



# REVISTA DE EDUCACION

**Estudios.** José Ramón Pascual Ibarra: La figura humanística, científica y docente de don Julio Rey Pastor, 1-3  
Isabel Díaz Arnal: En torno al Primer Congreso Nacional de la Infancia Española, 4-11 - César Aymat Olasolo: Problemas actuales de la educación musical, 12-16

**Crónica.** Joaquín Tena Artigas: Nueva etapa de trabajo en la enseñanza primaria española, 17-21 - Benito Albero Gotor: Una realización escolar para la enseñanza agrícola española, 22-25

**Información extranjera.** Nuevas orientaciones de la Enseñanza de la Química para los centros docentes de grado medio, 26-30 - Recomendación internacional de la Unesco para la aplicación de las enseñanzas técnicas, 31-34

**La educación en las revistas.** 35-37

**Reseña de libros.** 38-39

**Actualidad educativa.** 40-52

# REVISTA DE EDUCACION

PUBLICACION MENSUAL DE LA SECRETARIA GENERAL  
TECNICA DEL MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL

Editoriales - Estudios - Crónicas - Información extranjera - La  
educación en las revistas - Reseña de libros - Actualidad educativa

PRESIDENTE DEL CONSEJO: Antonio Tena Artigas.—VOCALES: Luis Artigas  
Jacques Bousquet - Manuel Cardenal Iracheta - Enrique Casamayor  
(Secretario de Redacción) - P. José Estepa - Rodrigo Fernández-  
Carvajal - Consuelo de la Gándara - Feliciano L. Gelices - Emilio  
Lorenzo Criado - Adolfo Maillo - Arsenio Pacios - José R. Pascual  
Ibarra - Manuel M.<sup>a</sup> Salcedo - Francisco Secadas

REDACCION Y ADMINISTRACION: ALCALA, 34 - TELEF. 221.96.08 - MADRID 14

NUMERO SUELTO	SUSCRIPCIONES		
<u>Ptas.</u>	<u>Ptas.</u>	<u>Ptas</u>	
España .....	30	Por 10 números:	Por 5 números:
Iberoamérica ....	40	España .....	105
Extranjero .....	40	Iberoamérica ....	160
Núm. atrasado...	40	Extranjero .....	190

IMPRESA NACIONAL DEL  
BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO

Depósito legal: M.57-1958

**EDITA: SECCION DE PUBLICACIONES SECRETARIA GENERAL TECNICA  
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL ALCALA 34 MADRID 14**



## ESTUDIOS

### La figura humanística, científica y docente de don Julio Rey Pastor

JOSE RAMON PASCUAL IBARRA

*Catedrático de Matemáticas*

Hace escasamente dos años, las páginas de la REVISTA DE EDUCACIÓN se vistieron de luto para comunicar a sus lectores la dolorosa pérdida que acababa de sufrir con la muerte de don Pedro Puig Adam. Su recuerdo, perenne en nosotros, se ha reavivado ahora con la noticia del fallecimiento en Buenos Aires del que fué en vida su entrañable amigo, maestro y colaborador pedagógico, don Julio Rey Pastor. Por esto, y por todo lo que Rey Pastor significaba en el ámbito de la educación, cumplimos también ahora con el deber de expresar públicamente el dolor que hoy aqueja a toda la docencia española. Al hacerlo no pretendemos rendir aquí el homenaje a que su imponente personalidad es acreedora —lo que, sin duda, habrán de hacer los que fueron sus discípulos más directos y hoy son maestros continuadores de su obra—, sino, humildemente, unirnos al sentimiento nacional que ha suscitado la desaparición del maestro.

#### PEQUEÑA BIOGRAFIA

Don Julio Rey Pastor había nacido en Logroño el 14 de agosto de 1888, en cuyo Instituto hizo los estudios del Bachillerato con las más altas calificaciones. Recientemente se le había enviado, como simpático y sencillo homenaje y recuerdo del actual profesorado de aquel centro, una certificación oficial de su brillante expediente académico. En la Universidad de Zaragoza cursó la licenciatura en Exactas. En ella fué discípulo de don Zoel García de Galdeano, el ya viejo publicista y esforzado paladín de todas las reformas de la enseñanza, y de don José G. Alvarez

Ude, que iniciaba entonces la que había de ser larga y fecunda tarea docente. Del uno recogería don Julio la fiebre ardorosa de comunicación, y del otro, el rigor científico, la precisión en los detalles y su fino y exigente espíritu crítico. De su época de estudiante (1905), cuando tenía diecisiete años, data su primer trabajo de investigación, *Sobre los números consecutivos, cuya suma es a la vez cuadrado y cubo perfecto*, y el primer «premio de estímulo» concedido por la *Revista trimestral de Matemáticas*, de aquella Universidad, presagio, ambos, de la cadena impresionista que habían de sucederles. A lo largo de su fecunda vida llegaría a alcanzar la cifra de cuatrocientos libros, memorias y artículos, que abarcan no sólo todos los campos de la Matemática, sino también los temas más actuales de Filosofía, Historia de la Ciencia, Epistemología y Lógica.

En Madrid hace el doctorado con una Memoria sobre *Correspondencia de figuras elementales* (1909), que habría de ampliar y perfeccionar más tarde con su *Teoría geométrica de la polaridad* (1912, publicada en 1929), premiada por la Real Academia de Ciencias. Fruto de sus estudios en las Universidades alemanas, y en particular en Gotinga, con Félix Flein, es su monumental *Fundamentos de la Geometría proyectiva superior* (1914, publicada en 1916), que mereció el Gran Premio del Duque de Alba, concedido por la misma Real Academia. De ella informaría don Miguel Vegas, tan parco habitualmente en los elogios, como «labor titánica y de valor excepcional». Estas dos obras tuvieron tal resonancia en los círculos y revistas especializados que la crítica extranjera coloca a nuestro compatriota en línea con los grandes geométricos de la época, feliz continuador de la construcción de Chasles, Staudt, Kötter...

### REY PASTOR, CATEDRÁTICO

A los veintitrés años obtiene Rey Pastor la cátedra de Análisis Matemático de la Universidad de Oviedo, y en ella, en 1913, pronuncia su famoso discurso inaugural *Los matemáticos españoles del siglo XVI* (publicado después con importantes ampliaciones en 1925). Con él interviene, de manera original e irrefutable, en la enconada polémica sobre la contribución española en la elaboración de la Ciencia. Con criterio objetivo y rigurosamente científico, Rey Pastor se sitúa entre los dos bandos en pugna: frente a los que sistemáticamente niegan y, también, frente a los que, inflamados de ingenuo ardor patriótico, prodigan infundados panegíricos. Reconoce y valora la ingente labor recopiladora de don Marcelino Menéndez Pelayo, y continuando la obra del insigne polígrafo montañés, hace lo que procedía hacer: estudiar las obras originales y cotejarlas con las de sus contemporáneos. Así descubre a Alvaro Tomás, precursor del cálculo infinitesimal, y a fray Juan Ortega, desconocidos hasta entonces de los historiadores, y que, sin embargo, demuestran en sus obras poseer, realmente, ideas «actuales» y originales.

### REY PASTOR, CREADOR DE UNA CULTURA MATEMÁTICA MODERNA

Por nueva oposición obtiene la cátedra, también de Análisis Matemático, de la Universidad de Madrid, y en ella, el patriotismo y el temple de luchador de Rey Pastor le imponen la tarea de «crear en España una cultura matemática moderna» para que en lo sucesivo nombres españoles puedan figurar con honor en las revistas y congresos internacionales. Para ello remueve la conciencia nacional adormecida, con sus discursos en el Ateneo sobre *Estado actual, métodos y problemas de la Matemática superior: conjuntos, funciones, grupos*. Este vehemente deseo de crear una escuela española de matemáticos lo expresa Rey en su discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias (1914) con las siguientes palabras: «En alas de mi optimismo llegué a soñar que también la Matemática viva llegaría a interesar a algunos de nuestros jóvenes no inferiores en inteligencia y en aplicación a los de otras naciones.» A esta misma finalidad obedece la creación de la *Revista Matemática* y del Seminario Matemático, fundados por él. Bien pronto acuden al llamamiento jóvenes entusiastas (Saldaña, Fernández Baños, Cámara, Araújo, Barinaga, Rodríguez Bachiller, Secundo Rodríguez, Calvo Carbonell...), que en el pequeño local de la calle de Santa Teresa trabajan con fervor contagiados y enardecidos por la cien-

cia, el ejemplo y la palabra cálida del maestro. Y más tarde, haciéndose el sueño realidad, los nombres de Ricardo San Juan, Sixto Ríos, Pi y Calleja, Cuesta Dutari, Gaeta, Santaló, Balanzat..., hacen acto de presencia en el mundo matemático con sus memorias y sus cursos profesados en Universidades europeas y americanas. «Al cabo de pocos años—dice Terradas (recogiendo de Sixto Ríos)—, las contribuciones de Rey Pastor y de su escuela aparecen publicadas en *Comptes Rendus*, de la Academia de Ciencias de París; *Acta Mathematica*, *Mathematische Annalen*, *Ergebnisse*, del coloquio de Viena; *Abhandlungen*, del de Hamburgo; *Rendiconti*, de Palermo; *Memorie*, de la Academia de Italia; *Mathematische Zeitschrift*, *Duke Mathematical Journal*, *Bulletin of the American Mathematical Society*, etc.»

Por los años 20 se inicia la labor vivificadora de Rey Pastor en la Argentina, que había de proseguir hasta su muerte. En las Universidades de Buenos Aires y de la Plata desarrolla cada año un curso distinto sobre todas las ramas de la Matemática, y desde su cátedra en el Instituto de Formación del Profesorado Secundario imparte la semilla imprescindible si se quiere un día recoger ubérrima cosecha. Al cumplirse los veinticinco años de magisterio en el país hermano, la Universidad del Litoral quiso rendirle homenaje de gratitud dedicándole un libro de trabajos de investigación de sus discípulos, pero de hecho la ofrenda se convirtió en un auténtico homenaje internacional, tal fué la cantidad y calidad de los trabajos recibidos. Baste mencionar los nombres de Polya, Montel, Hadamard, Birkhoff, Préchet, Von Neumann, Blaschke, etc., que enviaron, con su adhesión entusiasta, artículos para los dos tomos que formaron el libro.

### REY PASTOR, HISTORIADOR DE LA CIENCIA

Aparte de su obra estrictamente matemática o científica, no puede ignorarse la contribución de Rey Pastor como historiador de la Ciencia. Ya hemos mencionado *Los matemáticos españoles del siglo XVI*. Fruto de sus investigaciones en la Biblioteca del Escorial y en los Archivos de Indias y Simancas, publicó *La Ciencia y la Técnica en el descubrimiento de América*, *Alonso de Santa Cruz*, *Problemas cartográficos*, *Mapas isidorianos...* Algunos de estos libros los escribía don Julio aprovechando el reposo de las largas y frecuentes travesías del Atlántico, que siempre hacía en barco, a que por su doble actividad en los dos países hermanos se veía obligado.

Y si importante es la obra, no lo es menos su peculiar y elegante modo de hacer. Rey Pastor era un maestro del idioma, lo mismo como con-

ferenciante que como escritor. La conversación con don Julio, en ocasiones con un punto de ironía, era siempre un auténtico regalo del espíritu. Terradas, otro sabio, decía de él: «Es una de las más grandes autoridades del idioma, distinguiéndose entre todas por su concisión, justeza y claridad. Sabe decir como bien pocos; sabe exponer y razonar en voz alta, sin que sobre una palabra, sin que el adjetivo oscile alrededor del único que conviene al caso; sabe improvisar, es a la vez sólido y brillante, la frase corta e incisiva es, por sí misma, elocuente, sin necesidad de acompañamiento inútil ni pronunciación enfática...» Con toda justicia, la Real Academia de la Lengua le llamó a su seno. El 1 de abril de 1954 tomó posesión de su sillón de académico con un discurso memorable sobre *Algebra del lenguaje*.

#### REY PASTOR, HUMANISTA

Pertenecía, asimismo, como académico correspondiente a seis Academias extranjeras, y lo era de número, además de las dos españolas, de *l'Académie internationale de l'Histoire de Sciences*, de París, en la que fué presentado por Hadamard, y de la cual, por unanimidad, fué propuesto para presidente en 1950. La British Astronomical Association bautizó con su nombre un cráter de la luna. Cuando en 1956 hubo de concederse el premio anual establecido por la Fundación Juan March para premiar la labor del científico español que a lo largo de su vida más se hubiera distinguido por sí mismo y por su escuela, por su contribución al progreso de la Ciencia, un nombre está presente en la mente de todos, y, en efecto, con beneplácito general es concedido a don Julio Rey Pastor, en reconocimiento de los méritos indiscutibles de su obra «inmensa, polifacética y profunda», en frase de su discípulo predilecto, don Ricardo San Juan.

#### REY PASTOR, MAESTRO

Por encima, empero, de cumbres tan altas, hay que situar a Rey Pastor maestro. Poseía el don del rigor junto al de la claridad. ¡Cuántas personas, ajenas a las Matemáticas, asistían gustosas a sus conferencias por el simple placer de escuchar oraciones y metáforas tan bellas! Puede decirse, sin exageración, que todos los que en los últimos cincuenta años hemos hecho profesión de las matemáticas, bien en navegaciones de alto bordo o en el remanso anónimo de su enseñanza elemental, somos deudores del magisterio de Rey Pastor. Con destino a los alumnos de ciencias exactas escribió en 1917 el *Análisis algebraico* (doce ediciones y refundiciones españolas y cinco argentinas), la *Teoría de funciones y lecciones de Algebra*. Para estudiantes de ingeniería, *Curso cíclico de Matemáticas*, *Curso de cálculo infinitesimal* y *Resumen de la teoría de funciones analíticas*. Y para la Enseñanza media comenzó publicando en 1926, con destino al Bachillerato argentino, *Aritmética racional* y *Geometría racional*. En esta época se inicia la que había de ser larga y fecunda colaboración didáctica con don Pedro Puig Adam, cuyo fruto sería, como es sabido, la renovación más profunda lograda en la enseñanza de la matemática elemental en nuestra Patria.

En su contestación al discurso de ingreso de don José Alvarez Ude en la Academia de Ciencias, Rey Pastor recuerda el proverbio oriental: «Vivimos de esperanzas cuando aún no tenemos recuerdos, y de recuerdos, cuando ya no tenemos esperanzas.» Permanezca vivo su recuerdo en nosotros y vivamos en la esperanza de que la Providencia nos depare discípulos que prosigan y superen la obra del maestro. Porque —son sus palabras— «vencer a sus discípulos significa morir; ser vencido por ellos es a la vez revivir y renacer».

# En torno al Primer Congreso Nacional de la Infancia Española

ISABEL DIAZ ARNAL

*Experto de la Comisión Médico-Pedagógica  
y Psico-social del Bureau International  
Catholique de l'Enfance*

Quizá parezca tópico el referirnos a la celebración, en el próximo otoño, del Primer Congreso Nacional de la Infancia Española. En verdad, son tantas las reuniones, asambleas, conversaciones y coloquios que, bajo objetivos de matiz artístico, cultural, social, profesional, etc., congregan a numerosas personas de manera periódica, que parece natural esa impresión primera de algo manido y falto de interés cuando se habla de congresos.

Pero, felizmente, el que nos va a ocupar en estas líneas y en torno al cual haremos una serie de sugerencias de valor práctico tiene unas características peculiares en su organización y objetivos y no constituye el siguiente en una lista apretada de Congresos sin más.

## QUIEN LO CONVOCA Y CON QUIEN CUENTA

La Comisión Católica Española de la Infancia, miembro del BICE (Bureau International Catholique de l'Enfance) es la patrocinadora del mismo y cuenta en su seno con treinta y un organismos que agrupan los más variados servicios infantiles, lo mismo materiales que espirituales. Como no es momento de enunciarlos uno por uno, ya que sería demasiado prolija su lectura y como el silenciarlos por completo dejaría un tanto velada la composición de la Comisión, si diremos que, junto a los Servicios de Sanidad Infantil y Maternal de la Dirección General de Sanidad, se hallan representadas la Asociación Nacional de Asistentes Sociales, las Delegaciones de Juventudes, Sección Femenina, los Consejos de Protección de Menores, de Acción Católica, Confederación Nacional de Padres de Familia.

Al lado de la representación del Instituto de Pedagogía del CSIC, la del Instituto Municipal de Educación, Servicio Español del Magisterio,

Federación de Maestros Católicos, Inspección, Congregaciones Marianas, Prensa Católica, Cáritas Españolas, etc., por citar algunos de los organismos en su diferente matiz.

Naturalmente, todos ellos no se hallan mezclados en un todo revuelto que no tendría eficacia alguna, sino estructurados en las distintas secciones, cuyos trabajos dan vida a la Comisión y que se distribuyen del modo siguiente: educación familiar, información religiosa y catequesis, educación preescolar, pedagogía escolar, psicología aplicada, sección médico-pedagógica y psicosocial, instituciones para niños privados de medio familiar normal, movimientos infantiles, prensa y literatura infantiles, medios audiovisuales, educación al aire libre, sección jurídica.

No es, pues, una convocatoria dimanada de un sector particular o especializado que llame la atención de un círculo más o menos amplio de la sociedad en una materia determinada. Se trata de una llamada a todo el ámbito nacional, hecha desde el interior de ese mismo ámbito, por una serie de organismos afincados en todas las provincias españolas y dedicados al servicio de la infancia en su doble vertiente material y espiritual. El canal de estas actividades es la CCEI, que los agrupa y estructura.

## CUAL ES EL OBJETIVO, QUE SE PROPONE

El nervio o núcleo del Congreso viene a condensarse en esta frase: *¿Qué se hace por la infancia española y qué se puede y debe hacer?* Es decir, poner de relieve cuál es el estado actual de las atenciones que se dispensan a los niños españoles para ver qué es de lo que carecen, en lo que abundan y de qué modo lo reciben. Ya sé que inmediatamente se me va a objetar que es un tema ambicioso y difícil; que este objetivo

implica no pocas trabas para su realización porque somos naturalmente inclinados a ocultar o pasar por alto nuestros defectos, imperfecciones y hasta actitudes inconscientemente equivocadas. Lo preveía y no me choca.

Pero del mismo modo que sería absurdo silenciar un dolor corporal que puede degenerar en enfermedad incurable, cuyos síntomas únicamente remitirían si son descubiertos precozmente, considero totalmente equivocada la actitud de soslayar problemas pequeños o grandes por un falso pudor o vergüenza que a nada conducen, cuando, puestos sobre el tapete con naturalidad y deseo de solución, la encontrarían sin tardar mucho tiempo. Invocamos como único justificable el argumento de la timidez vergonzosa, en el desentrañamiento de cuestiones porque la despreocupación o el actuar torcidamente a conciencia está fuera de toda justificación y dignidad desde cualquier ángulo que se le mire, y tanto más cuando tiene como objeto la primera etapa de la vida del hombre, en la que éste se halla a merced de los demás.

Economía de esfuerzos, de tiempo, de dinero, dedicados a las atenciones infantiles de todo tipo, sería el resultado de una revisión detenida de ellas. ¡Cuántas actitudes erróneas se acabarían, lo mismo por defecto que por exceso, pues los extremos son igualmente perniciosos, si tuviéramos la valentía de dejar ver lo que buena mente se hace, aunque sea poco, quizá porque nadie nos ofreció directrices desde el principio y hubo que comenzar de manera empírica!

Sin embargo, no es sólo la utilidad la que puede movernos a conseguir este objetivo; estamos moralmente obligados a dar a la infancia aquello que necesita para culminar su evolución. Y mal podremos hacerlo si desconocemos, consciente o inconscientemente, lo que le es imprescindible en todos los órdenes, o, conociéndolo, no se lo dispensamos.

Lo mismo si esa infancia se circunscribe al medio familiar que al institucional, nos interesa conocer sus exigencias vitales, físicas y materiales; las educativas en el más amplio sentido; las sociales; en una palabra, las que requiere una personalidad en desarrollo cual es la del niño.

Y como esta infancia de la que tratamos se encuentra en las más variadísimas circunstancias de lugar y ambiente, sin dejar por ello de sentir las mismas necesidades, no cabe—por inocho—el teorizar sobre ellas; para hacerse una idea tan irreal como la que nos proporcionaría ese modo de actuar, es preferible no hacer nada. Es obligado trabajar *in situ*, aquí y ahora, de un modo concreto, no nos vaya a pasar lo que en el ejemplo del profesor Padellano, Director general de Instrucción Popular de Italia, el cual, al referirse a los montones de trabajos escritos sobre adolescencia, para los que no habría balanza que los pesara, dice: «Nos encontramos en las mismas condiciones de aquel a quien se le ha caído una moneda y la oye sonar. La busca y no

la encuentra. Si fuera sabio la buscaría por el mismo sitio en que se le escapó de las manos; pero como no lo es, explora la habitación, la casa entera, el barrio, y desesperado de no encontrarla, se dedica a buscarla por toda la ciudad.» (Palabras pronunciadas en el Congreso Médico-pedagógico de la POA. Roma, 1961.)

¿Por qué, pues, ese miedo de airear algo que no funciona como es debido o que lo hace torpemente por multitud de causas que pueden ser removidas si lo que se persigue es el facilitar maneras de hacer y corregir situaciones defectuosas o de carencia que no tienen razón de ser? ¿En qué puede basarse esa falsa vergüenza y por qué no mostrar la actuación correcta y adecuada, donde existe, si, a fin de cuentas, es la propia infancia la que sale perjudicada o se aprovecha de ello?

No me explico cómo destacamos tanto lo provechoso del reconocimiento de las faltas grandes o pequeñas en la conducta de un niño o muchacho, al tratar de formarlo (siendo el perjuicio para un solo individuo) y, en cambio, cuando esa actuación deficitaria personal o institucional supone un perjuicio o una merma de beneficio a un número considerable de niños, a la población infantil de una nación entera, en el aspecto que sea, nos olvidamos por completo de que, como es frecuente entre los hombres el errar, es también de humanos rectificar, pero rectificar de veras, no aparentarlo para seguir haciendo lo mismo.

Las mismas Asociaciones de Padres y Escuelas de Padres, tan sabiamente organizadas fuera de nuestro país, abundan en nuestro favor respecto de la sinceridad en confesar lo acertado y lo equivocado, lo bueno y lo malo de las actuaciones parentales. Y aquí no se podrá decir que no está en juego el interés, el afecto más vivo y entrañable que pueda sentir un padre por el hijo.

Precisamente porque de verdad desea llenar esas exigencias que el pequeño necesita es por lo que el padre no siente vergüenza alguna en exponer su ineptitud o limitación al actuar respecto de su hijo para que el consejo y asesoramiento que le proporciona esa confesión le ayuden a resolver su problema. Ahora bien, el suyo, no el abstracto del niño ideal, imaginado que no corresponde a realidad vital alguna. Y esta actitud la adoptan, a pesar de que, por el hecho de ser padres, Dios les concede una disposición o aptitud especial para educar a sus hijos.

## CONTENIDO DEL TEMARIO

Se han escogido como puntos principales del temario del Primer Congreso de la Infancia Española los cuatro siguientes:

- a) Necesidades generales de la infancia.
- b) Necesidades biológicas.
- c) Necesidades educativas.
- d) Necesidades religiosas.

Esto es, lo que la infancia requiere para estar nutrida, sana corporalmente; para su educación ampliamente considerada, desde el punto de vista cualitativo y cuantitativo, personal que le rodea, ambientes, distracciones, medios, etc. Las exigencias de tipo religioso, su eficacia y validez desde los ángulos moral y humano. Los requisitos sociales, considerando al niño como un sujeto de derechos y deberes de ciudadano de un territorio y con una misión en el porvenir, que estará relativamente condicionada por las premisas de que disfrute en sus comienzos.

De un cómputo medurado de estas necesidades y de su contrastación con la realidad de los hechos han de extraerse deducciones prácticas notablemente provechosas y sencillamente aleccionadoras, sin necesidad de aparato externo.

Las necesidades son algo vital que exigen satisfacción, y si bien en su existencia se mantienen inalterables, en su realización pueden variar de acuerdo con el ambiente en el que se han de satisfacer. Están un poco en función del medio en que se desenvuelve la persona. De ahí que el avance técnico en el aspecto material y una mayor calidad personal se reflejan en la satisfacción mejor de las necesidades, o si se quiere, en una realización más completa de ellas, cualesquiera que sean.

Mas como cuanto más perfecto y acabado es un organismo tanto más completo resulta, es obvio que todos los factores que lo integran son más influyentes en el aspecto positivo o negativo respecto de la función que el organismo realiza. En el terreno de las necesidades se observa esto con toda claridad. Si se trata de satisfacer las necesidades primarias—alimento, vestido, habitación—no juzga más que un solo factor y la respuesta es desnuda, sin disyuntivas ni circunloquios: se satisface o no. Pero cuando a esas necesidades se le añaden otras que hacen referencia a la parte espiritual, educación, cuando además entra en juego el mundo de los valores—el religioso, el político—y, por añadidura, pesa notablemente el contexto de la opinión social de la clase, entonces los rodeos que se dan para enmascarar las deficiencias son incontables.

Estos prejuicios sin fundamento hacen que se mantenga una postura de equilibrio inestable y que sólo en apariencia se cuente con algo: instituciones, métodos, actuaciones para satisfacer exigencias infantiles primordiales, cuando, en realidad, no sirven de nada o muy poco.

¿Es que acaso podemos avergonzarnos de que al realizar este estudio general de necesidades satisfechas y por satisfacer respecto de los niños, haya muchos que en sus familias o en establecimientos no reciben la captitud ni la calidad suficiente de alimentos para que su nutrición sea normalmente buena? Responderé con un hecho más elocuente que mil consideraciones.

Holanda, que posee un Buró Nacional de Educación alimentaria encargado exclusivamente de asesorar a todo el que se dirige a él, asesora-

miento que se hace después de haberse hecho cargo de las características peculiares del que pide su servicio, sea institución, sea particular. Que en el conjunto económico e industrial europeo tiene un puesto no despreciable y que exigía para el visado de entrada hace seis años la justificación de la posesión, por parte del interesado, de una cuenta corriente bancaria, acometió una investigación sobre la nutrición de los niños acogidos en instituciones, y no se avergonzó nadie de los resultados obtenidos, antes al contrario, se aprovecharon cuidadosamente, a pesar de que no eran halagüeños. En resumen, fueron los siguientes:

Los niños recibían suficientes proteínas e hidratos de carbono, y las niñas, no; además, en la mitad de las instituciones, los niños no recibían bastante vitamina C, y en cambio, acusaban un exceso de vitamina A. Se comprobó cómo la ignorancia y falta de experiencia del personal, por un lado, y la mala organización del trabajo, por otro, habían sido la causa de una nutrición infantil defectuosa, y los tres hechos que lo pusieron en relieve fueron:

a) La poca consumición de leche y productos lácteos y de legumbres.

b) La consumición exagerada de pan y patatas.

c) La pérdida del valor nutritivo de los alimentos como resultante de la cocción prolongada de los mismos y de la preparación muy anticipada a la consumición por parte de los niños. Deficiencias que no habrían surgido si las instituciones hubieran recurrido al Buró de Alimentación en demanda de consejo.

Si nos referimos al aspecto religioso, otro tanto podemos decir: ¿Es que todo el personal, las formas de actuar, el método empleado, son lo suficientemente eficaces para que el valor religioso encarne en la personalidad del niño de modo que informe su vida y no sea como un traje exterior que se quita y pone con arreglo a circunstancias ambientales de lugar y tiempo?

Ya es archiconocida la especialización que se lleva a cabo en Francia, Italia, Alemania, Bélgica, Suiza, de los capellanes, de los sacerdotes que regentan o asesoran religiosa y moralmente instituciones educativas para niños normales e inadaptados, colonias de vacaciones, movimientos juveniles, organizaciones recreativas de diversos tipos, obras sociales, etc. Muchas veces, por este desconocimiento de la infancia con la que están en contacto, en vez de hacer surgir pujante una formación religiosa auténtica, la convierten en algo sobrepuesto o, lo que es peor, fomentan con su actitud torcida una aversión radical a cuanto tenga que ver con la religión y sus ministros.

La reunión nacional de capellanes de Colegios Mayores universitarios y albergues del SEU celebrada el año pasado en el Valle de los Caídos fué muy elocuente a este respecto, ya que se intercambiaron las experiencias pastorales reco-

gidas en el ámbito nacional. Se encontró en los jóvenes falta de formación personal con respecto a las ideas básicas de la religión y de su práctica, desvinculación de las prácticas religiosas de los deberes de carácter profesional, desorientación y deformación religiosa que no llega a ser total en la mayoría de los casos, confusión de ideas con respecto a la jerarquía, al magisterio ordinario de la Iglesia y también en relación con la conciliación entre los problemas científicos y realidades sociales, de una parte, y los principios dogmáticos, por otra. Estas son, entre otras, las deficiencias encontradas en universitarios, de la que no son responsables y para cuyo vencimiento se ha considerado imprescindible la idoneidad del capellán y selección especial para trabajar en ambientes universitarios.

Si estos datos reales obtenidos en la adolescencia y juventud se consideran en su justo valor, ¿por qué no se les pone remedio ya desde la infancia? Junto a esas deficiencias reseñadas han comprobado también que están en mejor y mayor disposición para aceptar una formación religiosa los jóvenes que provienen de Institutos de Enseñanza Media con respecto a los que proceden de colegios religiosos y que sufren una serie de hábitos y prácticas mal orientadas.

Es lástima que se malogre una labor muy grande por un defecto pequeño de actitud, de actividad, cuando una reflexión sobre ellas con criterio realista no sólo eliminaría el obstáculo, sino que potenciaría el esfuerzo.

Y así podríamos seguir hablando con respecto a los demás apartados del temario, enjundiosos e importantes todos ellos.

#### COMO LLEVAR A CABO EL TRABAJO DEL CONGRESO

La convocatoria lanzada ya hace unos meses ha encontrado eco en Hispanoamérica; a título de observadores está anunciada la participación de numerosas representaciones de organismos, especialmente de tipo educativo y de carácter social.

El método de trabajo durante el Congreso será el consagrado de ponencias o relaciones sobre los cuatro apartados principales, alrededor de los cuales se admitirán y discutirán comunicaciones breves y concisas. Las secciones que componen la Comisión en sus respectivos campos trabajarán también sobre los cuatro temas. Naturalmente, una selección previa de las aportaciones al Congreso dará lugar a la confección de una síntesis necesaria para el conjunto de participantes en orden a la discusión de las Comisiones de trabajo.

Ahora bien, junto a esta labor es imprescindible la elaboración de una encuesta o serie de encuestas que nos pongan al día, nos pongan a punto, el estado actual de necesidades del niño.

A esta segunda parte, no menos importante que la primera, es a la que van dirigidas las sugerencias de orden práctico que mencioné al principio.

Podría abordarse la confección de la encuesta teniendo en cuenta la declaración de los derechos del niño empleada tan profusamente por entidades especialmente dedicadas a la protección del niño y familia como UNICEF. En el aspecto social general me parece muy adecuada. Pero como mi experiencia está más circunscrita a las instituciones para niños, expongo a continuación las grandes líneas que pueden constituir la estructura de una posible encuesta sobre los cuidados o atenciones dispensadas en establecimientos infantiles.

Aunque es difícil llevar a cabo un estudio sistemático que responda a las múltiples cuestiones planteadas por las diferentes instituciones, no pueden olvidarse aspectos como los siguientes: cuidados cotidianos de los niños, atenciones médicas, alimentación, la educación general y sus métodos, la enseñanza (enseñanza escolar, profesional, recreos o tiempo libre), funciones del personal (pedagogo, psicólogo, asistente social, capellán), edificios, finanzas, etc.

#### CONTENIDO DE LA ENCUESTA

Englobados todos los aspectos enumerados en cuatro apartados principales, serían los siguientes:

- a) Cuidados físicos (cuidados diarios y médicos).
- b) Educación.
- c) Tratamiento.
- d) Personal, instalaciones, financiación.

El estudio de cada uno de estos apartados puede ser hecho desde tres ángulos distintos, a saber:

- 1.º *El mínimo necesario* (cualitativa y cuantitativamente considerado).
- 2.º *La naturaleza* (cualitativa y cuantitativa) *de las atenciones otorgadas desde el punto de vista del exterior.*
- 3.º *La opinión del personal mismo de los establecimientos y centros infantiles* encuestados (*standars* actuales, las tendencias, sus propias sugerencias y las particularidades de cada institución).

Naturalmente, dada la necesidad de analizar profundamente cada uno de los apartados es necesaria la cooperación del personal de los centros elegidos, junto al equipo de especialistas (psicólogos, pedagogos, pediatras, especialistas en nutrición, administración) que en una estrecha coordinación llevan a cabo este trabajo.

A continuación, especificamos cada uno de los puntos principales:

## I. LOS CUIDADOS FÍSICOS (DIARIOS Y MÉDICOS)

Los cuidados *cotidianos* que un niño recibe de su madre o de la persona que la reemplaza tienen por fin responder a las necesidades corrientes—biológicas, emocionales y sociales del niño—y no son satisfactorias más que cuando concuerdan con el ritmo individual de éste. Cuando varios niños están juntos en una institución el programa diario debe ser flexible a fin de que cada uno de ellos reciba el estímulo necesario a su propia maduración, recordando que un niño puede necesitar más tiempo que otro para dormir, comer, etc. Cada función biológica tiene su propio ritmo de desarrollo hasta que alcanza su madurez completa, y esto acontece lo mismo con las funciones sociales.

La vida colectiva en una institución es difícil para el niño que hace sus primeras experiencias de socialización, y lo es tanto más cuanto más joven es o cuando su hogar se destruye o le falta la madre. Por esta razón el *niño pequeño no debe formar parte más que de un grupo pequeño* (seis a lo sumo), y el *adulto que de él se ocupe debe ser estable y estar siempre presente en los momentos críticos de la jornada* (comidas, aseo, cambios de actividad).

Por otra parte, *las capacidades del adulto responsable son limitadas*, porque al ocuparse con un grupo de niños reclama mucha energía, además de una buena formación. En consecuencia, las horas de trabajo con ellos no deben prolongarse ni ser demasiado numerosos los grupos. El criterio general (Spock, Redl, Bettelheim) es el de que una persona no puede ocuparse a conciencia de más de tres niños de uno a tres años o de cuatro niños de tres a seis, de seis niños de edad escolar o de diez jóvenes adolescentes.

Teniendo en cuenta estas premisas es fácil analizar una jornada completa en una institución por el doble modo de recogida de información en la administración del establecimiento e interrogando al personal sobre lo que hace con su grupo de cuarto en cuarto de hora, por ejemplo. El primero nos dará una idea de si el horario está fijado tradicionalmente y adaptado solamente, en el caso más favorable, al ritmo natural de una parte únicamente de los niños albergados, o si obedece a una base psicopedagógica. El segundo nos proporciona datos de las diversas necesidades del niño, según el género de su actividad y la importancia del momento, así como la capacidad del adulto en función de su formación o de su carencia de la misma.

Una buena educación colectiva exige un plan cuidadosamente estudiado para las veinticuatro horas del día y basado en las necesidades reales de los niños.

Aparte de la edad biosocial de éstos es preciso tener en cuenta:

- a) El carácter pedagógico de la institución.
- b) El número y calidad del personal.

c) La disposición de los locales (número de piezas, servicios, terrenos de juego) y su disponibilidad.

d) El hecho de que la tensión sube al fin de la jornada lo mismo en los adultos que en los niños.

e) Los momentos críticos para los niños y los momentos de prisa para los adultos.

f) El tiempo que han de tomarse los niños para adaptarse a una vida colectiva, muy diferente de la que hasta entonces han conocido, en particular para adaptarse al ritmo de las diversas actividades de la institución.

*Cuidados médicos.*—El cuidado de la salud y del bienestar general de los niños es una tarea importante de las instituciones. El examen clínico de aquéllos muestra cómo los médicos pueden familiarizarse con su estado físico, con sus tendencias a diversas enfermedades pequeñas (resultado de su constitución y de sus antecedentes) y también ayudarles a superar sus *hándicaps físicos*.

En la proporción de un niño sobre diez en las instituciones grandes y de uno sobre cinco en las pequeñas se pueden recoger datos acerca de los signos característicos del desarrollo del niño, de su estabilidad biológica, síndromes clínicos de enfermedades o de cualquier desviación de lo normal, ligeras deficiencias, incluso de nutrición, etc.

Cuatro factores principales bastan para dar una idea concreta de las atenciones médicas:

1. *Anamnesis social y clínica del niño y de sus padres*, teniendo en cuenta especialmente las enfermedades o síntomas que se manifiestan en el curso de tensiones y aquellas que son características de ciertas constituciones biológicas.
2. *Fotografías del niño desnudo* para observar su conformación y sus aptitudes.
3. *Observación de la amplitud y calidad de ciertas funciones biológicas*, tales como el estado del sistema vaso-motor, el del sistema nervioso central y de las glándulas endocrinas, el desequilibrio funcional, defectos anatómicos, la resistencia a las influencias exteriores (predisposición a resfriados, manifestaciones alérgicas, etc.).
4. *Observación del desarrollo físico por medidas biométricas* (talla, peso, talla sentado, maduración sexual, datos bioquímicos).

## II. EDUCACIÓN

En este apartado hay que tener en cuenta aspectos diversos que dicen mucho respecto de las atenciones a dispensar al niño acogido en la institución. En primer lugar es preciso destacar los *criterios de admisión* en el establecimiento.

El análisis de los *dossiers* y de la correspondencia de los centros es una fuente de datos sobre este particular. Son varias las modalidades que pueden presentar: *No hay ninguna regla para la admisión* (unas veces por razones financieras y otras por no perder la simpatía del



público). *Hay reglas, pero no se observan* (caso muy frecuente). Existe *política de admisión claramente formulada* que precisa una vez principios muy generales y otras más estrictos y matizados. En estos casos lo más exigido es la edad, cociente intelectual y comportamiento social, y no las necesidades del niño.

Algunos establecimientos ponen también *condiciones suplementarias* para la admisión, que son generalmente *negativas* (que no padezca enfermedad grave, que no tenga necesidad de psicoterapia, etc.).

Al margen de estas diferencias están los casos límite de admisión de niños con urgencia, sin información previa alguna, la necesidad de retenerlos en algunas ocasiones o el descubrimiento de hechos importantes, silenciados en el momento del ingreso. Situaciones que lamentan los que dirigen instituciones, felizmente resueltas en el extranjero con la existencia de centros de acogida temporales para atender estos casos sin alterar la vida de instituciones en funcionamiento regular.

Los *sistemas educativos* es otro aspecto decisivo. Nos referimos a la formación, no a la enseñanza, que es un tercer aspecto que trataremos después. La tarea consiste en juzgar si el sistema educativo practicado en cada institución es apropiado. Es difícil este estudio porque es costoso establecer una distinción neta entre la acción educativa individual y colectiva. En general, ningún establecimiento se basa en un solo principio bien definido; no obstante, unos conceden relativamente más importancia a la educación individual y otros a la colectiva. Algunos ejemplos pueden ilustrar a este respecto:

- a) Concesión a los niños del máximo de libertad posible, animándoles a frecuentar los clubs fuera del establecimiento.
- b) Separación de los niños según su personalidad (por ejemplo, separación de los pasivos y de los agresivos).
- c) Creación de una atmósfera familiar, agrupando a los niños de edades diferentes.
- d) Aplicación de una disciplina a fin de que los niños lleguen a ser adultos dueños de sí mismos.

Por otra parte, hay factores que se oponen a la diferenciación de los sistemas educativos empleados en las instituciones. Hay que distinguir entre las teorías profesadas por el director y las instrucciones que da al personal, ya que es preciso que lo proclamado en la teoría sea aplicado en la práctica. El modo como el director establece el contacto con el personal y el llenar éste en sus funciones el espíritu deseado por el director es algo tan poco común que apenas se da por la falta de integración de ambos.

En unas ocasiones, la dirección no tiene la menor idea de que el personal necesita estar preparado con ocasión de toda suerte de pequeños incidentes diarios, y en otras, aunque se

reúnen dirección y personal, no es siempre para tratar sobre la actuación a seguir con los pequeños.

*Enseñanza escolar.*—Las investigaciones psicológicas llevadas a cabo con niños educados en instituciones han mostrado que la media de éstos es inferior en cociente intelectual a la de los niños educados en la sociedad. Como seguimos enumerando conceptos a integrar en una encuesta, las necesidades de este tipo responden al hecho de si *la institución tiene sus propias escuelas* o los albergados en ella *frecuentan las escuelas de los alrededores*. Tarea del pedagogo es la de juzgar el valor de las clases integradas en las instituciones y los resultados de la frecuentación o asistencia escolar fuera del establecimiento. ¿Responden a las necesidades del niño los sistemas empleados?

Corrientemente, en las escuelas exteriores al establecimiento los muchachos no encuentran la comprensión afectiva que necesitarían y, por el contrario, en el interior de la institución se descuida algo a los niños más inteligentes que la generalidad por insuficiencia; ésta tiene por causas principales:

- a) El hecho de que la institución admita niños sin tomar en consideración ni su nivel intelectual ni las facilidades escolares que le puede ofrecer.
- b) La falta de colaboración entre el personal y el cuerpo docente.

*Formación profesional.*—Una cuestión pedagógica de primer orden es el modo como una institución ayuda a sus alumnos a elegir su profesión. La institución tiene en cuenta las necesidades y deseos del niño, aunque ello encarne un peligro, pues los deseos de aquél son frecuentemente muy poco realistas. Es esencial ayudarlos a elegir haciéndose cargo no sólo de sus capacidades, de sus gustos, de su inteligencia y de su habilidad, sino también de la posibilidad de encontrar un empleo que corresponda a sus ambiciones.

*¿Cómo se hace la formación profesional en los establecimientos en que está organizada? ¿Preparan a sus alumnos para oficios que no sean los tradicionales?* (carpintero, encuadernador, etcétera). Generalmente están bien equipadas de material, pero la elección es limitada, de donde resulta que los niños reciben, a veces, una formación para un oficio que no les conviene. No existe lugar para un taller experimental donde puedan aprender prácticamente a conocer otros oficios y otros útiles y materiales.

Los alumnos que reciben la formación profesional fuera del establecimiento presentan el problema de *no ser lo suficientemente guiados* por sus educadores, ya que éstos no están bastante informados sobre las capacidades de los muchachos en este aspecto o sobre las posibilidades futuras del oficio elegido.

Un tercer factor digno de estima en la formación profesional, radicado en la personalidad del niño, es el hecho de que *el nivel de inteligencia más bien inferior a la media tiene por corolario que el nivel de la enseñanza técnica se adapte a las capacidades de la mayoría de los niños y que los más capaces o dotados queden algo descuidados.*

*Recreos, distracciones.*—Un programa cuidadosamente establecido del tiempo libre para cada niño puede ser un excelente útil pedagógico. Ello no significa que la institución deba controlar cada detalle del empleo del tiempo (recreación organizada), sino que un establecimiento puede, por ejemplo, estimular al niño que tiene necesidad de salir del grupo a que forme parte de una asociación o movimiento juvenil ajeno a la institución, o también puede dejarle completa libertad en la manera de utilizar sus momentos de descanso.

Es raro que las instituciones traten de responder de este modo a las necesidades individuales de los niños, pues *raramente establecen diferencias en función de la edad de los niños para la duración de sus recreos o distracciones en el tiempo libre.* Suele ser la misma para todos y viene a oscilar entre dos y cuatro horas, según los establecimientos.

*No se dan «especialistas en distracciones», salvo para algunas actividades como los deportes y ciertos juegos.*

### III. TRATAMIENTO

Los diferentes papeles a desempeñar en el interior de la institución, de acuerdo con las necesidades de los niños que la integran, es el contenido de este tercer apartado, ya que las relaciones entre el personal, problemas de jerarquía, etcétera, se esbozan en el apartado siguiente.

*El psicólogo, pedagogo o psicopedagogo.*—Este forma parte de la dirección y su papel es ayudar al personal educativo que lleva la responsabilidad esencial de la tarea pedagógica a cumplir sus funciones. El *consejo* de aquéllos es *necesario* en las circunstancias siguientes:

1) *Antes de la admisión del niño.* Ya se va haciendo con los niños normales, pero solamente era práctica corriente en los establecimientos para retrasados o psicópatas.

2) *Cuando se presentan problemas en la educación de un niño;* aun en este caso, es criticada la actuación del psicólogo o pedagogo si no se sigue inmediatamente una mejora de la conducta infantil. Con frecuencia se espera demasiado tiempo para pedir consejo o no se consulta hasta que el comportamiento del pequeño se hace insoportable en el grupo.

3) *En la elección de oficio, profesión o estudios.*

4) *Cuando es preciso tomar decisiones importantes,* como, por ejemplo, el transferir el niño

a otro establecimiento o reintegrarlo a su familia.

5) *En el examen de los niños después de su ingreso.*

6) *Para la selección del personal y los problemas individuales de éste.*

7) *En los problemas de pedagogía colectiva.*

*El papel del psiquiatra,* cuando lo requiere la institución, es verdaderamente el de tratar, más que el propiamente de aconsejar. Es difícil encontrar paidopsiquiatras o psiquiatras infantiles, que son los que se adecuan más acertadamente, ya que el psiquiatra de adultos no encaja en estas instituciones.

En cuanto a la calidad hay grandes variaciones en el psiquismo de los niños en instituciones y, por tanto, en sus necesidades. Desde los niños que requieren una ayuda psiquiátrica (psicoterapia de juego, individual o en grupo) hasta los que, considerados normales, llegan a presentar síntomas neuróticos por el modo en que está organizada la institución y el sistema pedagógico empleado en ella, que provocan su aparición.

Es muy frecuente que el personal esté en general falto de nociones sobre la naturaleza de las enfermedades mentales, sobre la diferencia entre la desobediencia y la enfermedad y sobre las consecuencias traumatizantes de la vida en institución.

En el marco de los establecimientos de educación especializada el trabajador o *asistente social* aparece como ayudante de los especialistas, trabajando en equipo con ellos. Su papel es el de un colaborador en el programa educativo con la tarea siguiente: *hacer la reeducación de los padres, preparar la readaptación del niño a la vida social cuando abandona la institución y seguirle después de su salida (poscura).* La primera de las tareas se ve un tanto entorpecida, porque la política educativa de los establecimientos no suministra punto de partida para la colaboración con los padres, al no considerarlo como parte integrante de su programa educativo. De aquí el que se haga poco trabajo social y que no se sienta necesidad de emplearlo.

Por paradoja es creciente la demanda de asistentes sociales para encontrar un empleo conveniente a los niños, pues el personal educativo no tiene tiempo suficiente para ello y necesita de auxiliares. El servicio de poscura que se refiere de modo directo a los niños situados por la institución en algún empleo y a los deficientes y anormales que son incapaces de procurarse un trabajo por sí mismos ha tenido, hasta ahora sobre todo, un carácter filantrópico, hecho por los educadores en momentos libres; hoy es cometido de la asistente social.

### IV. PERSONAL, EDIFICIOS, FINANCIACIÓN

Si se tiene en cuenta todas las tareas que los diversos miembros del personal están llamados a cumplir se comprenderá fácilmente cuán difi-

cil es la labor directiva que debe asegurar un funcionamiento armónico. Cada colectividad donde debe realizarse gran variedad de trabajos crea su propio sistema de organización. Es necesario que sea bien concebido y tenga en cuenta los elementos siguientes:

*Papel de los miembros directivos*

- ¿Cuáles son las relaciones entre ellos?
- ¿Se ocupan de las cuestiones financieras?
- ¿Deben decidir la admisión de nuevos niños?
- Ejercen supervisión sobre el personal doméstico?
- ¿Tienen una tarea pedagógica?
- ¿Nombran los nuevos miembros del personal?

*Jerarquía en las funciones del personal.*—Cada miembro debe saber cuáles son sus deberes y sus responsabilidades y hasta qué punto puede delegarles en otro. Los escalones en la jerarquía dentro de una institución para niños no deben ser demasiados, pues es preciso que el personal subalterno pueda llevar ante personas más experimentadas o incluso ante la dirección todas las cuestiones que conciernen al comportamiento del niño.

*Las tareas principales* (cuidados, educación) y *las auxiliares* (domésticas, administrativas) deben estar separadas, porque si el personal doméstico no tiene un dirigente al respecto se originan numerosas dificultades. Generalmente el personal educativo depende del director y el doméstico del subdirector; pero en no pocos casos el trabajo doméstico se considera como un aspecto del programa educativo, lo cual sobrecarga la labor de los educadores.

*Los especialistas* (pedagogos, psicólogos, médicos, etc.) ¿deben formar parte de la jerarquía o, por el contrario, su tarea debe considerarse como confidencial? Los sistemas de organización que no son precisos provocan conflictos de papeles, como, por ejemplo, la delimitación clara de la labor pedagógica del director y la del personal.

*Problemas concernientes al personal.*—Es un hecho de todos conocido la fuerte mayoría de personal femenino. *El número de miembros a necesitar* en la institución *está en función de los niños* que alberga, cuyos cuidados es el elemento principal en la organización del trabajo del personal. Los niños pequeños exigen más personal que los de más edad. La media normal es de un adulto para tres a siete niños.

*La calidad del personal.*—Aparte de estar determinada por la formación individual, la institución coopera a la recepción de candidatos calificados mediante la creación de una atmósfera de trabajo agradable, alojamiento confortable, garantía suficiente de descanso y remuneración. Este tratamiento del personal evita la rutina que, después de cinco años de ejercicio, hace es-

téril el trabajo del personal, si no se le estimula convenientemente luchando contra la rigidez y facilitándoles cursos de perfeccionamiento compatibles con su empleo.

Las dificultades enormes para encontrar personal capaz para los establecimientos están paliadas por algunos formando en su interior a los miembros; por medio de coloquios, consultas regulares, discusiones de casos, cometidos prácticos tratan de dar eficiencia a los que pretenden emplearse en la institución. No obstante, está cada vez más difundido el adquirir el diploma de estudios cursados en Escuelas de Formación de Educadores, existentes en casi todos los países europeos, y que nada tienen que ver con las Escuelas de Formación de Maestros.

*Las instalaciones.*—Además de las exigencias técnicas y sanitarias, es necesario tener en cuenta en los edificios las exigencias pedagógicas y las del personal y de los niños.

Edificios antiguos, aun cuando concebidos para establecimientos infantiles, adolecen de dificultades para disponer de instalaciones sanitarias espaciosas, agrupar los locales a fin de que no tengan que andar largos trayectos los niños entre los dormitorios y los cuartos de estar, cocinas atrayentes junto a los comedores, etc. Corrientemente *se aprecia una falta de cooperación entre las personas encargadas de la organización pedagógica de un establecimiento y las expertas en el arte de construir.*

*Finanzas.*—No vamos a tratar aquí sino de lo que necesita cada niño por día en el interior de la institución. Como es natural, varía en cada una de ellas y depende del número de atenciones que se le dispensan. Pero aparte de estos factores, los gastos de entretenimiento de los edificios antiguos son excesivamente elevados en comparación con los que originan las instituciones modernas; el criterio de centralización en grandes servicios es antieconómico y no atiende a las necesidades de modo tan preciso como el desglose en grupos de menor número. En último término, el sentido o concepto de economía un tanto desfasado de efectuar grandes compras de productos, sobre todo alimenticios, ha redundado en cifras elevadas de coste diario, siendo menos útiles e incluso perjudiciales a la hora de consumirse por la pérdida de valor nutritivo y los gastos necesarios para su conservación.

No tratábamos en esta ocasión de estructurar pregunta a pregunta una encuesta. Nos hemos limitado a enumerar algunos aspectos de necesidades en el interior de instituciones infantiles, destacando cuestiones que se oponen o facilitan el logro o satisfacción de aquéllas. Pero no nos resultaría difícil concretar en un cuestionario a rellenar desde dentro del establecimiento y sin ánimo de agrandar a la galería, porque esto no merecería la pena. Son unas cuantas sugerencias susceptibles de perfilarse de modo más preciso.

# Problemas actuales de la educación musical\*

CESAR AYMAT OLASOLO

*Asesor musical  
de la Comisaría de Extensión Cultural  
Ministerio de Educación Nacional*

## II. Metodología de la educación musical

Desde principios del presente siglo la metodología de la educación musical ha experimentado un desarrollo extraordinario. Frente a los métodos conceptuales e intelectualistas que se practicaban en el siglo XIX, la pedagogía musical actual, basándose siempre en los métodos y datos proporcionados por la psicología del niño y del adolescente, propone principios eminentemente prácticos y programas cuidadosamente escalonados según las condiciones psicofísicas del niño.

A continuación voy a describir con la mayor brevedad posible los métodos de educación musical más extendidos hoy en Europa y América.

### I. LA «SCHULWERK» DE CARL ORFF

Dos cosas son importantes en el método de Carl Orff: la *participación activa* y la *audición activa*. Por participación activa se entiende, en este caso, la utilización constante de los elementos que integran el fenómeno musical (tanto en el canto como en la ejecución y la improvisación), y por audición activa, la adquisición gradual de la capacidad de apreciar y comprender la música artística (lo que los alemanes llaman *Kunstmusik*).

La enseñanza de este método está basada esencialmente en la música folklórica, en la moda-

lidad de canción infantil. Para el niño es ésta la manera más natural de abordar la música. Previamente las piezas apropiadas están cuidadas y racionalmente escogidas, pues no todo lo que el pueblo toca y canta posee valor educativo.

El método Orff se preocupa también de asegurar que la actitud del niño respecto a la música esté en perfecta armonía con su desarrollo psicológico natural, así como procura darle los medios de practicar y aficionarse a la mejor música, comprendidas las obras contemporáneas, bien como ejecutante, bien como simple oyente.

En la Günther Schule, de Munich, donde Carl Orff fué director de música durante muchos años (hasta 1936), pudo familiarizarse éste con todos los problemas de la educación musical. Durante las lecciones se tocaban obras de los compositores románticos, pasando los alumnos a mostrar, mediante la danza, lo que les inspiraba esta música. Orff observó que este género de música no se armonizaba bien con el movimiento, llegando a la conclusión de que los alumnos debían componer por sí mismos la música y buscar al mismo tiempo su adecuada expresión en el movimiento y la danza. Un problema surgía: ¿Cómo conseguir de una persona no profesional que compusiera su propia música? ¿Qué instrumentos podrían convenir a tal fin? Los instrumentos que escogió Orff finalmente fueron instrumentos melódicos, tales como campanas, xilófonos, metalófonos, flautas y violines, e instrumentos de percusión, tambores de madera, triángulos, platillos, carracas y timbales. El niño, sintiéndose dueño y maestro de su instrumento, pierde el sentimiento de inferioridad e impotencia que se origina ante las dificultades de un instrumento como el piano o ante la complejidad de una educación musical mediante métodos tradicionales.

El punto de partida del método Orff es la utilización de canciones infantiles compuestas sobre la escala pentatónica con acompañamiento muy elemental. La improvisación comienza más o

\* La primera parte de esta serie de trabajos sobre la educación musical, escrita por nuestro colaborador don César Aymat Olasolo, fué publicada en el número 143 (marzo 1962) de la REVISTA DE EDUCACIÓN (páginas 105-109). A la segunda parte, «Metodología de la educación musical», seguirán otras dos en los próximos números sobre III, «Panorama mundial contemporáneo de la enseñanza de la música», y IV, «Bibliografía actual sobre la educación musical».

menos pronto, según el desarrollo del niño. Desde el principio se procura que éste se exprese por sí mismo espontáneamente. Los resultados obtenidos adquieren un valor especial, muy por encima de lo que se consigue con una formación técnica intensiva.

A través de los cinco tomos de que se compone la *Schulwerk* (título con que publicó Orff su método de educación musical) se va escalonando la formación teórico-práctica de los alumnos, formación indisolublemente ligada en todo momento al desarrollo de la facultad creadora mediante ejemplos musicales tomados del folklore alemán y de otros países.

La *Schulwerk* de Orff fué publicada por primera vez en el año 1930. La acogida que tuvo entonces la obra por parte de los profesores de música fué muy fría. Tanto los principios como los instrumentos creados por Orff fueron muy criticados y olvidados en seguida. Pero después de la última guerra una nueva edición revisada ha tenido una aceptación calurosa; la crítica ha sido unánime en reconocer que los principios de Orff plantean el problema de la educación musical, desde el punto de vista psicológico, más adecuadamente que otros métodos. De ahí su gran éxito en Alemania y Austria, donde ha sido adoptado por gran número de centros de enseñanza musical profesional y de formación general (escuelas primarias y secundarias) (1).

## II. METODO DE MAURICE MARTENOT

Los principios fundamentales en que se inspira el método de educación musical de Martenot pueden ser sintetizados de la siguiente manera:

- a) El proceso del desarrollo artístico queda trazado a grandes rasgos por la evolución de las artes a través de la evolución de la humanidad.
- b) La educación artística debe tener en cuenta en todo momento la facultad creadora del niño.
- c) La enseñanza de nociones teóricas tiende constantemente a apartar el arte de su verdadera misión.
- d) Cualquier resultado, por brillante que sea aparentemente, fracasará si se descuida el aficionar al niño a la música de manera auténtica.
- e) Una sana pedagogía debe tener en cuenta en todo momento las diferencias fisiológicas y psicológicas entre niños y adultos.

Martenot considera que es antipedagógico exigir a los niños una expresión musical dentro del

marco estrecho de nuestras convenciones. En los sujetos poco desarrollados imponer demasiado pronto la reproducción musical exacta —melódica y rítmica—, en perjuicio de lo expresivo, es destruir el germen de toda posible expresión espontánea. El niño que, siguiendo un impulso afectivo, canta su alegría mediante gritos o sonidos más o menos desafinados está mucho más cerca del arte que el que descifra una lección de solfeo correctamente, pero sin vida.

Según Martenot, es preciso estimular y canalizar los impulsos espontáneos de los niños. Para conseguirlo y, en consecuencia, llevar a cabo una educación musical eficaz, el método Martenot hace hincapié en los siguientes puntos:

### TEMPO NATURAL

Una de las mayores lagunas de la educación musical elemental, tal como se ha concebido hasta ahora, reside en el descuido del tempo natural.

Los ritmos de carácter orgánico, pulsaciones del corazón, respiración, etc., representan en su conjunto un tempo medio (relativamente lento en los viejos, más rápido en los niños). Los adultos, debido a su adaptación a la vida, pueden sin dificultad separarse del tempo natural; sin embargo, el niño posee un tempo perfectamente definido (alrededor de 100 pulsaciones por minuto). Todo lo que signifique excesiva comparación de este tempo es perjudicial para la educación de su sentido rítmico.

### ESFUERZO NATURAL

La tarea del educador consiste en hallar, partiendo del niño sin cultivar, un camino continuo y directo que permita conducir a este último a la manera de pensar del adulto.

Lo mismo en el trabajo que en el juego, el niño es capaz de desarrollar una gran intensidad en el esfuerzo a condición de que éste se base en impulsos espontáneos. Ahora bien: esta intensidad no puede prolongarse por mucho tiempo, de ahí la necesidad de hacer seguir a la tensión realizada una relajación tan completa como sea posible. En cuanto al descanso —contrapartida del esfuerzo practicado—, puede ser perfectamente conseguido mediante la aplicación metódica de la gimnasia de relajación. Dar al organismo la posibilidad de obtener voluntariamente, por una serie de ejercicios, un descanso muscular total o parcial permite a cada grupo de músculos una acción independiente, lo que representa una magnífica preparación para cualquier realización artística, especialmente instrumental. Es también un poderoso factor de desarrollo de las facultades de concentración y auto-dominio.

(1) La *Schulwerk* ha sido publicada en varios idiomas: alemán, inglés, francés, holandés y español. Asimismo, existe catálogo completo de los instrumentos Orff, publicado por la casa Sonor (Johns Link K. G. Aue. Westfalia).

### EL RITMO

Es lo primero que, por medios sencillos y naturales, debe ser desarrollado en el niño. Solamente después de que la expresión haya calado hondo en él a través del ritmo se podrá unir a éste el sonido.

### LA AUDICION

El desarrollo de la audición musical representa un refinamiento progresivo de la percepción del movimiento sonoro, desde la impresión global e imprecisa hasta la percepción sutil de las menores inflexiones, lo que se obtiene fácilmente si no se pierde de vista el proceso mental descubierto por la doctora Montessori, llamado «los tres tiempos Montessori»: presentación, reconocimiento, reproducción.

En la enseñanza musical pocas veces se ha tenido en cuenta este proceso lógico; en particular, el segundo tiempo ha sido totalmente descuidado, haciendo, por tanto, muy difícil la reproducción. El reconocimiento de sonidos, ritmos y temas melódicos es indispensable; implica el paso previo por la memoria.

### EL SONIDO MUSICAL COMO MOVIMIENTO

Entre las pocas nociones inculcadas al alumno figura ésta: el sonido musical es movimiento; precisamente por sus modificaciones en el tiempo es por lo que se convierte en música. Resulta lógico, por tanto, asociar al sonido la actividad motriz. No sólo la duración de los sonidos invita a los niños a su expresión plástica; también las variaciones de intensidad se asocian por sí mismas a una impresión de cambio de volumen. En fin, los sonidos de una línea melódica no son considerados como sonidos independientes, sino como movimiento sonoro.

Partiendo de este principio, los impulsos sonoros se unen rápidamente a los impulsos plásticos, de tal manera que si en este momento del desarrollo se quisiera saber cómo representan los niños el sonido gráficamente veríamos con sorpresa que descubren por sí mismos una notación muy parecida a la notación neumatemática. «Así —dice Martenot— pasamos a través de las distintas épocas de la historia de la música.»

### LA MEMORIA

El desarrollo musical de los niños, cualquiera que sea su edad, debe ser obtenido mediante fórmulas rítmicas, sonido único, temas y, más tarde, frases embrionarias realizadas con el máximo de intensidad expresiva. Solamente después la inteligencia musical permitirá la asimilación de líneas melódicas completas. Por asimilación

entiende Martenot algo más profundo que la memoria superficial que permite solamente la reproducción «mecánica» inmediata.

### LA NOTACION

Las mayores dificultades rítmicas o de entonación serán vencidas si se trabaja aisladamente el sentido rítmico, el sentimiento tonal y los problemas vocales. Por el contrario, el desarrollo se paraliza si el alumno se halla sumergido en un mar de nombres, de signos de notación y reglas teóricas. En consecuencia, la reproducción libre, sin tener en cuenta los nombres de las notas ni los signos de notación, deberá preceder a la lectura. Así, pues, toda fórmula rítmica o melódica no se presentará escrita mientras el alumno no esté en condiciones de retenerla oralmente, reconocerla y reproducirla perfectamente. De ahí el importante principio establecido por Martenot: «La lectura, y más especialmente aún la lectura de la música, debe tener como base previa una enseñanza puramente sensorial.»

### LA IMPROVISACION

La enseñanza colectiva no es un obstáculo para la labor creadora del alumno, tan importante ésta en la educación artística. Ahora bien: la eclosión de un impulso no puede darse mientras el terreno no haya sido previamente cultivado. Solamente después de haber nutrido la memoria del alumno con fórmulas expresivas (rítmicas, plásticas y melódicas), que serán, gracias a su brevedad, totalmente asimiladas, éste comenzará a recrear estas mismas fórmulas, transformándolas después inconscientemente; por último, realizará otras completamente originales.

### III. METODO RITMICO DE JACQUES-DALCROZE

Trátase de un método de gimnasia rítmica cuya finalidad primordial, trascendiendo de la simple formación musical, es la de desarrollar simultáneamente todas las facultades humanas o, al menos, el mayor número de ellas.

La primera lección de rítmica fué dada por Jacques-Dalcroze en junio de 1903 en Ginebra, de cuyo Conservatorio era profesor de solfeo. Como tal observó que sus alumnos comprendían mal el ritmo, lo reproducían artificialmente y sin ninguna precisión, y ello poseyéndolo naturalmente en su cuerpo, en la alternancia de los pasos al andar, en el balanceo de los brazos, en la respiración, etc. Sirviéndose de estos elementos trató de desarrollar en sus alumnos una sensibilidad realmente vívida.

Nacida de la instrucción del solfeo, inventada, por otra parte, por un compositor, la rítmica de Dalcroze considera la música como elemento básico. Su estudio se halla, pues, íntimamente ligado a la práctica de la rítmica, no como estudio técnico, sino como medio de escuchar la música. En consecuencia, el método de Jacques-Dalcroze da especial importancia al desarrollo del oído mediante la práctica del solfeo, cultivando a la vez la facultad de audición bajo todas sus formas: entonación, intensidad, ritmo y timbre.

Conviene señalar las principales actividades que pone en juego este método. He aquí un breve esquema: la *atención* (no debe dejarse pasar nada de lo que se oye, registrándolo inmediatamente en la memoria); la *inteligencia* (hay que comprender y analizar lo que se acaba de oír); la *sensibilidad* (es preciso sentir la música y dejarse penetrar por su ritmo); el *movimiento* (mediante gestos más o menos adaptados a la música, el niño practica simultáneamente la atención y la comprensión, y pone en juego su sensibilidad musical).

Jacques-Dalcroze ha puntualizado que su método debe aplicarse fundamentalmente en la infancia, pues es en esta edad cuando la enseñanza rítmica—como complemento de las demás disciplinas del espíritu—contribuye más eficazmente al desarrollo espiritual y corporal del hombre. Este método posee una ventaja sobre los demás: tiene presente, aparte de una formación musical especializada, al hombre como conjunto de facultades y tendencias distintas; su finalidad, pues, es el desarrollo y equilibrio de dichas facultades.

#### IV. METODO DE JUSTINE WARD

La finalidad primordial del método Ward es dar una formación musical a todos los niños en edad escolar sin excepción. Esta educación es colectiva, participando en ella toda la clase. He aquí una de las mayores ventajas del método, pues la atención de todos los alumnos está pendiente del mismo objeto, con lo que el tiempo dedicado a cada clase se aprovecha al máximo.

El estudio de la música se presenta a los niños como un juego graduado progresivamente. El proceso de desarrollo se inicia poniendo en la máxima actividad la facultad imitativa del niño. Paulatinamente se conduce a éste de lo puramente imitativo al libre ejercicio de sus facultades mediante la adquisición personal de los elementos que constituyen una frase musical.

En el canto más sencillo, los sonidos difieren por su timbre, altura, duración, ritmo y dinámica. Cada uno de estos elementos debe ser comprendido separadamente antes de hacer ninguna tentativa de combinarlos. Los ejercicios del método Ward están concebidos sobre esta base.

#### EL TIMBRE

Mediante una serie de ejercicios vocales, trátase de conseguir la impostación de la voz del niño. En el curso de las vocalizaciones, la atención de los alumnos debe concentrarse en el siguiente punto: la calidad o timbre del sonido y no su elevación o duración (más tarde, estos elementos serán combinados).

Al principio, la imitación constituye el factor principal. El profesor pondrá el máximo cuidado en emitir los sonidos puros y bien timbrados a fin de que sirvan de modelo a los alumnos.

#### LA ALTURA

Los ejercicios de intervalos procurarán a los niños el sentido de la diferencia de altura de los sonidos. Como estos ejercicios requieren una intensa concentración por parte del niño, el método Ward aconseja que en la lección de cada día sólo sean practicados durante algunos minutos.

El dictado se considera como una parte esencial del estudio de la altura. Los ejercicios de intervalos presuponen un símbolo mediante el cual el niño distingue los sonidos. En el dictado escucha un sonido y trata de hallarle su nombre o símbolo correspondiente. Al cantar el profesor una corta frase musical debe acompañarla primero de gestos, elevando y bajando el brazo gradualmente según la elevación del sonido. Los niños hacen los mismos gestos que el profesor; los que saben las notas que componen la frase dictada levantan la mano y pasan a escribirla. Poco a poco el profesor aumenta la longitud de la frase, así como la dificultad de los intervalos.

El método que nos ocupa da una importancia especial al desarrollo del sentido de observación y a la memoria. En el curso del primer periodo de iniciación los niños deben acostumbrarse a observar atentamente y retener una corta frase musical que cantarán de memoria. Esta facultad de retención es muy importante para los futuros instrumentistas.

#### EL RITMO

Trátase de la más simple canción popular o de la más compleja sinfonía, el ritmo es el alma de toda música. Es preciso, por tanto, que sea preparado, organizado, inculcado en el espíritu y los músculos de los niños con idéntico cuidado que el sentido melódico.

Se cree, en general, que el sentido del ritmo es instintivo en los niños. La experiencia conseguida por el método Ward demuestra todo lo contrario. Puede existir en estado latente, pero si se desea que aflore al exterior es preciso que el profesor lo despierte mediante ejercicios progresivos.

Para formar el sentido rítmico en los niños, el método Ward (al igual que otros métodos modernos, como el de Jacques Dalcroze) propone el camino más sencillo, es decir, mediante el gesto y los movimientos musculares de todo el cuerpo. Durante el proceso de iniciación, la mitad del tiempo dedicado a la clase se consagra a los movimientos rítmicos.

#### NOTACION

Es muy interesante la forma en que Ward resuelve la dificultad que tiene el niño respecto a la notación de los sonidos.

Un sonido tiene que ser inmediatamente asociado a un símbolo escrito; la asociación se efectuará casi automáticamente. Ahora bien, el símbolo, si es que pretende ser eficaz en el espíritu del niño, debe ser muy sencillo.

El método Ward representa la escala musical (sonidos centrales) por medio de siete cifras: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7. La escala de la octava superior está simbolizada por las mismas cifras con un punto encima:  $\dot{1}$ ,  $\dot{2}$ ,  $\dot{3}$ ,  $\dot{4}$ ,  $\dot{5}$ ,  $\dot{6}$ , etc. Las notas correspondientes a los sonidos de la octava inferior, con cifras acompañadas de puntos inferiores:  $\underset{\cdot}{5}$ ,  $\underset{\cdot}{6}$ ,  $\underset{\cdot}{7}$ , etc. Las notas se reconocen por su número y se cantan pronunciando su nombre, de la siguiente manera:

5	6	7	1	1	2	3	4	5	6	7	8	$\dot{1}$
.	.	.										
sol	la	si	do	do	re	mi	fa	sol	la	si	do	do

Estos números y estos nombres representan la altura relativa. Para indicar la altura absoluta se emplean las letras del alfabeto.

Cuando cada uno de los elementos descritos han sido estudiados se pasa a su combinación.

La obra de Ward comprende cierto número de cantos destinados a satisfacer las disposiciones de los adultos. Cuando estos cantos se destinan a los niños, deben ser estudiados sin acompañamiento.

El método Ward se propone inculcar en los niños una serie de nociones que faciliten la comprensión de la música moderna. Sin embargo, ello no impide que se preocupe también de establecer unas bases sólidas de canto gregoriano. Es evidente que un niño cuyas primeras impresiones musicales se limitan al sistema rítmico y tonal de la música de los últimos siglos, poseyendo, en consecuencia, un gusto estético limitado a la música profana, encontraría más tarde gran dificultad en interesarse por el estudio de las melodías que la Iglesia propone como tipo más elevado de oración cantada. Por tanto, el método Ward procura, a lo largo de los dos primeros cursos, incluirse en la ejemplificación de cada lección frases musicales y melodías de carácter gregoriano.

No obstante, esta preocupación—en principio plenamente justificada—se lleva a extremos desmesurados; el último de los cuatro grados en que Justine Ward divide su método está íntegramente dedicado al estudio del canto gregoriano. Hay que tener en cuenta que el programa de este cuarto grado va dirigido normalmente a niños de ocho o nueve años.

*(Continuará en el próximo número.)*

## Nueva etapa de trabajo en la enseñanza primaria española\*

JOAQUIN TENA ARTIGAS

Director general de Enseñanza Primaria

La inauguración de esta Exposición de Educación Preescolar y del curso que hoy comienza tiene, sobre su significación real de aportación al mejoramiento de un estadio importante de la educación elemental, una significación simbólica. Es nada menos que la apertura de una nueva etapa de trabajo en la Enseñanza Primaria. Hace casi exactamente cinco años se entregaron a la Dirección General de Enseñanza Primaria los primeros 300 millones de pesetas para iniciar el Plan de Construcciones Escolares que había sido aprobado por Ley de 17 de julio de 1956. Al final de este año de 1962 se cumplirá, pues, el plazo señalado para dar cima a esta empresa, y nos ha parecido que era oportuno aprovechar la ocasión que nos brinda esta inauguración para dar cuenta al país públicamente del trabajo cumplido por los que, a las órdenes del Ministro, laboramos cotidianamente para resolver los problemas de esta parcela de la educación que se nos ha encomendado.

No es mi propósito en esta ocasión hacer un análisis exhaustivo de los problemas de la Enseñanza Primaria en España y de su proceso evolutivo, porque esto nos obligaría a arrancar desde muy lejos; pero sí considero que es necesario recordar someramente la situación en la línea de salida de 1956, es decir, desde el punto de arranque del Plan de Construcciones Escolares, que ha sido, sin duda de ningún género, el más ambicioso y poderoso instrumento con que jamás ha contado la Enseñanza Primaria en España.

Desde 1939 España ha peleado duramente en todos los campos; primero por su supervivencia, luego por su recuperación, después por su progreso. Podríamos decir, con esta perspectiva que nos permiten ya los años, que una de las primeras empresas que España emprende en cuanto cesa la acometida exterior y el bloqueo económico, en cuanto ha cubierto la necesidad imperiosa de comer, es la de resolver totalmente este problema endémico y terrible de la falta de instrucción apropiada de una parte importante de la población española.

¿Cuál era la situación escolar de España en aquel año de 1956? La describiré a grandes rasgos y recordando las mismas cifras que ya expuse al iniciarse el Plan.

Las destrucciones de la guerra, el crecimiento vegetativo de la población española, los acusados fenóme-

nos migratorios interiores, la insuficiencia del ritmo de reposición de edificios escolares, etc., nos ponían ante la realidad dramática de que unos 720.000 niños españoles comprendidos entre los seis y los doce años carecían de Escuela. Pero además de ello casi otros tantos niños recibían enseñanza en locales absolutamente inadecuados para cumplir esa función educativa. Nos hallábamos, en resumen, ante el hecho de un déficit enorme de Escuelas y, lo que es más grave, de Maestros.

### PLAN QUINQUENAL DE CONSTRUCCIONES

Faltaban 18.386 aulas, que era preciso crear, y había que mejorar también otras 15.738, que funcionaban en unas condiciones muy deplorables. Es decir, faltaban 34.000 aulas. Y junto a ello había que dotar de una vivienda suficiente y digna a sus Maestros. Pero, además, estaba el problema de las 106 Escuelas del Magisterio, la inmensa mayoría de las cuales estaban instaladas en edificios antiguos y pésimamente dotadas en profesorado y material, y que era necesario poner en condiciones adecuadas para formar a los Maestros que habían de exigir las nuevas aulas.

El Plan Quinquenal de Construcciones Escolares se proponía un doble objetivo: construir 25.000 aulas y 25.000 viviendas para Maestros. Y al propio tiempo renovar los edificios e instalaciones de la mayoría de las 106 Escuelas del Magisterio.

### FINANCIACION

Los medios de financiación disponibles eran los siguientes: 2.500 millones de pesetas, procedentes de la emisión de Deuda pública; 910 millones de pesetas, correspondientes a la consignación en los presupuestos ordinarios del período 1957-61, y se necesitaban otros 2.500 millones de pesetas, cifra estimada de la aportación de las Corporaciones provinciales, locales y personas privadas. En total: 5.910 millones de pesetas.

Sabíamos, ciertamente, lo que había de construirse, y teníamos una parte de los medios disponibles para realizarlo. Sin embargo, quedaban por resolver problemas importantes antes de comenzar a caminar. Conocíamos, en efecto, el número de niños en edad escolar que necesitaban Escuela, pero desconocíamos la distribución geográfica real de esa población escolar. En definitiva, necesitábamos confeccionar un mapa escolar que hiciera posible construir cada aula exactamente en el lugar donde era necesaria y no en ningún otro.

\* En el acto inaugural de la Primera Exposición de Educación Preescolar y del curso sobre igual materia, celebrado en Madrid en febrero de 1962, el Director general de Enseñanza Primaria pronunció un importante discurso en el que valoró la compleja situación actual de la enseñanza primaria. REVISTA DE EDUCACIÓN subraya en estas páginas los aspectos fundamentales de tan interesante temática educativa.

La labor censal llevada a efecto para concretar los objetivos de emplazamiento y de necesidades fué ardua, esforzada y llena de dificultades. Por tres veces fué repetido el censo y, al fin, nos hallamos en disposición de ponernos en marcha sobre seguro. Quienes realizaron aquel trabajo oscuro, ingrato e indispensable bien merecen un cálido elogio a su labor, y a mí me es muy grato proclamarlo públicamente hoy ante los cincuenta Inspectores Jefes provinciales, que fueron, con sus colaboradores, los artífices principales de este trabajo.

#### DIFICULTADES DEL PLAN

El Plan de Construcciones Escolares, sin embargo, habría de pasar durante su desarrollo por duras pruebas. Las tres más arduas dificultades a que se ha debido hacer frente fueron:

Primera. La elevación de los precios inherentes al período inflacionista de nuestra economía, agudizada entre los años 1957 y 1959, redujo de hecho nuestras disponibilidades de financiación en un 45 por 100 aproximadamente.

Segunda. Calculado en 1956 el coste medio del conjunto Escuela-vivienda en 200.000 pesetas, el incremento de precios obligó a aumentar la subvención estatal en los casos favorables de poderse aceptar el régimen de subvención de 100.000 a 125.000 pesetas por aula para evitar que todos los Ayuntamientos se inclinaran por el régimen de aportación, que implica un mayor esfuerzo económico por parte del Estado.

Tercera. Las restricciones crediticias impuestas a los Ayuntamientos por el Plan de Estabilización cercenó en muchos casos la posibilidad de que los mismos atendiesen a sufragar la aportación de las Corporaciones previstas por la Ley de 17 de julio de 1956.

En definitiva, estos tres factores redujeron en gran proporción las posibilidades económicas del Plan de Construcciones Escolares.

Pese a todo ello, en 1 de enero de este año de 1962, último de vigencia del Plan de Construcciones Escolares, tengo la satisfacción de poder darles estas cifras:

#### BALANCE DE HECHOS

Catorce mil novecientas ochenta aulas escolares terminadas y en servicio y 8.072 aulas en construcción, y cuya entrega está prevista dentro del año. Al concluir este año habremos logrado poner en servicio 23.052 Escuelas y 15.594 viviendas. Ello significa que el Plan de Construcciones Escolares se habrá cumplido en un 92 por 100 dentro del plazo, además de haberse puesto en servicio ya nuevos edificios para 34 Escuelas del Magisterio, estar otras 26 en período avanzado de obra, a punto de iniciarse en este momento otras cuatro y haber sido reparadas y modernizadas 12 más, con lo que, salvo cinco, en las que se han encontrado diversas dificultades, toda la red de 100 Escuelas Normales va a quedar en este plazo totalmente renovada.

Y ya que les he ofrecido unas cifras expresivas de la labor realizada, y he subrayado las dificultades a las que se ha enfrentado el desarrollo del Plan, y les he dicho de las colaboraciones recibidas, me parece conveniente agregar una última información. Creo de justicia poner de manifiesto algo importante y aleccionador. Me refiero a la inversión no estatal en las obras realizadas a través de las Juntas Provinciales de Construcciones Escolares.

No voy a citar a todas las provincias una por una. Pero sí es justo destacar que del total de inversiones

realizadas, un 52 por 100 ha sido aportado por el Estado, y el 48 por 100 restante por las Corporaciones provinciales y locales.

Los problemas extraordinarios todavía existentes en algunos Ayuntamientos—Madrid, Sevilla o Granada—, que exceden de su capacidad, podrán resolverse en plazo breve gracias a unos convenios con el Ministerio de la Vivienda.

El Plan de Construcciones Escolares quedará, pues, prácticamente cumplido al concluir 1962, y casi un millón de niños españoles tendrán, merced al mismo, aulas nuevas y adecuadas donde recibir formación. Una primera necesidad está satisfecha: la de asegurar los medios necesarios para que toda la población escolar española comprendida entre los seis y los doce años reciba enseñanza. El principio de obligatoriedad establecido legalmente hace casi un siglo puede, al fin, ser un hecho cierto en 1962.

#### EL PROBLEMA DEL MAGISTERIO

Pero ha sido posible poner estos cimientos indispensables y sólidos a la Enseñanza Primaria no sólo merced al Plan de Construcciones Escolares. Había otro problema grave que resolver paralelamente. El más importante de situar un Maestro al frente de cada una de las nuevas aulas levantadas sobre la entera geografía de España. El de disponer de los Inspectores que rigieran y orientaran a estos Maestros y de los Profesores que en las Escuelas Normales los formarían. En este sentido fué dictada la Ley de 23 de diciembre de 1956, merced a la cual fueron dotadas 25.000 plazas de Maestros nacionales, 239 de Inspectores de Enseñanza Primaria y 497 de Profesores de Escuelas del Magisterio.

#### DEFICIT DE MAESTROS EN EL MUNDO

La escasez de Maestros es en la actualidad una de las más graves y dramáticas fisuras que ofrece el panorama de la Enseñanza Primaria en casi todos los países del mundo. También en España hemos pasado por una difícil coyuntura en este sentido. Hubo un momento especialmente alarmante, en que la matrícula media de las Escuelas del Magisterio descendió casi en picado, hasta el punto de que en determinados Centros hubo un curso con menos alumnos que Profesores. Esta depresión de vocaciones coincidió, asimismo, con un fenómeno acentuado de excedencias voluntarias de Maestros que abandonaban las Escuelas, tentados por las mejores opciones de vida que les ofrecían otras actividades. Felizmente, se ha superado ese bache, que de hacerse endémico hubiera supuesto una catástrofe para la estabilidad de la Enseñanza Primaria en España.

En este punto, España goza hoy de una situación privilegiada. Pocos países en el mundo se le asemejan. En España, por ahora, no faltan Maestros. A unos países les faltan Maestros por subdesarrollados, y a otros, por superindustrializados. Es éste un problema delicado y sensible.

El aumento de desarrollo económico puede hacer variar esta situación desfavorable si no se cuida día a día que la profesión del Magisterio goce siempre del prestigio social y de la dignidad económica que el nivel de vida ascendente exija. Si así no se hace, presionados por la misma elevación del estatuto económico

de otras profesiones, los alumnos disminuirán en las Normales y los mismos Maestros abandonarán la profesión para situarse en otras. En el año 1961 han ingresado 11.000 Maestros en el Escalafón.

Ahora van a ingresar otros 7.000. El número de candidatos presentados a las oposiciones es de 19.272; es decir, 27 por plaza.

#### INCREMENTO DE INGRESOS

Nos importa, no obstante, hallar las razones de ese abandonismo. Es cierto que las motivaciones económicas pesan de manera decisiva. Pero no son las únicas. Y en bastantes casos tampoco las más decisivas. No sólo para evitar este abandonismo grave y peligroso para la estructura de la Enseñanza Primaria, sino fundamentalmente por razones de justicia, el Ministerio de Educación Nacional se ha esforzado durante todos estos años por mejorar los ingresos del Maestro. No considero necesario dar más precisiones en este momento. Baste decir que las remuneraciones medias anuales de los Maestros, que eran de 21.700 pesetas en 1956, han pasado a 52.713 en 1962. ¿Quiere esto decir que nos consideramos satisfechos? No; quiere sólo decir que en tres años se ha duplicado la remuneración real del Maestro, y esto significa, por el volumen total de cantidades empleadas y por su peso en el presupuesto del Estado, que existe una conciencia gubernamental y social de la justicia, de la medida y de la necesidad de su realización. De esto sí nos consideramos satisfechos.

#### PRESTIGIO SOCIAL DEL DOCENTE

Tras de la cuestión económica viene el problema, acaso más importante y decisivo, por su mayor sutileza, del prestigio social que el Maestro ha de tener y preservar. Es cierto que una parcela ancha de ese prestigio le viene condicionada al Maestro por el nivel de sus ingresos; es decir, por las posibilidades de exteriorización de nivel de vida que esos ingresos le permiten. Pero hay otros muchos factores que conforman el mundo complejo de la misión del Maestro.

En primer lugar, es necesario que en torno al Maestro se haga visible permanentemente, se palpe casi sólidamente, se sienta con fuerza, el respaldo, diría incluso que el mimo, de los órganos de Administración sobre todo. Si la Administración entiende y hace visible, particularmente a los Ayuntamientos, la importancia trascendental de la Enseñanza Primaria y actúa en consecuencia, el Maestro subirá automáticamente en el plano de su estimación social y gozará de una «autoridad social» que le es indispensable para cumplir con puntualidad y eficacia máxima su misión. Hemos de meditar, en tal sentido, que el Maestro es algo más que un profesional de la Enseñanza, cuyo ámbito de actuación concluye en la Escuela y en las horas de clase. El Maestro, particularmente el Maestro que ejerce en núcleos de población reducidos, ejerce, asimismo, una función constante de ejemplaridad pública que trasciende al ánimo colectivo.

Para que el Maestro posea una dotación adecuada en todos estos frentes de su misión formativa, dentro y fuera de la Escuela, hemos procurado durante estos años poner en marcha una serie de instrumentos y acciones encaminados al perfeccionamiento de la enseñanza y muy esencialmente al de los Maestros ya en ejercicio. Me voy a referir someramente a ellos.

#### EL CENTRO DE ORIENTACION DIDACTICA

En primer lugar, quiero citar el Centro de Documentación y Orientación Didáctica. El Centro fué creado por Decreto de 25 de abril de 1958, y en el poco tiempo de su existencia ha rendido frutos de gran valor. Ha demostrado, sobre todo, la extraordinaria importancia que puede llegar a adquirir en el futuro. El Centro de Documentación y Orientación Didáctica ha hecho posible que los Maestros dispongan de un material informativo de carácter pedagógico de inestimable valor para el desempeño cotidiano de su quehacer y, sobre todo, para estar en forma. El Centro encauza su acción, fundamentalmente, a través de dos publicaciones, que se distribuyen gratuitamente a todas las Escuelas, que forman parte esencial del material didáctico escolar, *Vida escolar*, que se edita mensualmente, y *Notas y documentos*, que tiene una periodicidad trimestral. Ambas publicaciones hacen posible que el Maestro del más apartado núcleo rural disponga de un material de conocimiento y de una información pedagógica capaces de perfeccionar la enseñanza en su Escuela de acuerdo con los requerimientos de las modernas técnicas pedagógicas. Es verdad que, en ocasiones, la aplicación de tales técnicas requiere un material pedagógico adecuado, del que no dispone el Maestro. Pero también en ese frente de requerimiento estudiamos nuevos dispositivos que permitan atender con normalidad y eficacia tales necesidades.

#### CENTROS DE COLABORACION Y CERTIFICADOS DE ESTUDIOS PRIMARIOS

Consideramos que la labor de los Centros de Colaboración Pedagógica dirigidos por una inspección altamente calificada y cada vez mejor dotada para desarrollar su labor cerca de los Maestros es de una importancia excepcional. También la inspección, que juega, como es natural, el principal papel en la labor de perfeccionamiento de los Maestros en ejercicio, tiene encomendado el desarrollo de una de las medidas que consideramos de mayor eficacia. Me refiero a la creación de los certificados de estudios primarios y de escolaridad. En muchos sectores ha sido comprendida perfectamente la importancia de ambos certificados. Creo que su plena vigencia tendrá unas consecuencias singularmente valiosas para el futuro de la Enseñanza Primaria. La importancia del certificado de estudios primarios reside, sobre todo, aparte de confirmar un grado de capacidad cultural, en orden a un posible y necesario engarce funcional y más lógico entre la Enseñanza Primaria y las Enseñanzas Media y Profesional. Creo firmemente que el Maestro español está capacitado para formar a los escolares hasta un nivel cultural equivalente, cuando menos, al que hoy corresponde a los dos primeros cursos de Bachillerato.

#### LOS PROBLEMAS FUNDAMENTALES

##### GRADUACION DE LA ENSEÑANZA

Los estudios pedagógicos realizados en España y en muchos países han demostrado, en efecto, que el Maestro, por la índole de su formación, por su dotación instrumental amplia y por su capacidad didáctica, es mucho más idóneo para impartir la Enseñanza a la población escolar hasta los doce años. En este sentido, la graduación de la Enseñanza Primaria puede facili-

tar unas salidas sin violencias hacia las Enseñanzas Media y Profesional. Con ello se lograría, asimismo, hacer posible, a menores costes generales y por alumno, que la población escolar española alcanzase niveles más altos de formación que los actuales. En este juego de posibilidades, el certificado de estudios primarios puede ser una pieza clave. Pero, además, el sólo hecho de la expedición de este certificado dará al Maestro una fuerza y una responsabilidad cuyas consecuencias en orden a su prestigio social y a la propia estimación son incalculables.

#### ACTUALIZACION LEGISLATIVA

En otro orden de cosas, dentro también de lo que se refiere al perfeccionamiento de la Enseñanza Primaria, nos encontramos ante la necesidad imperativa de proceder a reformas estructurales de diversa índole, al objeto de clarificar y funcionalizar sus esquemas internos. Con esta intención fueron estudiadas diversas acciones, en cuyo análisis se puso un cuidado máximo. Como consecuencia, en estos años se han dictado diversas normas legales que reglamentan los concursos de traslados, la provisión de Escuelas de régimen especial y Escuelas en localidades de más de 10.000 habitantes. El propio impulso vital del Magisterio y la necesidad de satisfacer o resolver con urgencia una serie compleja de problemas planteados después de nuestra guerra había desembocado en un paisaje normativo extraordinariamente complicado, lleno de zonas oscuras, de intersecciones y de colisiones de competencias e intereses. El tiempo y la nueva realidad de una España en proceso acelerado de expansión nos situaba, asimismo, ante requerimientos totalmente nuevos. Era necesario, por consiguiente, poner al día el esquema normativo de la Enseñanza Primaria y establecer unos canales lógicos por los que discurriese su existencia de una manera fácil y casi automática. Las primeras piedras, los cimientos de ese proceso de cambio, han sido esas normas legales a que antes me he referido, junto con otras de indiscutible alcance como, por ejemplo, el Decreto sobre graduación intensiva de la Enseñanza.

#### MEJORAMIENTO DE ESCUELAS DEL MAGISTERIO

Ya me referí al esfuerzo realizado para, dentro del Plan de Construcciones Escolares, renovar casi la totalidad de las Escuelas del Magisterio y ponerlas en situación de absorber la creciente masa de alumnado que llega hasta ellas. Pueden estar seguros, en tal sentido, de que no se ha cerrado el ciclo. Crearemos cuantas Escuelas del Magisterio sean necesarias. Pero quiero dejar también constancia de cómo, al mismo tiempo que se renovaban las instalaciones, se han tomado las medidas necesarias para completar sus cuadros de profesorado, que hallamos casi del todo desmantelados. En un plazo muy breve han sido dotadas y se han empezado a cubrir las cátedras vacantes, que en un momento llegaron a representar casi el 80 por 100 de las plantillas. También en este sector el instrumento formativo está perfectamente engrasado y en condiciones de rendir un servicio óptimo.

#### PROTECCION ESCOLAR

En otro orden de cosas, también debemos reseñar en este balance de cuentas los nuevos medios de acción que el Fondo Nacional de Fomento del Principio de

Igualdad de Oportunidades ha puesto en nuestras manos por un valor de 180 millones de pesetas, de los que 75 millones se destinaron a 100.000 ayudas para Comedor escolar, 25 millones a 166.666 ayudas para Ropero escolar y 80 millones a distribuir un millón de carpetas en libros de texto y útiles de trabajo escolar.

#### ACTUALIZACION DE LA LEY DE ENSEÑANZA PRIMARIA

En primer lugar, por su jerarquía normativa y porque su contenido ha de condicionar necesariamente nuestra actividad futura, está la revisión de la Ley de Educación Primaria, actualmente sometida al dictamen del Consejo Nacional de Educación.

Sería prematuro, y seguramente improcedente por mi parte, que yo expusiera detalles de un anteproyecto que aun ha de sufrir, ciertamente, revisiones antes de que el Ministro de Educación lo presente al Gobierno para su aprobación y, si procede, ser sometido a las Cortes. Pero todos sabéis, porque lo anunció el propio Ministro en su discurso ante el Consejo Nacional de Educación, que es su propósito solicitar la ampliación de la escolaridad obligatoria hasta los catorce años. Establecer la coordinación, hoy inexistente, entre la Enseñanza Primaria y las Enseñanzas Medias. Buscar nuevos sistemas para ingresar en las Escuelas del Magisterio. Continuar la norma ya establecida en otras enseñanzas de lanzar pasarelas y deshacer los fondos de saco, que hoy malogran aún tantas vocaciones e inutilizan tantas preparaciones ya iniciadas a las que podría obtenerse rendimiento.

#### NUEVOS REGLAMENTOS

Durante estos años se han preparado, también por Comisiones especializadas, los Reglamentos y Estatutos que aun no estaban publicados y que tanta falta hacen para el desarrollo auténtico del espíritu de la Ley.

Así, pues, como consecuencia de lo realizado y de la revisión de la Ley de Educación Primaria, nos hallamos, en primer lugar, ante la necesidad de ir rápidamente a la puesta en marcha de la segunda etapa del Plan de Construcciones Escolares, que enlace, sin solución de continuidad, con el que este año se concluye. Que el nuevo Plan de Construcciones sea continuación del anterior parece aconsejable desde todos los puntos de vista: por razón de la experiencia adquirida, porque disponemos de todos los estudios de base para afrontarlo y, sobre todo, porque los órganos de gestión y realización están en marcha, están caldeados, están en un excelente momento de funcionamiento y pueden asumir automáticamente la puesta en práctica del nuevo Plan.

#### NUEVO PLAN DE CONSTRUCCIONES ESCOLARES

Este nuevo Plan de Construcciones Escolares ha de componerse necesariamente de dos distintas fases:

En primer lugar será necesario construir 11.000 nuevas aulas para sustituir los locales inadecuados que todavía restan para la población escolar comprendida entre los seis y los doce años.

En segundo lugar habrán de construirse 14.000 aulas para dar acogida a la población escolar primaria resultante de la ampliación de la escolaridad obligatoria.

y será preciso ir aumentando el número de las Escuelas maternas y de párvulos, que en todas partes son tan convenientes, y en muchas zonas, imprescindibles.

Nos encontramos, en definitiva, ante la exigencia de poner rápidamente en marcha un nuevo Plan de Construcciones Escolares equivalente al anterior: 25.000 nuevas aulas.

Naturalmente, el desarrollo de este Plan lleva implícita la dotación de 14.000 plazas de Maestros, con las peculiaridades previstas por la revisión de la Ley.

Mucho esperamos de la aplicación de los fondos que el P. I. O. va a poner a nuestra disposición y que este año, con toda probabilidad, se verán aumentados hasta más de 400 millones. Con ellos se continuará el incremento de los Roperos, Comedores y Cantinas escolares, que ya este año han utilizado 133.000 niños gratuitamente. Se perfeccionará el Servicio Escolar de Alimentación y Nutrición, que, en perfecta coordinación con otros Departamentos, contribuirá a introducir nuevos hábitos nutricionales en el país.

Se proporcionarán, en tres años, manuales escolares gratuitos a los tres millones de niños de edad escolar obligatoria y, finalmente, se iniciará en España el servicio de transporte escolar.

En lo que respecta a la distribución de los fondos que el P. I. O. pone a nuestra disposición, la experiencia adquirida en este primer año de actuación nos aconseja introducir ciertas variantes en orden a una mayor eficacia. El programa que se proyecta ejecutar con cargo al P. I. O. es el siguiente:

Ciento cincuenta y un millones de pesetas para dotar 111.000 ayudas para Comedor escolar, 120 millones de pesetas para dotar 300.000 ayudas de Roperero escolar, 100 millones de pesetas para dotar un millón de carpetas escolares, siete millones de pesetas para dotar 14.000 ayudas de colonias de verano y, finalmente, 60 millones de pesetas para dotar 40.000 ayudas de transporte escolar.

#### TRANSPORTE ESCOLAR

No creo que sean necesarias muchas explicaciones en este sentido. Como pueden comprender, la combinación de ayudas de Comedor escolar y de transporte

pueden permitirnos resolver un problema acuciante y grave que se nos viene planteando en algunas zonas españolas, por las peculiaridades de la distribución de la población escolar en ellas. Hay Escuelas, en efecto, cuya matrícula está por debajo de la mitad de lo normal.

Hay Escuelas incluso con siete alumnos. Estas Escuelas son insostenibles, pero tampoco es lícito dejar sin enseñanza a esos niños. De la misma forma a como en muchas provincias se va a la concentración de Ayuntamientos, nosotros vamos a ir, gracias a los fondos del P. I. O., a una concentración de Escuelas en determinadas zonas. Construiremos la Escuela en el lugar más aconsejable, la dotaremos de Comedor escolar y estableceremos un servicio de transporte que recoja a los alumnos por la mañana y los devuelva a sus hogares por la tarde. Desde el punto de vista económico, y también desde el pedagógico, esto es mucho más rentable y práctico que mantener la actual situación.

#### ESPERANZA EN EL FUTURO

Para terminar, sólo me resta agradecerles la atención que me han prestado y desear que mis palabras hayan servido para alentar en ustedes la esperanza y, más todavía, la decisión de colaborar en esta tarea singular de situar la Enseñanza Primaria en el plano que le corresponde. E insistir, una vez más, en el hecho de que ésta es la gran oportunidad que tiene España para plantearse rigurosamente, sin cicaterías, con sentido histórico y con espíritu resolutivo, el problema de la Enseñanza. El año 1962, se dice por todas partes, es un año de decisiones para España. Es cierto. Por eso mismo, ante la expectativa de esas decisiones de grave compromiso respecto del futuro de nuestro pueblo, quiero sostener la esperanza de que se comprenda que la primera de esas decisiones ha de ser una valoración exacta de la Primera Enseñanza, como fundamento de todo el proceso de desarrollo económico, garantía de paz social y fundamento de la unidad del espíritu nacional.

# Una realización escolar para la enseñanza agrícola española

BENITO ALBERO GOTOR

*Inspector de Enseñanza Primaria  
Doctor en Pedagogía*

## A) DATOS FUNDAMENTALES

Aprobada la Oposición correspondiente, fui nombrado Director del Grupo Escolar «Compromiso de Caspe» (Caspe, Zaragoza).

El referido Grupo Escolar está emplazado en un altozano roqueño, desde el cual puede contemplarse gran parte de la huerta y del monte de la localidad. Al hacernos cargo de su Dirección, disponía de un buen edificio, recién reconstruido, y contaba con seis secciones, que eran desempeñadas por otros tantos maestros más o menos jóvenes, celosos y competentes. Figuraban matriculados doscientos cincuenta alumnos, de los cuales únicamente diez tenían edad superior a doce años y reunían las condiciones necesarias para recibir las enseñanzas propias de la iniciación profesional agrícola, sin que ello quiera decir que les interesaba a todos, pues cuatro, los mejores, aspiraban a ser artesanos o dependientes de comercio. Las clases estaban graduadas en plan lineal, rotando los alumnos con sus respectivos maestros anualmente. Carecían de terreno para los cultivos y no poseían material pedagógico moderno, aunque tuviesen una biblioteca, tan anticuada como poco adaptada a las exigencias de los escolares, y se encontrarán próximas a uno de los jardines municipales.

La localidad, Caspe (Zaragoza), se halla situada en el extremo meridional de la «Estepa Aragonesa», junto a la orilla izquierda del río Guadalupe y a la desembocadura de éste en el Ebro. Tiene aproximadamente un término municipal de quinientos dieciocho kilómetros cuadrados y su orografía la integran varias semillanuras cortadas por estrechos valles, algunos de los cuales (gracias a la fertilidad del suelo, al clima templado y a la abundancia de agua para el riego) constituyen una feraz huerta de más de cuatro mil ochocientas cuarenta y seis hectáreas, que riegan las acequias de «Civán», «La Herradura», «Cietón», «Rímer de Allá» y «Rímer de Acá», con bastante regularidad, alimentándose del pantano de Santolea.

Entonces, la agricultura caspolina contaba con unos doscientos treinta y cinco millones de olivos, a cuyo cultivo se dedicaban dos mil doscientas hectáreas de regadío y doscientas cincuenta de secano, que producían anualmente y por término medio alrededor de un millón de litros de aceite. Seguían en importancia los cereales, que ocupaban once mil hectáreas (nueve mil en secano y dos mil en regadío). El pinar maderable abarcaba seiscientas hectáreas y los árboles leñosos setenta y cinco hectáreas, sin contar la extensión de los montes públicos, números 80, 81 y 82. El cultivo de la vid, de la patata, de las legumbres, de las hor-

talizas, de las plantas forrajeras y de los árboles frutales, tenían también una importancia considerable. La ganadería apenas bastaba para satisfacer las necesidades locales. La industria y el comercio eran derivados, casi exclusivamente, de esos productos agrícolas, forestales y pecuarios.

Las formas o maneras de explotación rural eran: medial, tercial, aparcería y directa. A una hectárea de olivar acostumbraba a dársele dos rejas anuales (romper y mantornar) y una poda tres o cuatro años, cuyo importe total en jornales oscilaba alrededor de quinientas pesetas, que juntamente con el abonado, riego y demás operaciones necesarias (traducidas de igual forma) suponían un desembolso de unas dos mil pesetas. Con este gasto se venía a obtener un beneficio aproximado de dos mil seiscientas ochenta pesetas, esto es, una ganancia líquida que oscilaba alrededor de cuatrocientas pesetas anuales por hectárea de olivar.

No obstante, el carácter apático o poco emprendedor de sus habitantes (más de diez mil), que vivían «esperando madurarse la aceituna», y la despreocupación social de los más pudientes, quienes eran propietarios de tierras que no cultivaban directamente, habían contribuido mucho al estancamiento de la agricultura caspolina y fueron causa principal del bajo nivel de vida en esa localidad tan rica en recursos naturales. En general, observamos: que podía aumentarse considerablemente la zona regable y sanearse la que no se cultivaba por exceso de humedad; que convenía plantar chopos, incrementar el cultivo de las plantas pratenses y explotar mejor los árboles frutales; que se imponía la mecanización prudencial del campo y el empleo de procedimientos técnicos para su explotación, etc. A ello debía preceder la formación de unidades de cultivo mediante la concentración parcelaria (que economizaría muchos esfuerzos inútiles y la pérdida de tiempo, con el consiguiente gasto que supone trasladarse de uno a otro extremo del término municipal tan extenso) y seguir el aumento de la producción de animales útiles y el establecimiento de nuevas industrias derivadas, especialmente lácteas y conserveras (construyendo las fábricas necesarias) para duplicar, al menos, los ingresos económicos de la localidad, dando salida a productos que no la tenían o estaban mal remunerados y dirigiéndolos a nuevos mercados que podrían encontrarse fácilmente en Lérida, Zaragoza y Barcelona (1).

(1) Todos esos datos fueron sacados o inferidos consultando las estadísticas de los Organismos oficiales (Ayuntamientos, Hermandades y Cooperativas) y recogiendo el parecer de los agricultores más capacitados.

## B) PROYECCIONES DE LA LABOR REALIZADA

Partiendo del conocimiento de la realidad escolar y extraescolar, estudiamos lo necesario para la buena marcha de la enseñanza en el aludido Grupo, después de observar e informarnos bien de cuanto pudiera convenir a su reorganización y funcionamiento.

Procuramos mayormente que la práctica docente se convirtiera en un factor importante del progreso agrícola, que fuera eficaz nuestra labor profesional. Después de varios meses, a principios del nuevo curso escolar, acometimos la empresa de intervenir prácticamente implantando la especialización del personal docente, que se imponía por muchas razones, entre ellas con miras a estimular paulatinamente los maestros más competentes, aun cuando supusiera sacrificar el deseo de los más celosos a la enseñanza de la agricultura en el período de iniciación profesional.

El problema era delicado y, para resolverlo, una vez que contamos con el apoyo previo del Inspector de la Zona, procuramos imponer lo necesario políticamente y con carácter provisional, por estar convencidos de que mejoraría la marcha de la enseñanza y de que los propios contrariados sabrían justificar el hecho e incluso se encontrarían más satisfechos al desempeñar las clases con arreglo a sus especiales aptitudes, como así ocurrió afortunadamente (2).

Seguidamente, procedimos a la clasificación científica de los escolares, a su ubicación en cada una de las seis secciones establecidas, a la redacción de los programas adecuados, a la distribución semanal de las asignaturas que debían enseñarse, a la confección del plan diario de trabajo y a otras orientaciones pedagógicas. Para ello atendimos las sugerencias de los maestros y dimos extraordinaria importancia a la enseñanza agrícola, sin menoscabo de la labor fundamental de la escuela, celebrando las reuniones preceptivas y necesarias, cuyas actas son reflejo fiel de nuestra labor (3).

En el último curso del período de perfeccionamiento, al objeto de completar la cultura primaria mínima y atender al aspecto agrícola de la orientación profesional general, se prepararon cuatro unidades didácticas mensuales, divididas en tareas semanales y correspondientes a otros tantos grupos de profesiones existentes en la localidad. Dispusimos que el estudio de cada una se repitiera durante el mismo curso, una vez concluido, aunque fuese con menos detenimiento o sólo respecto a las principales de estas profesiones, para su mejor conocimiento comparativo y con ello del trabajo laboral que iban a elegir los escolares.

(2) Se encargó de la Sección Sexta, correspondiente al período de iniciación profesional, el maestro don Antonio Salas, que había elegido la primera voluntariamente, y gracias a sus actividades escolares o extraescolares (era también Secretario de la Hermandad de Labradores, asistió al cursillo de Capacitación Agrícola organizado por CETA, en Zaragoza, y a otro para el tratamiento de plagas contra el olivo, celebrado en Jaén) bajo nuestra dirección y con nuestra intervención directa, cada vez menos necesarias, pudieron convertirse en realizaciones prácticas muchas de las ideas y normas expuestas.

(3) Antes de cesar en la dirección del referido Grupo convocamos una reunión de maestros y les invitamos a tomar las medidas convenientes, incluso respecto al plan de rotación, viendo con agrado que se decidían a continuar con el impuesto.

La estructura orgánica de las aludidas unidades didácticas puede apreciarse claramente en el siguiente gráfico sinóptico representativo:

a) Propietarios	a) Ganaderos y pastores
b) Medieros	b) Vaqueros
1.º AGRICOLAS	
2.º PECUARIAS	
c) Aparceros	c) Apicultores
a) Obreros	d) Avicultores y cunicultores

## PROFESIONES LOCALES

a) Oleaginosas	a) Comerciantes
b) Maquilleras	b) Dependientes
3.º INDUSTRIALES	
4.º MERCANTILES	

c) Vinícolas	c) Transportistas
d) Lácteas	d) Oficinistas

En el período de iniciación profesional, tras detenido estudio de la realidad y previo un sincero cambio de impresiones con todos los maestros del grupo, especialmente con el encargado de este período, se plantearon y confeccionaron:

### 1. PARA EL PRIMER CURSO

La misma unidad didáctica referente al grupo de profesiones agrícolas, ampliada considerablemente y desarrollada a base de observaciones en paseos, mediante lecturas, comentarios y charlas referentes a cuanto interesa dar a conocer, con el fin de afianzar la vocación agrícola en los escolares. También se proporcionaron algunas nociones culturales y enseñanzas técnicas de agricultura, siguiendo la marcha de las labores ordinarias efectuadas en la localidad durante las diversas épocas del año (para mejorar el conocimiento de las plantas, de los animales y de los trabajos que exige su cultivo). Estas enseñanzas fueron resumidas en tareas semanales e ilustradas con dibujos esquemático-informativos y con el texto preciso, aprovechando las orientaciones pedagógicas contenidas en el álbum editado por el Ministerio de Agricultura (aunque se incluyera el estudio de los animales perjudiciales más conocidos o se concediera menos importancia al estudio de los productos derivados) y atendiendo mayormente a las exigencias propias de la vida local, que fueron también objeto de consideración especial al redactar los programas correspondientes y en otras realizaciones escolares. He aquí el gráfico sinóptico representativo de las láminas donde figuran resumidas las enseñanzas que contienen las aludidas tareas semanales:

CEREALES      LEGUMBRES      RAICES      TUBERCULOS      HORTALIZAS      P. PRATENSES

TERRENOS  
DE CULTIVO

AGRICULTURA  
LOCAL

ORGANIZACION  
ECONOMICA

FRUTALES      OLIVO      VIÑEDO      P. INDUSTRIALES      MONTES      ANIMALES UTILES

2. PARA EL SEGUNDO CURSO

Un cuestionario especial, confeccionado con el asesoramiento técnico del competente perito agrónomo del Estado don Mariano Gotor, que prestaba servicio activo en la provincia. Al mismo tiempo, proporcionamos las orientaciones pertinentes y una relación bibliográfica sistematizada en torno a los temas, para facilitar la preparación, diálogo y aplicación de las lecciones. Todas esas actividades estuvieron proyectadas, principalmente, a estimular el progreso de la agricultura local, capacitando a los futuros agricultores.

3. PARA EL TERCER CURSO

Acudimos a la estación de Biología Experimental que tiene establecida el Consejo Superior de Investigaciones Científicas en Aula Dei (Zaragoza) y a la Delegación Provincial del Instituto Nacional para la Producción de Semillas Selectas de esa capital, donde nos facilitaron algunas de cereales, leguminosas y plantas pratenses. Con ellas se formaron las correspondientes colecciones, utilizando frascos de penicilina vacíos que nos proporcionó gratuitamente el ambulatorio de la localidad. También pudimos conseguir, sin gasto alguno, las «Hojas Divulgadoras» que edita el Servicio de Capacitación del Ministerio de Agricultura, así como ejemplares de la revista «Aldea», editada por el Frente de Juventudes, y publicaciones informativas referentes a los cursos de capacitación agrícola o a las competiciones laborales que iban a celebrarse. Además, al objeto de aprovechar el gran caudal de enseñanzas que ofrecía el medio ambiente, dispusimos la realización semanal de una excursión o paseo, previamente planificado. Y, con miras a estimular la confianza de los escolares en los consejos del personal técnico, se realizó una experiencia sobre productividad de maíces híbridos, se plantearon anteproyectos para la explotación racional de algunas fincas conocidas (estudiando los beneficios que reportaría, aproximadamente, el empleo de las principales variedades de semillas puestas a la venta en la localidad con relación al indígena que solía utilizarse) y se abordaron otros problemas interesantes en las clases de adultos (estudiando todo lo concerniente a la extensión de la plaga del arañuelo, etc.). La referida experiencia fué realizada por la Delegación Provincial del Instituto Nacional para Producción de Semillas Selectas. Para efectuarla proporcionamos el terreno necesario y la colaboración precisa. Se logró influir prácticamente en el progreso de la agricultura local, aleccionando indirectamente a las personas mayores. Está expresada con los enunciados siguientes:

VARIETADES EN SEMILLAS

Número de orden	Denominación	Número de registro
1	Ohio C-92 ... ..	127
2	Illinois 1521 ... ..	316
3	Ad-9186 ... ..	317
4	Funk G-711 ... ..	92
5	NE-9802 ... ..	288
6	CB-9803 ... ..	312
7	US-13 ... ..	1.004
8	Funk G-145 ... ..	95
9	United U-67 A ... ..	335
10	United U-65 ... ..	56
11	United U-67 ... ..	229
12	54 x H ... ..	E-34
13	47 x H ... ..	E-35
14	Misión Ad 11-3 ... ..	E-37
15	Conneticut 870 ... ..	340
16	Indígena (mezcla hembrilla y vinoso) ... ..	1

DISPOSICION EN LATTICE SIMPLE

1.ª Repetición			
16	13	15	16
5	7	8	6
1	4	3	2
12	10	9	11
2.ª Repetición			
14	6	10	2
7	3	11	15
4	12	16	8
5	13	1	9
3.ª Repetición			
9	11	12	10
14	16	15	13
4	2	1	3
7	5	8	6
4.ª Repetición			
4	16	12	8
11	3	15	7
2	10	6	14
9	1	13	5

DATOS GENERALES

Año 1954. Provincia: Zaragoza. Localidad: Caspe.  
 Finca «Chacón».  
 Dimensiones y superficie de las parcelas:  
 10,50 x 1,40 m. = 14,70 m.  
 Marco de siembra adoptado: 0,70, 0,35 m.  
 Número de golpes por parcela: 60.  
 Número de granos por golpe: 2.

Encargado de la experiencia: Antonio Casallo Gómez.  
Capataz: Pedro Cuartero Fleta.

Cultivo: Regadío.

Fórmula de abonado usada: 600 kilogramos de superficie por hectárea.

Fecha de siembra: 25 de mayo.

Condiciones de la siembra: Con buen tempero, bien desmenuzado y mullido el terreno.

Labores dadas al campo experimental: Alzado de vertedera, binado de arado y pase de tablón, durante la vegetación aporcado, una vez.

Número de riegos y fechas: 20 de junio, 5 de julio, 20 de julio, 10 de agosto y 19 de agosto.

Fecha de la recolección: 27 de octubre.

#### PRODUCCIONES EN QM./HA.

Indígena ... ..	16,04
Funk ... ..	44,03
United U-65 ... ..	47,18
United U-67 A ... ..	51,77
United U-67 ... ..	52,68
Connecticut 870 ... ..	52,76
Illinois 1521 ... ..	52,82
CB-9803 ... ..	52,87
Misión AD 11-2 ... ..	54,37
US-13 ... ..	55,48
Funk G-711 ... ..	55,68
NE-9802 ... ..	58,25
HD-9186 ... ..	58,25
Ohio C-92 ... ..	70,37
54 x H ... ..	71,84
47 x H ... ..	73,49

#### C) ACTIVIDADES DE LOS ALUMNOS

Respecto a las actividades de los alumnos figuran, en primer lugar, cuantas efectuaron en las haciendas de los familiares o amigos y para su participación en la referida experiencia científica sobre productividad de maíces híbridos, ayudando en algunas labores sencillas.

También merecen citarse las siguientes: Varias láminas en papel de barba, tamaño folio, donde reflejaron sus observaciones prácticas sobre las plantas y los animales útiles o perjudiciales al agricultor, con dibujos esquemático-informativos y frases cortas sobre las nociones culturales de agricultura (en el período de enseñanza elemental). Varias láminas tamaño 50 x 70 centímetros, con igual expresión didáctica que las anteriores, pero con mayor detalle y mejor sistematización, así como otras de tamaño folio o doble folio con las unidades didácticas referentes a las principales profesiones locales señaladas en el anterior gráfico sinóptico, diagramas, dibujos detallados referentes a raíces, hojas, flores, frutos y operaciones agrícolas (en el período de perfeccionamiento). Varias láminas, alusivas a los cultivos agrícolas locales de tamaño doble folio, según señala el esquema incluido anteriormente, en las cuales se recogieron sus observaciones personales y determinadas enseñanzas, juntamente con otras donde anotaron algunos ejercicios prácticos de medidas de fincas, lagares, toneles y graneros (durante el primer curso del período de iniciación profesional); los resúmenes de las lecciones o enseñanzas orgánicas hechos en hojas sueltas e ilustrados con dibujos y gráficos esquemático-informativos, sobre máquinas y herramientas, posiciones laborales incorrectas o de poco rendimiento y sobre buenas o malas operaciones agrícolas, así como la redacción de documentos usuales y la solución de problemas prácticos interesantes al agricultor acerca de plantaciones,

explotaciones de fincas, compra y venta de productos, estadísticas y estudios comparativos de las principales producciones, para formar cuadernillos que recomendamos guardar siempre (durante el segundo curso del período de iniciación profesional); algunos trabajos manuales en madera, papel, alambre, yeso, cuerda, arcilla, cuero y otros materiales, necesarios para la explotación racional de fincas, así como mapas y planos del término municipal, de las huertas de la localidad y de los campos cultivados por los familiares de los escolares (durante el tercer curso del período de iniciación profesional); cuartillas con datos sobre la extensión de la plaga del arañuelo y de sus remedios que tanto preocupaban a los habitantes de la localidad, problemas referentes a inscripción de fincas en el Registro de la Propiedad, hipotecas, redacción de documentos para solicitar préstamos, semillas y abonos, consultas a centros oficiales, reclamaciones sobre accidentes de trabajo, seguros sociales, etc. (en las clases de adultos).

#### D) OBSTACULOS NO SUPERADOS

Dichas actividades tropezaron con obstáculos naturales, algunos de los cuales no fueron superados, tales como:

1.º El no conseguir la implantación de las clases prácticas de iniciación profesional agrícola, debido a no haber sido seleccionado ninguno de los maestros que solicitaron asistir al cursillo de capacitación convocados, entre los cuales figuraba el encargado del último período de la graduación escolar (4).

2.º El no lograr que funcionara el Coto Escolar, porque el terreno concedido para ello era malísimo y preferimos desistir del intento, para no fracasar, mientras tratábamos de conseguir otro mejor (situado en «El Vado» y propiedad del Municipio, al cual no servía para nada), contando con el beneplácito del ilustrísimo señor Delegado provincial del Instituto Nacional de Previsión, quien nos honró visitándonos personalmente (5).

3.º La imposibilidad de realizar una excursión al pantano de «Santolea», con el cual se alimentan las acequias de la localidad, por que entonces no se concedían subvenciones ministeriales destinadas a esa finalidad, y que hubiera sido conveniente realizar cada tres años para motivar la asistencia de los escolares a las clases del período de iniciación profesional y proporcionarles las enseñanzas relacionadas (6).

#### E) RESULTADOS OBTENIDOS

Los resultados obtenidos procuramos valorarlos no sólo con apreciaciones inmediatas más o menos precisas (basadas en el juicio que le merecían al maestro

(4) En esa convocatoria fueron seleccionados otros maestros, incluso de escuelas unitarias y con menos méritos profesionales, lo cual hizo que no quisiera volver a solicitarlo quien desempeñaba las clases correspondientes al período de iniciación profesional.

(5) Tal aspiración se logró en el grupo Escuelas Católicas San Bernabé, de Logroño, estando bajo nuestra dirección, donde procuramos realizar una labor análoga.

(6) La asistencia regular a dichas clases no pasó nunca de una veintena de alumnos, pero la matrícula total llegó a aumentar más de cien alumnos, en ese corto período de tiempo, muchos de los cuales procedían de una escuela privada.

y en la aplicación de pruebas objetivas), sino también por su trascendencia para la vida del trabajo agrícola.

A fin de que puedan apreciarse imparcialmente, queremos mostrar otros argumentos de juicio o aludir a la valoración de quienes los interpretaron con mayor o menor intuición pedagógica. En este sentido hacemos constar, primero, que los trabajos o las realizaciones enumerados se dieron a conocer públicamente en la exposición celebrada al finalizar el segundo año escolar y que de ella hicieron grandes elogios los habitantes de la localidad, quienes hacía varios años no veían ninguna, y las autoridades municipales, que nos dispensaron atenciones públicas y nos ofrecieron espontáneamente la concesión de un voto de gracias. Igualmente hicieron elogios los miembros de la Comisión Provincial que se dignó visitarla, la prensa zaragozana y el señor Inspector Jefe de la provincia. Esta jerarquía docente nos honró con una expresiva felicitación escrita donde alude a la nueva organización del Grupo Escolar, a la mejora del rendimiento, a la elevación del nivel cultural y formativo, al notable acrecentamiento de su prestigio social, etc. Por otra parte, dichas enseñanzas trascendieron a la vida del trabajo agrícola, pues entonces comenzó la participa-

ción de los jóvenes campesinos en cuantos cursillos agrícolas fueron convocados y aumentó considerablemente el empleo creciente de semillas selectas de maíces (Illinois 1521, Ohio C-29 y otros puestos a la venta) y de trigo (Aragón 0-3, Pané, Mentana, etc.). Mientras tanto, se intensificó el empleo racional de abonos (las solicitudes al Servicio Nacional se cuadruplicaron el año 1945), se despertó la preocupación por combatir técnicamente las plagas del campo (el año mencionado se solicitó y realizó un tratamiento aéreo de la plaga del arañuelo que azotaba los olivares).

Todos esos resultados se estimaron satisfactorios y estamos orgullosos de haber conseguido, con ellos, algunos premios profesionales (7).

(7) Dos primeros, respectivamente, en el Concurso de Novedades Metodológicas celebrado en Barcelona y en el Cursillo de Capacitación para la Obra de Mutualidades y Cotos Escolares de Previsión celebrado en Zaragoza el año 1951; uno de los otorgados por el Ministerio de Agricultura a maestros nacionales el año 1952; el único de los establecidos en el concurso sobre «Ensayo de Orientación Profesional en la Escuela Primaria», organizado por la Institución Fernando el Católico, de la excelentísima Diputación provincial de Zaragoza, el año 1954.

## Nuevas orientaciones de la enseñanza de la Química para los centros docentes de grado medio

Los días 29 de febrero a 10 de marzo de 1961 se celebró en Greystones (Irlanda) un Seminario sobre «Estado y Desarrollo de la Enseñanza de la Química», patrocinado por la OECE, al que asistieron representantes de todos los países miembros de la Organización y de Estados Unidos.

El principal objetivo de este Seminario, inaugurado por el Ministro de Educación de Irlanda, era el de elaborar unas conclusiones generales sobre las medidas necesarias para preparar un programa de química para la enseñanza media mejor adaptado que los actuales a las modernas exigencias de esta disciplina, tanto desde el punto de vista teórico como del práctico.

Se señala en la introducción del correspondiente informe (1) en que se resumen las actividades desarrolladas y las conclusiones aprobadas en dicho Seminario, que esta renovación resulta tanto más indispensable si se considera que—aunque la asignación de una estructura al átomo a principios del presente siglo modificó radicalmente el panorama de la química—en la mayoría de los planes de estudio que se cursan en los centros de enseñanza media de los distintos países europeos se sigue hablando todavía del átomo como de la «parte más pequeña e indivisible de la materia». Esto se traduce en una presentación de carácter predominantemente descriptivo de esta disciplina y, en los cursos superiores, en una evolución de la teoría, que se basa, sobre todo, en medidas cuantitativas y relaciones ponderales imprecisas e inadecuadas. Por su misma naturaleza, este método determina que los profesores se vean en la imposibilidad de presentar en forma comprensible los enormes avances registrados durante los últimos años. Por otra parte, este anquilosamiento didáctico contribuye a ahogar el interés de los alumnos más capacitados, que, al comprobar la aparente imposibilidad de recurrir a un principio coordinador, no ven en la química más que una disciplina que les impone pesadas exigencias memorísticas, que sólo en parte están atenuadas por los experimentos realizados en el laboratorio.

En algunos países europeos se han realizado esfuerzos para modificar este método y para que el enorme volumen de datos sea más asequible mediante una introducción a la estructura atómica y a las nociones de estructura, en el sentido más amplio de la palabra, al iniciarse estos estudios. Sin embargo, desgraciadamente estos esfuerzos los han realizado contados pro-

fesores aisladamente y, por tanto, hasta ahora han carecido de una coordinación seria, ni siquiera en el plano nacional.

### OBJETIVOS DEL SEMINARIO

Por todo ello, la OECE estimó que sería sumamente conveniente convocar una conferencia en la que se pudieran exponer los nuevos conceptos didácticos que se han desarrollado en diversos países para, partiendo de ellos, estudiar las medidas necesarias que sentasen las directrices generales de un estudio de la química más acorde con los grandes avances logrados en el planteamiento de la teoría general. Se sugirió asimismo que el Seminario podría cumplir mejor los objetivos que se le proponían considerando las premisas y posibilidades de los siguientes aspectos:

1.<sup>a</sup> Revisar la enseñanza de la química sobre bases estrechamente relacionadas con la estructura atómica.

2.<sup>a</sup> Revisar los programas vigentes con objeto de conceder más atención a los principios básicos sin perjuicio de los trabajos experimentales, que, sin embargo, según se propone, debieran revisarse, tanto en lo que concierne a su naturaleza como a sus finalidades.

3.<sup>a</sup> La enseñanza de los principios fundamentales de la química, con objeto de que desempeñen un papel importante en la formación intelectual del alumno.

El programa de este Seminario de la OECE se preparó mediante consultas con un grupo internacional de especialistas en la materia, y desde un principio se decidió que se organizaría sobre la base de varias conferencias, seguidas de discusiones, y la contribución de grupos de trabajo.

Como núcleo de las discusiones del Seminario, esta comisión de especialistas organizó doce conferencias a cargo de profesores de química de indudable prestigio, conferencias que, de modo general y en mayor o menor grado, debían abordar los problemas que hoy tiene planteados la enseñanza de esta disciplina en el nivel medio y que marcarían la pauta de las discusiones que seguirían a cada una de ellas.

Por último, sobre la base de las conferencias y discusiones, se encargó a tres comisiones de trabajo la redacción de sendos informes sobre los programas a los que, a su juicio, se podría ajustar en el futuro la enseñanza de la química y en los que se puso de manifiesto una «sorprendente identidad de criterios».

(1) «New Thinking in School Chemistry». Report on the OECE Seminar on the Status and Development of the Teaching of School Chemistry Greystone (Ireland), March, 1960.—Proyect STPM. OECE. Office for Scientific and Technical Personnel. Julio 1961, 215 págs.

En la redacción de dichos programas se encomendó a las comisiones que abordasen sus estudios prescindiendo de cualesquiera divisiones de la disciplina, de acuerdo con los distintos grupos de edad o de las subdivisiones ya tradicionales de la química, pues en el Seminario prevaleció el criterio de que no deberían escatimarse esfuerzos para presentar una visión lo más amplia y comprensiva posible de la química.

### LAS CONFERENCIAS

Las conferencias pronunciadas que tuvieron lugar durante los seis primeros días del Seminario, fueron las siguientes:

- 1) Conferencia inaugural, profesor T. S. Wheeler (Irlanda), presidente del Seminario.
- 2) «Progresos de la química teórica desde 1900», doctor K. Grob (Suiza).
- 3) «Importancia de las nociones estructurales en la enseñanza de la química elemental», profesor J. Bénard (Francia).
- 4) «Nivel formativo exigido por las universidades», profesor W. Cocker (Irlanda).
- 5) «Exigencias de la industria», A. K. Mills (Irlanda).
- 6) «Recientes progresos en química práctica», doctor R. J. Magee (Irlanda del Norte).
- 7) «Coordinación de la enseñanza de la física, la química y las matemáticas en la enseñanza media», profesor M. Eurin (Francia).
- 8) «Presentación a los alumnos de las reacciones de oxidación-reducción y ácido base», profesor A. Stieger (Suiza).
- 9) «La enseñanza de la química a los alumnos de catorce-dieciséis años», doctor K. Stein (Alemania).
- 10) «La enseñanza de la química a los alumnos de dieciséis-dieciocho años», doctor B. Boren (Suecia).
- 11) «Reducción y simplificación de los programas y enseñanza de los principios fundamentales», profesor L. E. Strong (Estados Unidos).
- 12) «Nuevos materiales y auxiliares didácticos», profesor S. Campbell (Estados Unidos).

Como ya señalamos antes, los informes de los tres grupos de trabajo, presididos, respectivamente, por los profesores Campbell (Estados Unidos) y Lindquist (Suecia), K. Grob (Suiza) y A. Liberti (Italia), y J. M. Brown (Reino Unido) y L. G. Lodogne (Bélgica), llegaron poco más o menos a las mismas conclusiones fundamentales, lo que permitió que el Seminario redactase un informe resumiendo las conclusiones a las que se llegó en cada uno de ellos.

En primer lugar se consideran las medidas que pudieran ser más eficaces para «fomentar el interés por la química» en una época en la que ésta ha perdido mucho del «misterio» que antes inducía a muchos jóvenes brillantes a consagrarse a esta disciplina, mientras que los de hoy se orientan preferentemente hacia los campos de la física nuclear y espacial.

Se cita, al respecto, que acaso la «racionalización» de los hechos, que pudieran ser de carácter matemático, es decir, basada, en lo posible, en la aplicación de fórmulas matemáticas, en este nivel de la enseñanza (catorce-dieciocho años) pudiera muy bien constituir un acicate nada desdeñable. Se señala en este contexto que el ejemplo más notable es la aplicación de la Ley de Acción de Masas a la resolución de diversos problemas, que algunos países han realizado grandes progresos en este sentido y que se ha puesto

de manifiesto que esta acumulación formal despierte el interés de los estudiantes que tienen inclinaciones intelectuales más acusadas.

Sin embargo, aún más importante, dice el informe, es el estudio de la reacción química en función de los enlaces de valencia y, en sus memorias, las comisiones de estudio están completamente de acuerdo en que es ésta una parte de la química que interesa a todos los estudiantes cuando se aborda adecuadamente, pero que, por ahora, apenas se ha presentado con criterio estimable en la segunda enseñanza. Es desde este punto de vista que los informes abordan el estudio de la química, resaltando la estrecha compenetración de los hechos y de los fenómenos observados con la teoría de la valencia.

Como estos hechos y fenómenos sólo pueden ponerse de manifiesto en el laboratorio, «la importancia de las clases prácticas» salta inmediatamente a la vista; las comisiones proponen, en consecuencia, que la OECE patrocine la preparación de un manual que incluya ejemplos seleccionados de aquellos experimentos que permitan acentuar la eficacia del método propuesto.

Sin embargo, el Seminario no desconoce el grave inconveniente de que la mayoría de los centros de segunda enseñanza de Europa están muy deficientemente dotados de material experimental y esta dificultad sólo puede obviarse, se señaló, mediante un esfuerzo económico considerable por parte de las autoridades de Educación respectivas.

Por otra parte, quedan aún las importantes cuestiones de contar con el personal docente idóneo en número necesario y el de la coordinación de los estudios de química con los de otras disciplinas científicas, como las matemáticas, la física y la biología. Ello implica un perfeccionamiento en los métodos de formación del profesorado y una coordinación más estrecha entre los estudios de las distintas disciplinas de ciencias, sobre todo entre los de química y física experimental, con objeto de proporcionar al estudiante una formación lo más amplia posible, que le permita apreciar la estrecha interconexión existente entre todas ellas. Se expresa el parecer de que, en este aspecto tan importante, debe fomentarse en lo posible el intercambio de ideas y experiencias entre los distintos países, por una parte, y entre los centros de segunda enseñanza y las universidades, por otra.

Con fines de simplificación exclusivamente, las recomendaciones de los informes se dividen en las dos secciones siguientes: curso de iniciación, para los alumnos de catorce a dieciséis años de edad, y curso superior, para los comprendidos entre los dieciséis y dieciocho años. Por último, el Seminario hace hincapié en que estas recomendaciones no deben interpretarse como una propuesta de lo que pudiera considerarse como el «programa ideal», sino, más bien, como un esbozo de lo que estima debe tratarse en un curso de química de segunda enseñanza y al que el profesor pueda adaptarse con mucha flexibilidad, de acuerdo con su particular criterio y las necesidades de sus alumnos.

### CURSO DE INICIACION

La misión principal del curso de iniciación, dice el informe, es la de familiarizar al estudiante con las ideas fundamentales de la química y proporcionarle la base experimental imprescindible para comprender estas ideas, así como otros fenómenos que ya conoce.

En la presentación de la asignatura deben recalcar los aspectos de observación y de experimentación y reducirse al mínimo las exposiciones teóricas «dogmáticas». No obstante, en aquellos casos en que sea necesario dar definiciones formales, éstas deben ser de una naturaleza tal que puedan ampliarse en los cursos superiores. Algunas nuevas teorías, especialmente las relacionadas con la atomística, deben desarrollarse desde un principio, pues el concepto de la estructura atómica de la materia es un tema que, de modo general, conocen la mayoría de los estudiantes. A lo largo de este curso de iniciación deben emplearse métodos tanto inductivos como deductivos, ya que éstos contribuyen de modo muy considerable al descubrimiento y a la comprensión de los fenómenos científicos.

El estudio de la química debe iniciarse con materiales y procesos que el estudiante conozca, aunque no los comprenda. Esta iniciación puede adoptar la forma de una revisión general de los aspectos elementales generales de la ciencia, con objeto de que los conocimientos científicos básicos del alumno le ayuden en sus primeros contactos con la química, abordando, por ejemplo, el estudio de la materia y de los procesos normales, como destilación, evaporación, filtración, sublimación y disolución, así como el de los cristales y del agua de cristalización. Esta sección se presta, además, a un trabajo experimental muy variado, que implica el empleo de los diversos aparatos químicos tradicionales, así como el del microscopio y del microproyector.

Los estudiantes, prosigue el informe, ya han oído hablar del átomo y saben que es el elemento constitutivo de la materia, pero se debe insistir en los conceptos de que es pequeño, tiene volumen y peso y que unos átomos difieren de otros. Aunque en el informe se suscribe la opinión de que debe fomentarse el empleo de esta «noción del átomo», por otra parte se señala que su desarrollo debe basarse en argumentos distintos a los inductivos de Dalton. El empleo de la molécula bidimensional permite que el estudiante asimile con prontitud los conceptos de tamaño y disposición espacial de los átomos, aunque para darle una idea clara de su tamaño ínfimo sea preciso recurrir a otros procedimientos. También en estos cursos de iniciación debe dejarse bien sentado el «concepto de molécula», que puede desembocar en la definición de los elementos y de los compuestos y en la distinción entre sustancias puras y mezclas. A continuación, las razones estructurales de la mayoría de los procesos estudiados podrían presentarse de forma sencilla en función de la estructura particular de la materia, ilustrándolos, siempre que fuese posible, con modelos. En esta parte de la asignatura pueden incluirse algunas ideas sencillas sobre los estados sólido, líquido y gaseoso.

En este nivel, el estudiante debe ser iniciado en el «estudio de los cambios químicos», recurriendo a una serie de experimentos cuidadosamente ordenados. En líneas generales, se juzga que en este curso sólo debe abordarse el estudio de aquellos compuestos que los alumnos puedan examinar y manejar fácilmente, escogiendo ejemplos prácticos que permitan hacer acopio de conocimientos sobre sustancias básicas. Los ejemplos que se estudian en el informe se han escogido con la única finalidad de señalar algunos aspectos dignos de un escrutinio más detallado, pero el buen criterio del profesor experimentado puede ampliar el número de aquéllos según lo aconsejen las circunstancias en cada caso determinado.

Los ensayos realizados con un fuego de coque o con

un mechero Bunsen pueden coordinarse con el análisis del aire y de los gases que lo constituyen, y de aquí se puede pasar al «estudio de los cambios de estado de los sistemas» cuando reaccionan químicamente, al de la necesidad de que entren en contacto para que tenga lugar la reacción, al de las consideraciones energéticas implicadas y de los efectos de la variación de las concentraciones de los reactivos. En todos los casos posibles deben construirse los modelos apropiados. Esta fase puede incluir también el estudio de la nomenclatura y de la idea inicial de la reacción química.

Para demostrar el «principio de la conservación de masa», el profesor puede valerse del sistema cobre-azufre o de otro análogo, y la reacción lenta entre los sólidos, que se acelera al calentar el azufre para convertirlo en la forma líquida o gaseosa, puede compararse con las reacciones registradas en los casos del fuego de coque y del mechero de Bunsen. Existen otras «demostraciones del efecto de la temperatura sobre las reacciones químicas», aunque desde este punto de vista la más espectacular sea la reacción entre el permanganato potásico y el ácido oxálico en solución. Por último, la descomposición del peróxido de hidrógeno en presencia del dióxido de manganeso puede muy bien servir de introducción al fenómeno de la catálisis.

Para introducir al alumno en el «concepto de la correlación de las propiedades con la estructura» se puede recurrir al sistema del azufre (cristalino-sólido-plástico).

En esta fase de los estudios, y en estrecha coordinación con el de la física, deben darse las «primeras nociones del carácter eléctrico de la materia» y emprenderse la clasificación de los elementos en metálicos y no metálicos en función de sus respectivas conductividades eléctricas en el estado sólido. Los experimentos electrolíticos con fusiones y soluciones se consideran sumamente útiles desde el punto de vista químico, y debe incluirse también el estudio de las reacciones iónicas y algunos experimentos sencillos para ilustrar las «series de actividad». Se sugiere que, en este nivel, se deduzca un concepto sencillo de la valencia a partir de una estructura atómica Rutherford-Bohr modificada.

El empleo de modelos moleculares desemboca lógicamente en el «concepto de peso atómico» y de su relación con la composición química, hecho susceptible de aplicarse en la interpretación de experimentos gravimétricos.

Por último, se expresa en el informe de la OECE el parecer de que el programa de los cursos de iniciación puede ampliarse mediante la inclusión de un cierto número de otros temas susceptibles de tratarse de modo algo más superficial, en los que los estudiantes se inicien en la investigación por cuenta propia. Los procesos industriales sencillos, por ejemplo, podrían abordarse por este procedimiento.

## CURSO SUPERIOR

En los cursos superiores de la enseñanza media de la mayor parte de los países se aborda el estudio de la valencia, de la naturaleza del enlace químico y de la estructura, aunque no suele ser corriente la presentación de una visión idónea y al día, de estos conceptos y de las relaciones que los ligan entre sí, pues ello exige que ésta se base en las teorías modernas

de la estructura electrónica de los átomos. Claro está que, aunque la valencia puede racionalizarse sin dificultad en función del sistema periódico, el conocimiento más amplio de este concepto exige también un estudio más profundo de la teoría electrónica, por lo menos hasta llegar a aquella fase en la que se consideran los niveles energéticos. El alumno debe familiarizarse con el concepto de los potenciales de ionización, al que además debe recurrirse siempre que sea posible. Por ejemplo, el estudiante debe saber que el sodio no tiene tendencia a ionizarse, y que, para ello, es necesario aportar energía.

La mejor manera de identificar al alumno con el concepto de enlace químico estriba en presentarle algunos casos típicos, como, por ejemplo, el cloruro sódico, el diamante y el cobre. Cuando examinamos las propiedades físicas y estructurales de estas sustancias, vemos que los enlaces iónicos, covalentes y metálicos, son fuertes en comparación con el de Van der Waals, con el que el alumno puede empezar a familiarizarse, dándole a conocer las propiedades de las sustancias constituidas por moléculas o por átomos sencillos. El estudio de la naturaleza del enlace se puede abordar fácilmente en función de la interacción de Coulomb y, llegado este momento, conviene introducir el concepto de energía de conjunto, por lo menos hasta el grado que permita considerar la importancia de los cambios y del tamaño de los iones. En esta fase aún no es posible iniciar un tratamiento detallado de los enlaces covalentes y metálicos, aunque sí puede ser de utilidad su descripción formal como enlaces de pares electrónicos. Como la formación de un enlace covalente se debe principalmente a la fuerza de atracción que se origina por la acumulación de carga negativa entre los átomos, lo que, a su vez, se traduce en una distancia interactiva más pequeña de la que sería de esperar partiendo de átomos libres, esto permite relacionar más estrechamente el enlace químico con los aspectos estructurales. La mayor o menor profundidad que se quiera dar al estudio de estos conceptos debe dejarse al criterio de cada país o sistema docente.

Puede contrastarse el enlace covalente en el que los átomos comparten algunos electrones y la transmisión electrónica completa en un compuesto iónico ideal y explicar la existencia de enlaces intermedios en los compuestos de tipo polar. La discusión de los enlaces polares se considera un capítulo muy importante de la enseñanza de la química, y puede abordarse desde distinto ángulo. Si el profesor tiene una comprensión muy clara de las limitaciones del método, las generalizaciones basadas en el tratamiento del enlace del tipo iónico deformado pueden emplearse con gran provecho. Otro método posible se basa en introducir el concepto de electronegatividad y su aplicación a la discusión de las reacciones químicas.

Continúa el informe de la OECE, titulado «New Thinking in School Chemistry», haciendo hincapié en que un conocimiento a fondo de la estructura de los compuestos y de los elementos químicos es sumamente importante para la comprensión de la asignatura. No obstante, dice, éste debe ser un tratamiento desprovisto de formalismos y basarse en la teoría explicada, relacionándola, así con la valencia y con la estructura del enlace químico.

Esto no quiere decir que haya que abordar el estudio de los orbitales y de la hibridación, si sólo se van a considerar los efectos estructurales de conjunto, pues bastará con presentar un cuadro muy sencillo de la tendencia a la formación de enlaces simétricos y pares electrónicos aislados en las moléculas y en los cristales.

Se deja al criterio del profesor el profundizar más o menos en estos conceptos. En el estudio de la estructura orgánica es suficiente que el alumno sepa que un átomo de carbono ligado a otros cuatro tiene una coordinación tetraédrica; ligado a tres, una de tipo triédrico, y cuando lo está a dos que dicha coordinación es de tipo lineal. En opinión de los autores del informe, la discusión teórica de la cinética de las reacciones orgánicas y de los enlaces conjugados es demasiado compleja para el nivel de la química cursada en la segunda enseñanza. No obstante, sí conviene señalar que la estructura de los distintos estados de agregación puede ser diferente.

La consideración más importante en lo que respecta a lo que se acaba de exponer es que, sea cual fuere el grado en el que se desarrollen en clase, estas teorías deben utilizarse para correlacionar los fenómenos químicos y para estudiar las reacciones. La observación de estos hechos puede realizarse simultáneamente con el desarrollo del aspecto teórico mediante la selección acertada de los experimentos que el alumno ha de realizar.

Los alumnos deben aprender a analizar cualquier «equilibrio químico en el contexto de la ley de acción de masas y tener la oportunidad de obtener alguna experiencia en la aplicación cuantitativa de dicha ley a los equilibrios ácido-base, a la formación de complejos y a los procesos de solubilidad y de reducción-oxidación. La mencionada ley de acción de masas puede derivarse de las observaciones realizadas o de consideraciones cinéticas, pero si se emplea este último procedimiento deben tomarse todas las precauciones para emplear un sistema en el que las consideraciones cinéticas que se hagan sean las apropiadas. Una vez más se acentúa la importancia de los experimentos y de los cálculos numéricos. Aunque el mecanismo de las reacciones no suele abordarse en la segunda enseñanza, sí convendría, recomienda el informe, presentarle al alumno uno o dos ejemplos de éstos, ya que ello constituye premisa indispensable para iniciarle en los conceptos de catálisis y de actividad enzimática. También en este nivel es preciso presentar los fundamentos de la termoquímica, aunque sólo sea desde el punto de vista cualitativo y basándose en el desprendimiento de calor observado en los experimentos químicos realizados por el alumno en el laboratorio. Esta se considera una fase muy oportuna para acometer el estudio de la energía de las reacciones químicas.

Al tratar de la «electroquímica», se juzga conveniente iniciar la discusión sobre la serie de f. e. m., ya que cabe la posibilidad de ilustrar este concepto con facilidad recurriendo a experimentos muy sencillos, como, por ejemplo, los de corrosión. También se recomienda que el alumno realice experimentos cualitativos sobre la conductancia de los electrólitos y de los no-electrólitos. En el estudio de los procesos de oxidación-reducción el concepto de índice de oxidación es un instrumento muy útil, y debe desarrollarse experimentalmente el de la naturaleza eléctrica de la materia en estrecha coordinación con las explicaciones de física a las que asista el alumno, aunque en todo momento la electricidad ha de considerarse exclusivamente desde el punto de vista químico. En este aspecto son muy útiles los experimentos electrolíticos, así como el estudio de las reacciones iónicas.

Se registró en el coloquio de la OECE de Gresystones la opinión unánime de que la definición de Brøsted de los ácidos y de las bases tiene considerables ventajas didácticas, y el informe recomienda su empleo en este nivel de la enseñanza.

Aunque en la mayoría de los centros europeos de

segunda enseñanza se lucha con considerables dificultades de orden experimental en la enseñanza de la radioquímica, conviene, dice el informe, que el estudiante conozca por lo menos el empleo de los radioisótopos en química.

En el «estudio de la química orgánica», que en el pasado se ha descuidado bastante, dice el informe, debe recurrirse también al manejo de los conceptos de valencia, naturaleza del enlace químico y estructura. La funcionalidad de los agrupamientos debe ponerse de manifiesto con experimentos y tratar de modo elemental de las relaciones entre la estructura y las propiedades químicas, incluyéndose las características de algunos compuestos. Deben darse algunas nociones de los métodos de síntesis hoy empleados, como la condensación y la polimerización de adición, y estudiarse algunos de los compuestos macromoleculares naturales, tales como los plásticos, las resinas de cambio iónico, los hidratos de carbono, las proteínas, etc.

En la «enseñanza de la química aplicada» debe huirse en lo posible de los detalles técnicos, abordando únicamente el estudio de aquellos procesos que puedan ser de utilidad para resaltar algunos principios fundamentales, y, si ello es posible, que reflejen el carácter de la industria de las comarcas, de las regiones o de las naciones respectivas.

Como las Comisiones que redactaron los informes consideran que los temas esbozados son absolutamente esenciales, opinan que otros, como son el estudio de las leyes de los gases o de las propiedades osmóticas, sólo deben abordarse superficialmente en este nivel de la formación, aunque ello no excluye que se realicen algunos experimentos prácticos al respecto.

#### RECOMENDACIONES FINALES

1.<sup>a</sup> El Seminario acordó someter a la OECE los tres informes que resumen las recomendaciones de los tres grupos de trabajo, con objeto de que dicha Organización los hiciera llegar a las autoridades de Educación de los países miembros y, a la vez, solicitase de éstos los comentarios y consideraciones que dichos informes les pudiesen merecer, con el ruego de que las remitieran a la OECE en un plazo no superior a seis meses.

2.<sup>a</sup> Se propone también que la OECE cree tres Comisiones de carácter internacional, integradas por seis u ocho miembros de distintos países miembros y pertenecientes al profesorado universitario, al de segunda enseñanza y al Cuerpo de Inspección de esa última, con las siguientes atribuciones:

*Comisión A:* Examinar los progresos registrados en el campo de la aplicación de la teoría química en la segunda enseñanza, y, a la luz de los informes redactados por los grupos de trabajo mencionados y de los comentarios a los mismos por las autoridades de Educación de los distintos países miembros, redactar un anteproyecto de temario de química adecuado a la segunda enseñanza, y que dicho temario se amplíe con notas explicativas y se publique por la OECE para que sirva de orientación al profesorado de los centros de segunda enseñanza.

*Comisión B:* Empezar una tarea análoga en el sector de la química experimental y redactar los ejer-

cicios prácticos y demostraciones correspondientes a los temas del manual preparado por la Comisión A.

*Comisión C:* Examinar el estado actual de la formación básica de los cursos de «repaso» de los profesores de química de segunda enseñanza, con objeto de someter a los países miembros, y a través de la OECE, las recomendaciones que considere oportunas para afianzar, perfeccionar y ampliar los actuales sistemas de formación del profesorado con objeto de contar con un personal docente perfectamente al corriente de la evolución de la química y capacitado para explicar la asignatura sobre la base de conceptos y teorías modernas.

3.<sup>a</sup> Se recalca la necesidad de que la formación física y matemática de los estudiantes en todos los niveles de la segunda enseñanza sea suficiente para que en todo momento cuenten con la base necesaria para proseguir sin dificultad sus estudios de química. Es en razón de esto que el informe considera que, antes de iniciarse los estudios de química, el alumno debe poseer una base matemática, sobre todo en geometría del espacio y en física, y especialmente en rudimentos de electricidad. Se hace ver una vez más la importancia de establecer la máxima coordinación posible, tanto entre los temarios de química, física y matemáticas, como entre el profesorado que explica estas disciplinas en un mismo centro.

4.<sup>a</sup> Después de sopesar cuidadosamente las ventajas e inconvenientes de los sistemas de enseñanza basados en la explicación de la física y de la química por un solo profesor o por dos (uno para cada asignatura), el informe se pronuncia por esta última solución, siempre que se llegue a la coordinación de los temarios por la que aboga.

5.<sup>a</sup> Se considera imprescindible que en los programas de química de enseñanza media, sobre todo en los de los cursos superiores, se aborden los siguientes conceptos:

- a) Estructura atómica y teoría electrónica de la valencia.
- b) Equilibrio químico.
- c) Consideraciones energéticas en las reacciones químicas.
- d) La eliminación de los programas, sobre todo de las secciones de química inorgánica, de los temas de carácter descriptivo, con la única excepción de aquellos que sean de indudable utilidad para reforzar la explicación de los principios teóricos.

6.<sup>a</sup> Se recalca la importancia decisiva de las clases prácticas y demostraciones en clase, y se propone a la OECE que ésta someta a la consideración de los países miembros la posibilidad de que, a título experimental, se introduzca en algunos centros de enseñanza oficial la enseñanza de la química de acuerdo con este programa moderno recomendado en el informe.

7.<sup>a</sup> Por último, el Seminario recomienda que la OECE se ponga en relación con las autoridades docentes de los países para estudiar las medidas que podrían adoptarse para iniciar o modernizar los programas de «repaso» para profesores de química de segunda enseñanza, con objeto de ponerlos en condiciones de enseñar esta asignatura conforme a las recomendaciones del informe de los tres grupos de trabajo, que el Seminario hace suyas.

# Recomendación internacional de la Unesco para la aplicación de las enseñanzas técnicas

En la XI reunión celebrada en el pasado año 1961 por la Conferencia General de la Unesco se llegó a conclusiones muy importantes en materia de enseñanza técnica, acordándose enviarlas a los Estados miembros para su conocimiento. Dada la importancia de tales conclusiones, REVISTA DE EDUCACIÓN estima aconsejable su difusión para mejor conocimiento de los problemas que afectan hoy a estas enseñanzas fundamentales para la vida actual.

## **FINES GENERALES DE LA ENSEÑANZA TECNICA**

El objetivo más tangible de toda enseñanza técnica consiste también en proporcionar a quienes lo desean una gama extensa de conocimientos que les permitan adaptarse rápidamente a las transformaciones continuas que caracterizan nuestro mundo en expansión. En efecto, es indispensable tener en cuenta que sólo a los diez o quince años de haber terminado sus estudios el individuo aporta a la comunidad su colaboración más eficaz.

Para cada estudiante en particular el objetivo de la enseñanza técnica se va concretando a medida que aumenta el nivel de formación. En el nivel secundario se procurará que los alumnos adquieran las aptitudes adaptadas a las nuevas exigencias del trabajo: atención sostenida, sentido de responsabilidad, exactitud y precisión de los reflejos, firmeza de carácter. En el nivel superior la finalidad será formar personas capaces de estudiar, concebir y ejecutar las aplicaciones de la ciencia a la técnica.

## **LA ENSEÑANZA TECNICA Y LAS CUESTIONES ECONOMICAS Y SOCIALES**

En cada país o región el progreso social depende del progreso económico, que, a su vez, está vinculado con el progreso técnico y exige una enseñanza técnica de alta calidad en todos los niveles.

Ningún Gobierno puede dejar de promover esta enseñanza, dándole la orientación que más convenga a sus instituciones, recursos y proyectos, pues la enseñanza técnica no constituye una finalidad en sí misma, sino que debe responder a las necesidades presentes y previsibles de la economía del país o de la región.

Por lo tanto, el desarrollo de la enseñanza técnica debe estar condicionado por los resultados de las encuestas económicas e industriales. Es muy conveniente

que, una vez preparadas en detalle, esas encuestas sean llevadas a la práctica, de modo permanente, por un organismo estable que estudie la evolución de las condiciones económicas, industriales y sociales y su posible influencia en la organización, los programas y los métodos de la enseñanza técnica.

## **DERECHO A LA PROMOCION**

Es conveniente que toda persona interesada en cualquier nivel de la enseñanza técnica pueda proseguir su formación hasta el límite superior de sus posibilidades. La enseñanza técnica deberá ser concebida de manera que permita y facilite el paso de un tipo de formación a otro y el acceso a los distintos niveles de enseñanza y capacitación.

## **CUALIDAD PRIMORDIAL DE TODA ENSEÑANZA TECNICA**

La cualidad primordial de todo sistema de enseñanza técnica debe ser una gran ductilidad. En efecto, es indispensable que se atengan a los tres imperativos siguientes:

1. Diversificación dentro de las especializaciones.
2. Adaptabilidad a la realidad local, científica, técnica y económica.
3. Generosidad para con el alumno, a quien debe permitirse llegar a todos los grados del conocimiento compatibles con sus aptitudes personales.

Estas tres condiciones sólo pueden respetarse si el sistema es dúctil y adaptable, independiente de coacciones y tradiciones caducas.

## **LIBRE ELECCION DE LA FORMACION ESPECIALIZADA**

Todo alumno que pase de un sistema de formación básica a la enseñanza especializada debería sentirse absolutamente libre de elegir en función de sus aspiraciones inmediatas. Debería saber que su Gobierno ha tomado las disposiciones necesarias para que, eventualmente, pueda cambiar de orientación y continuar sus estudios hasta el límite de sus posibilidades sin tropezar con ninguna dificultad ni para el ingreso ni para el paso de una a otra rama.

### PERSONAL DE ENSEÑANZA TECNICA SUPERIOR

Por regla general los profesores de los Institutos de Tecnología, Escuelas de Ingenieros, Escuelas Politécnicas y otros centros de formación de ingenieros deben tener un título universitario (o equivalente) y convendrá que hayan adquirido, además, cierta experiencia práctica en la industria. En cambio, los profesores de taller podrán ser seleccionados entre aspirantes que no tengan título universitario, pero a condición de que posean conocimientos prácticos muy extensos.

En principio, el personal docente superior debe también poseer títulos científicos, toda vez que no le incumbe solamente asumir funciones pedagógicas, sino también dirigir los trabajos de investigación de los jóvenes profesores.

### PERSONAL DOCENTE DE ENSEÑANZA TECNICA SECUNDARIA

1. *Selección de los profesores.*—Deberá ponerse un cuidado muy especial para elegir a estos profesores de enseñanza técnica. Los profesores que probablemente prestarán servicios más eficaces en una Escuela técnica son los que muestran entusiasmo, espíritu de iniciativa y sentido de la adaptación.

2. *Formación de los profesores.*—La formación pedagógica de los profesores de materias generales y científicas no suele plantear problemas. Es distinto el caso de la formación de profesores de los cursos técnicos, que proceden del oficio en que son competentes, pero que generalmente carecen de formación pedagógica. A estos últimos se les debería ofrecer la posibilidad de recibir una formación complementaria por uno de los procedimientos siguientes:

a) Cursos de horario limitado, con un programa racional.

b) Formación complementaria mediante un período de prácticas como profesor auxiliar.

c) Formación pedagógica dada periódicamente por un especialista.

d) Para los profesores de trabajos prácticos, cursos bajo la inspección del director de trabajos del establecimiento.

### PERSONAL DE COORDINACION

Todo establecimiento de enseñanza técnica debería utilizar los servicios de un coordinador encargado de mantener en forma permanente el contacto entre la escuela y las realidades profesionales de las especialidades enseñadas. Este cometido podrá ser desempeñado muchas veces por los directores de trabajos de la escuela.

Es preciso organizar, en los planes nacional y provincial, una acción de coordinación y de inspección a cargo de un personal altamente calificado y exclusivamente dedicado a esa tarea.

### PRINCIPIOS DE LA PEDAGOGIA DE LA ENSEÑANZA TECNICA

Los principios de la pedagogía especial de la enseñanza técnica pueden deducirse de las consideraciones que figuran en los capítulos que preceden. Podemos resumirlos de la manera siguiente:

a) Toda enseñanza estará basada en la futura profesión del alumno, que es el centro de interés de los estudios. La enseñanza técnica es, ante todo, utilitaria.

b) Debe también desarrollar la personalidad de los alumnos y formar hombres que dominen las técnicas y estén preparados para adaptarse a los imperativos económicos actuales y futuros. Será, pues, una enseñanza que forme hombres y no autómatas.

c) Toda enseñanza debe adaptarse a las condiciones locales y regionales, del trabajo y de la organización industrial, agrícola o comercial.

d) La enseñanza técnica, más que otra alguna, debe ser exacta y tener en cuenta las últimas conquistas de la ciencia.

e) Los métodos activos son indispensables en la enseñanza técnica.

### ORGANIZACION GENERAL DE LAS ESCUELAS

a) *Personal docente:* Los profesores de las asignaturas generales y científicas deberán interesarse por los problemas de la vida industrial, agrícola y comercial. Frecuentarán asiduamente los talleres, las salas de trabajos prácticos, visitarán los campos escolares y procurarán aprovechar en todo lo posible sus relaciones con los profesores de trabajos prácticos para enterarse de las doctrinas profesionales enseñadas en sus escuelas. Por su parte, los profesores de trabajos prácticos deberán fundar su competencia pedagógica en una sólida cultura general que les permita dar una orientación a todas las disciplinas, tanto generales como científicas.

b) Los alumnos deberán estar constantemente en actividad. El ambiente psicológico de la escuela estará caracterizado por el espíritu de iniciativa, de «auto-control», de investigación y disciplina libremente consentida.

### METODOLOGIA ESPECIAL DE LAS CLASES DE TRABAJOS PRACTICOS

Toda enseñanza en una clase de trabajos prácticos tiene por objeto mostrar a los alumnos la manera de vencer metódica y ordenadamente todas las dificultades que caracterizan a las profesiones enseñadas.

a) Cada programa de enseñanza de trabajos prácticos estará, por tanto, basado estrictamente en el análisis de la profesión de que se trate.

b) Ese análisis permitirá establecer una progresión de los trabajos, de tal manera, que los ejercicios tengan siempre utilidad e interés.

c) La progresión irá aislando las dificultades y presentándolas en un orden racional.

d) En cada etapa de la progresión será conveniente

que el profesor imagine varios trabajos distintos, dejando al alumno la libertad de elegir el ejercicio que deba hacer en esa etapa.

e) Desde el comienzo de la formación práctica se tendrá en cuenta el tiempo invertido en la ejecución, con el fin de asociar el gusto por el trabajo bien hecho con la necesidad de hacerlo con cierta rapidez. La importancia asignada al plazo de ejecución aumentará a medida que avance la formación.

f) Los trabajos sistemáticos de formación no serán abandonados en ningún momento. En la progresión de los ejercicios esos trabajos, de valor pedagógico comprobado, se completarán por la ejecución de objetos utilitarios en que se haga una síntesis de las dificultades de detalle. Los ejercicios productivos permitirán a los estudiantes pasar gradualmente de la atmósfera de la escuela a la de la vida profesional.

g) Todo trabajo práctico deberá ser cuidadosamente explicado y presentado a los alumnos, indicando las razones que lo motivan.

h) Durante la ejecución del trabajo se controlará y corregirá a los alumnos. El trabajo se facilitará mediante documentos que se entregarán a cada alumno y que contendrán la descripción detallada del trabajo y una indicación del tiempo normal de ejecución.

i) Se hará que cada estudiante vaya participando progresivamente en la apreciación de la calidad de su trabajo. Al comienzo se dará, sobre todo, importancia a la apreciación parcial de las diferentes etapas de la ejecución.

j) Los profesores utilizarán en la medida de lo posible los medios de visualización, por ejemplo, para dividir una progresión, para la ejecución correcta de cada etapa, para registrar los progresos individuales y colectivos de los alumnos, las notas dadas, etc.

#### ENSEÑANZA POR LOS SENTIDOS

La intuición sensoria, que es el punto de partida de todos los conocimientos, debe ser controlada e ir siempre seguida de un razonamiento o una actividad.

El profesor utilizará, siempre que sea posible, el método experimental.

Se escogerá cuidadosamente el material didáctico, así como el momento de utilizarlo.

Se elegirá también con toda atención el libro de texto utilizado por los alumnos, que en la mayoría de los casos habrá sido redactado por el profesor.

#### DISCIPLINAS CIENTIFICAS

a) La enseñanza de las matemáticas deberá ser práctica y educativa. Las lecciones estarán orientadas netamente hacia la futura profesión de los alumnos. De las demostraciones tradicionales no se darán sino las más importantes por su aplicación o por el entrenamiento que representen para la inteligencia, la memoria y la imaginación. Se darán con el mayor número posible de ejercicios y aplicaciones. El profesor comenzará por guiar a los alumnos de manera que éstos descubran el método que deba emplearse para resolver el ejercicio, insistiendo en los datos del problema y las cantidades que se buscan. Les llevará

luego a elegir un sistema de unidades para obligarles a traducir los datos del problema y las cantidades buscadas en unidades del sistema. Los alumnos determinarán luego las relaciones que permitan encontrar la solución partiendo de los datos del problema. Estas relaciones se aplicarán después en otros ejercicios.

b) La enseñanza de la física, de la química, de la biología, de la mecánica y de la electricidad tienen por objeto dar a los alumnos los conocimientos generales indispensables para comprender los fenómenos científicos que informan cada vez más la vida profesional y corriente. La enseñanza de esas disciplinas será lo más concreta posible, y el profesor utilizará la mayoría de las veces el método experimental. El análisis de un fenómeno concreto de una manera general permitirá pasar fácilmente a una exposición más abstracta. El profesor no olvidará nunca que el alumno debe poseer un conocimiento perfecto del fenómeno desde el punto de vista cualitativo antes de iniciar su estudio cuantitativo.

c) En la exposición de un fenómeno cuantitativo se dará la mayor importancia al sistema de unidades empleadas.

d) Se entrenará sistemáticamente a los alumnos a hacer esquemas, síntesis y resúmenes.

e) Las aplicaciones y ejercicios numéricos estarán basados en datos comprobados de casos reales, obtenidos en la esfera de la técnica.

f) La enseñanza de las ciencias aplicadas estará condicionada por las de las matemáticas.

#### CURSOS TECNICOS

Los cursos técnicos establecen la relación entre las ciencias puras y las ciencias aplicadas. En ellos se explicarán las bases científicas del oficio y las modalidades de su aplicación. La enseñanza en esos cursos será práctica, educativa y adaptada a las técnicas modernas. En la enseñanza de carácter industrial el curso de dibujo técnico tiene una importancia considerable. Las finalidades del curso de dibujo variarán según la calificación de los estudiantes. El operario calificado debe, sobre todo, saber comprender, leer un dibujo. El técnico de ejecución concibe y expresa sus ideas en forma de croquis; el dibujante da a esos croquis una forma estudiada y comprensible. El dibujo está estrechamente ligado al conocimiento práctico del oficio y a la tecnología; utilizándolo, el profesor podrá discernir, mediante ejercicios, las aptitudes creadoras de sus alumnos.

#### MEDIOS DE EVALUACION

Son numerosos y variados. Los más conocidos son los siguientes:

- Exámenes de tipo tradicional.
- Notas escolares.
- Pruebas normalizadas.
- Pruebas para hacer un diagnóstico.
- Observación.
- Cuestionarios.
- Entrevistas.
- Datos biográficos.
- Análisis de los resultados de trabajos.

Los medios de evaluación de los alumnos deben ele-

girse con gran prudencia y con la preocupación constante de que sean adecuados a las necesidades y a las condiciones locales. Se recomienda que cada establecimiento escolar establezca un sistema de evaluación que tenga cierta unidad, pues será indispensable un esfuerzo considerable y permanente para que la evaluación objetiva se transforme rápidamente en un instrumento eficaz para la orientación continua de los alumnos. Los servicios encargados de la elaboración detallada de esos medios de evaluación, deberán también hacer regularmente comprobaciones cualitativas y subsanar las insuficiencias que observen, mejorando los medios imperfectos y abandonando los menos adecuados.

#### LA INVESTIGACION EN LA ENSEÑANZA TECNICA

La investigación tiene en la enseñanza técnica tres aspectos diferentes:

- a) La investigación aplicada a la evaluación y a la orientación de un programa racional de enseñanza técnica para un país o para una región.
- b) La investigación pedagógica aplicada a la enseñanza técnica, a sus métodos, a sus medios de acción, a la utilización de su equipo, etc.
- c) La investigación científica pura.

Cada Gobierno debería fomentar muy activamente esos tres aspectos de la investigación y principalmente su aplicación a la enseñanza técnica. En efecto, es importante que en todos los niveles de la enseñanza técnica se aplique el espíritu de investigación. Cada escuela debe adoptar una actitud dinámica en pro de la investigación y del descubrimiento de las mejoras que puedan introducirse en todas las esferas. Es esencial que todos los estudiantes lleguen a conocer la técnica de la investigación, que conozcan su mecanismo, sus condiciones de aplicación, los procesos normales de establecimiento de una hipótesis, de su comprobación, del análisis de los resultados y de la elaboración de una síntesis.

#### COOPERACION INTERNACIONAL

La cooperación internacional en materia de enseñanza técnica puede tener diversos aspectos:

1. Intercambio de información y de documentos presentados en forma que permita su utilización en los países receptores.
2. Organización de seminarios y de grupos de trabajo sobre temas concretos.
3. Intercambio de personal calificado y concesión de becas.

# LA EDUCACION EN LAS REVISTAS

## CUESTIONES GENERALES DE ENSEÑANZA

En la revista *Educadores*, el Obispo auxiliar de Valencia, don Rafael G. Moralejo, publica unas palabras sobre la enseñanza de la vida cristiana en los Centros docentes de la Iglesia según la encíclica «Mater et Magistra». En ellas insiste, de acuerdo con aquella doctrina pontificia, en la necesidad que los educadores tienen de comprender, aceptar y promover, como una de las tareas principales de la acción docente, la educación para la convivencia entre los hombres (1).

En esta misma línea (Problemática general de la enseñanza cristiana), también en la revista *Educadores*, Saturnino Gallego publica una colaboración sobre la intervención de Dios en la tarea educativa cristiana. Piensa el P. Gallego que la santidad es el objetivo al que intensamente debe tender el educador cristiano. Y esto por llamamiento divino, por la otorgación de las gracias carismáticas y por la nobleza y altura de su misión.

Se examina en este estudio principalmente el concepto del educador entendido como instrumento del que Dios se sirve en el proceso perfectivo. En las conclusiones que al final se publican dice el autor: «No quisiéramos haber inducido a error sobre la eficacia de la educación, de la misma acción divina de la educación, dejando creer que, puestas las causas, se sigue el efecto infaliblemente. No; hemos hablado desde el punto de vista del educador y de Dios, porque ése era el tema; pero no olvidemos nunca la libertad del educando, que Dios no viola y cuya misteriosa coexistencia con las gracias eficaces escapa a nuestro entender. Si el discípulo rechaza la acción divina, el mejor educador ha de fracasar.»

De aquí, la primera consecuencia que deduce el P. Gallego es ésta: «El fracaso no puede quebrantar la fe del educador: la labor realizada por éste unido a Dios siempre es eficaz; Dios no puede consentir lo contrario». La segunda conclusión podría ser ésta: «Ante el fracaso, mejor dicho, ante las apariencias de fracaso, el educador debe confiar, siempre que haya hecho cuanto estaba en sus posibilidades. Pues es lo único que Dios le pide. Lo demás es obra suya, divina.» Como tercera consecuencia se puede deducir la siguiente: «El educador puede, con la gracia ordinaria, merecer realmente para otro, aunque sólo por conveniencia, no pocas gracias, y esto incluso a distancia, por la oración o el sacrificio» (2).

El Obispo de Santander, don Eugenio Beitia, publica en esta misma revista de la Federación Española de Religiosos de Enseñanza una colaboración sobre la enseñanza religiosa como introducción en la vida cristiana y orientación de todo el hombre hacia Dios. Según estas ideas, la verdadera educación religiosa será aquella que no sólo enriquezca las mentes del alumnado con nociones instructivas referentes a la doctrina, preceptos y liturgia, sino también aquella que les confiera un sistema de vida y de valores, una conducta y una acción según el orden cristiano.

El autor sostiene que «la enseñanza religiosa nos

pone directamente en contacto con Dios, con Cristo y con su Iglesia. Nos comunica su doctrina, sus preceptos y su liturgia. Nos sitúa, además, bajo el amparo de su magisterio, con las garantías de autenticidad que el magisterio religioso ha de tener siempre, y la infalibilidad que le acompaña en determinadas ocasiones. Pero además de esto hemos de lograr que nuestros alumnos, con su bagaje de enseñanza teórica, su respeto al magisterio y su unión con Dios, aprendan a mirar «la vida en torno». Hemos de ponderar la capital importancia que tiene superar las pequeñeces egoísticas, en las que tantas veces se cierra la vida religiosa de nuestros muchachos, y despertar al mismo tiempo la *preocupación apostólica*, y, si es posible, organizar los primeros ensayos de *acción apostólica*, que no hará sino crecer en lo futuro, cuando nuestro alumno haya de ocupar un puesto en la sociedad».

Para la vida cristiana de los muchachos pide el autor de este estudio dos cosas: actualidad y espontaneidad (3).

Francisca Montilla publica en la *Revista Calasancia* una nota acerca del castigo como medio de corrección. Después de exponer brevemente el estado de la cuestión en el campo teórico, lo aborda en el de la actuación: todos nos hallamos convencidos de que el castigo es un arma que hay que aplicar con cautela y que puede tener consecuencias contraproducentes; que para hacerlo eficaz se requiere un tacto extraordinario, y que antes de recurrir a él se deben poner en juego otros recursos que lo hagan innecesario; pero llega el momento de hacer aplicación mesurada y equánime de tan justos principios y se actúa como si no existiesen. La autora piensa que hacen falta unas determinadas condiciones, cuya coincidencia es difícil, para que el castigo corrija en verdad al reo. Ante todo tiene que ser *justo*; deberá ser también *oportuno* y ofrecerse al castigado como *reparación* necesaria a la falta cometida, llevándolo al convencimiento de que tantas cuantas veces incurra en ella le alcanzará (4).

En el mismo número de la revista *Educadores* a que ya hemos aludido anteriormente, dedicado monográficamente a la enseñanza de la religión y vida cristiana en los Centros docentes de la Iglesia, el P. José Manuel Estepa, miembro de nuestro Consejo de Redacción, publica un estudio precisando cómo ha de ser la vocación y cuál es la preparación necesaria que debe tener el docente de la religión en las instrucciones educativas españolas. A este docente lo llama el P. Estepa el educador de la fe y vida cristianas, y ha de ser él quien tenga en sus manos la catequesis.

Después de precisar lo que se debe entender por catequesis, el P. Estepa expone quiénes son los llamados a ejercer este ministerio de la enseñanza de la fe: a) los padres de familia cristianos; b) el sacerdote (primer mensajero enviado por la Iglesia a esta misión); c) los religiosos y religiosas; d) los seglares en quienes ha delegado la Iglesia (los Maestros y Maestras primarios de la Escuela nacional han recibido esta misión, que queda precisada en el Concordato entre la Santa Sede y el Estado español), y e) los catequistas seglares voluntarios, tan necesarios actualmen-

(1) DR. D. RAFAEL G. MORALEJO, Obispo auxiliar de Valencia: *La enseñanza de la vida cristiana en los Centros docentes de la Iglesia según la encíclica «Mater et Magistra»*, en «Educadores» (Madrid, marzo-abril 1962).

(2) SATURNINO GALLEGO: *Intervención de Dios en la obra del educador cristiano*, en «Educadores» (Madrid, marzo-abril 1962).

(3) DR. D. EUGENIO BEITIA ALDABAL, Obispo de Santander: *La enseñanza religiosa, introducción en la vida cristiana y orientación de todo el hombre hacia Dios*, en «Educadores» (Madrid, marzo-abril 1962).

(4) FRANCISCA MONTILLA: *El castigo como corrección*, en «Revista Calasancia» (Madrid, abril-junio 1962).

te a la Iglesia, cuyas condiciones han de ser actualizadas urgentemente.

Se exponen a continuación las dos condiciones necesarias para ser un buen educador de fe y vida cristianas: el fundamento vocacional y la formación específica. Por fundamento vocacional se entiende la recta intención ante todo lo que implica un entusiasmo por el reino que se desea extender y un amor desinteresado y respetuoso por los niños que deben ser conducidos hacia la madurez cristiana. En segundo lugar, equilibrio físico y equilibrio psíquico o personalidad normal, y en tercero, aquellas cualidades intelectuales que hacen al educador capaz no de una extraordinaria agudeza teórica, sino de comprender y tener dominio de aquellas verdades que enseña.

Respecto de la formación específica, puntualiza el autor que aunque haya hombres que posean evidentemente *carisma* para la instrucción religiosa este don no es indispensable, pues limitaría mucho el número de personas capaces de hacer la catequesis el hecho de que existiera un don natural perfecto de educador que otorgara la exclusividad en esta tarea; no se trata tampoco de tener meramente una experiencia de muchos años de enseñanza catequética, y tampoco consiste simplemente en *ser un santo*.

¿En qué estriba, pues, la formación específica del educador de la fe? En una preparación adaptada a las funciones correspondientes a los diversos educadores. Es decir, que habrá una gradación en la formación. ¿Cuál es la amplitud de la formación propia de un educador de la fe y vida cristianas? a) Una preparación doctrinal profunda mediante un estudio sistemático del objeto de la fe; b) una preparación sería psicológica y pedagógica como base, pero sobre todo una preparación de pedagogía catequética; c) estar informado de la situación pastoral de la Iglesia en su conjunto, y d) la continuación de la formación mediante reuniones, cursillos, intercambios, publicaciones, etc.

Además de esta formación específica, el catequista deberá vivir una espiritualidad de educador de la fe y de ministro de la Iglesia, lo cual supone: a) conciencia humilde y gozosa de la sublimidad de nuestra vocación; b) cultivo diligente de las virtudes específicas del ministro de la palabra de Dios en la Iglesia (la fidelidad, el desinterés, el celo apostólico, la paciencia caritativa...), y c) la relación personal inmediata con Jesucristo (5).

#### ENSEÑANZA PRIMARIA

En la *Revista Calasancia*, Francisca Montilla publica una nota sobre el plan de estudios que debe comprender la carrera del Magisterio. Es de actualidad la discusión sobre las ventajas e inconvenientes del plan vigente.

Dejando de lado el problema de si realmente es tan equivocado el plan de estudios que rige hoy, la autora se pregunta: ¿Hasta qué punto pueden ser convenientes, prácticos y realizables los cambios que se proponen? Se indica un posible régimen de internado oficial que extreme los solícitos cuidados formativos del educador, asentando su vocación sobre sólidas bases; se

piden diversidad de títulos; se proponen cambios demasiado radicales, de los cuales probablemente nacerá la implantación de un sistema distinto tomando de cada una de estas ideas las más convenientes.

Pero F. Montilla en esta ocasión quiere fijarse únicamente en el verdadero plan de estudios; es decir, en las asignaturas que ha de cursar el Maestro. Es casi unánime la petición de que el aspirante a la Escuela del Magisterio venga en posesión de algún Bachillerato: o el elemental, como acontece ahora, o un Bachillerato superior no especializado en Ciencias o Letras, sino indistinto. Pero... —dice la autora— la Escuela del Magisterio no se ha creado para dar un Bachillerato superior, sino para proporcionar a los futuros Maestros la especialización profesional que en ella buscan... La Escuela del Magisterio tiene que ser exclusivamente centro especializado. Toda su actuación ha de centrarse en la preparación profesional del Maestro. Nada que caiga fuera de ella tendrá cabida en sus planes y actividades.

Mas ahora viene el punto más difícil de la cuestión. ¿Cómo se concibe la formación del educador primario? ¿Qué directrices deben impulsarla? ¿Qué derroteros ha de seguir?

«Aunque es muy tentadora la idea de darle una cultura enciclopédica, porque enciclopédica tiene que ser la instrucción que él proporcione a sus alumnos, esa tentación hay que rechazarla. El Maestro cumplirá perfectamente la misión de ese tipo que le aguarda, siendo antes que nada un especialista de la educación y de la enseñanza... Lo que precisa sobre todo es saber abrirse a la comprensión del pequeño y manejar habilidosamente los recursos que aseguren el éxito de su empresa. Pedagogía, se dirá. Pero no es sólo pedagogía. Filosofía también, una fundamentación filosófica intensa, que sea el soporte incommovible de su visión pedagógica» (6).

Por haberse celebrado en Madrid recientemente la Primera Asamblea Nacional para perfeccionar la enseñanza de la religión, este tema está más que nunca patente en la preocupación de las revistas. Ya hemos aludido antes, varias veces, a la problemática general que se planteó en dicha Asamblea, y que viene ampliamente reflejada en el número 17 de *Educadores*; recogemos ahora una nota de *Familia Española* que habla del catecismo: «Habrà que empezar —como ha declarado la Asamblea— por dar a los niños una formación de cara al misterio mucho más completa y profunda que las cuatro oraciones rutinarias. Sobre una base doctrinal suficiente en sus aspectos teológicos y morales se impone una mayor preparación litúrgica y bíblica cuando se acerquen por primera vez al *banquete de Dios*.»

La idea de procurar la edición de un programa nacional no es nueva, ni mucho menos, y la prueba es que ya está en marcha desde hace varios años el catecismo nacional en los grados primero y segundo, quedando sólo por preparar el tercer grado. Se pretende con ello llevar a las diócesis una norma directa de la enseñanza dentro de la mayor unidad posible. Se trata de conceptos que por su fundamental densidad no reclaman un cambio inmediato, sirven para todo, para todas las aplicaciones. Es así como podrá enseñarse en todas y cada una de las diócesis españolas sin intervenciones pintorescas de Maestros o catequistas. Un programa nacional obvia los inconvenientes de traslado y cambio entre una diócesis y otra cada

(5) JOSÉ MANUEL ESTEPA: *El educador de la fe y vida cristiana (Vocación y preparación necesarias)*, en «Educadores» (Madrid, marzo-abril 1962).

(6) FRANCISCA MONTILLA: *Plan de estudios para el Magisterio*, en «Revista Calasancia» (Madrid, enero-marzo 1962).

vez que las circunstancias familiares llevan y traen al niño (7).

En forma de entrevista con Joaquín Aguirre Bellver, que lleva ya unos años escribiendo libros para la juventud, en *Familia Española* se publican unos comentarios sobre la misión de la literatura infantil. El autor de *El juglar del Cid* y de *El bordón y la estrella*, por referirnos a los más recientes, cree que hay que hacer una literatura infantil nueva en la que el niño tenga sus problemas, problemas actuales, de acuerdo con el niño de hoy. Por otra parte, esta literatura infantil propiamente hispana debe estar basada en una problemática profundamente española también y proporcionar al niño unos datos y unos hechos que le digan algo sobre el sentido de la vida actual.

Al abordar el problema económico de los libros infantiles sostiene Aguirre Bellver que tendríamos una literatura infantil envidiable en el momento en que las ediciones fuesen mucho más asequibles, «pues en España se hacen ediciones para ricos, porque un libro destinado a las Escuelas no puede valer nunca ochenta pesetas» (8).

#### ENSEÑANZA MEDIA

El escolapio José Sabater publica en la *Revista Calasancia* una crónica sobre el funcionamiento y los valores educativos de la *High School* en el sistema educativo-docente de los Estados Unidos. Su experien-

cia como ayudante del Departamento de francés en la *Devon Preparatory High School*, de Pensilvania, lo capacita para tratar el tema con gran profundidad a través de los capítulos siguientes: ambientación económico-social de los Estados Unidos; desarrollo del plan de instrucción de Norteamérica; evolución de la *High School* hasta nuestros tiempos; marco de las actividades de la *High School*; estructura interna de la *High School* americana; lo concesional, lo libre y lo oficial en la *High School*.

Termina con unas acotaciones sobre ciertos aspectos educativos que revelan la riqueza de posibilidades del sistema: la guía de los muchachos (una especie de dirección espiritual, técnica y psicológica al mismo tiempo), la personalidad del individuo, el espíritu de cooperación, la ulterior especialización del alumno, el funcionamiento y la misión de la biblioteca, la importancia que lo deportivo y lo social tienen en la Escuela y la fiesta de la graduación. En las conclusiones finales el escolapio José Sabater concluye con estas líneas: «Y sin pretenderlo casi hemos usado las palabras del gran educador John Dewey, cuyo centenario acaba de celebrarse. Para este educador norteamericano la Escuela no es una preparación para la vida, sino una fase, sino un período de la misma vida. Mucho de lo soñado por el genio de Dewey se ha logrado cristalizar en las instituciones docentes americanas y en especial de la *High School*. La Escuela es una prolongación del hogar, y muchos restañan acaso las heridas del propio hogar con el calor espiritual de la *High School*» (9).

CONSUELO DE LA GÁNDARA

(7) FLORENCIO MARTÍNEZ RUIZ: *Un libro en casa: El catecismo*, en «Familia Española» (Madrid, febrero 1962).

(8) JESÚS MORA: *Joaquín Aguirre Bellver (La visión de la literatura infantil)*, en «Familia Española» (Madrid, febrero 1962).

(9) JOSÉ SABATER, Sch. P.: *La «High School» en el sistema educativo de los Estados Unidos*, en «Revista Calasancia» (Madrid, abril-junio 1962).

# RESEÑA DE LIBROS

MANUEL MARÍA GARAVILLA, S. J.: *Los colegios caros ante la economía.* (Biblioteca «Razón y Fe» de Cuestiones Actuales.) XLVI, 19 x 12 cm., 152 págs., 37 ptas. Editorial «Razón y Fe». Ediciones Fax, Zurbano, 80. Madrid. 3. 1961.

La editorial «Razón y Fe», en su colección de cuestiones actuales, acaba de publicar el número XLVI, escrito por el jesuita padre Garavilla, que se enfrenta, desde su personalidad de economista, con el debatido tema de la carestía de los colegios.

Una de las más encarnizadas polémicas que en el ámbito de la Segunda Enseñanza española se ha suscitado, fué la relativa a la cuestión de si los colegios resultaban caros o no. Las páginas de varios periódicos terciaron en la cuestión; plumas de diversos bandos expusieron opiniones apasionadas y contradictorias.

El propósito del autor, licenciado en Ciencias Económicas por la Universidad de Madrid y en Economía de Empresa por la Universidad Comercial de Deusto, es tratar ahora este debatido tema desde un ángulo netamente económico y apoyándose metódicamente en los presupuestos que le proporcionan la Ciencia de la Economía.

No pueden ser más candentes los problemas que el libro analiza y que son los que perfilan el problema central de la carestía de la enseñanza privada. Así, por ejemplo, los monopolios de la Segunda Enseñanza y el paro de los licenciados, los impuestos que gravan dichas instituciones, las subvenciones que reciben, la intervención en ellos del Estado, son temas minuciosamente abordados por los textos legales en la mano y apoyándose en premisas de la economía.

Hay algunas cuestiones que rebasan el terreno meramente económico, por ejemplo, las planteadas de este modo: «¿Colegios o Institutos?»; «El clasismo en la educación española»; «¿Debe ser la misma la educación de los ricos y de los pobres?»; «Los colegios españoles son un negocio», o esta otra: «Muchos colegios religiosos son prohibitivos para las familias modestas.» Es digna de todo encomio la sinceridad con que el Padre Garavilla ataca de frente estos espinosos problemas, repartiendo responsabilidades a todos.

Y, repetimos una vez más, la claridad de expresión del autor se ve reforzada por la limpieza de su argumentación. Todo son razones de economía. Se rehusan las consideraciones abstractas o adulteradas por otros ingredientes más o menos interesados.

Todas estas características hacen de la obra que comentamos una po-

sitiva aportación para aclarar y dar serenidad a la polémica. ¿No es natural que al tratar un tema de carestía se le discuta primordialmente desde la economía?—CONSUELO DE LA GÁNDARA.

LUIS GARCÍA EJARQUE: *Organización y funcionamiento de las bibliotecas.* Servicio Nacional de Lectura. Madrid, 1962. 14 más 147 págs.

Pocas noticias en el campo de la Biblioteconomía puede haber en España tan gratas como la que nos ha deparado la aparición de este libro. Y no sólo el alborozo viene de la nueva publicación del Servicio Nacional de Lectura, dados los grandes méritos que encierra, sino de manera muy especial del anuncio que en ella se hace de los «Breviarios de la Biblioteca Pública Municipal», serie de publicaciones dirigida por el jefe de la Oficina Técnica del Servicio Nacional de Lectura, Luis García Ejarque.

La bibliografía española sobre Biblioteconomía pecaba de dos defectos: pobre y dispersa. A pesar de la existencia de magníficos tratados de Biblioteconomía, como el de Lasso de la Vega a pesar de valiosas publicaciones sobre determinados temas monográficos, se echaba muy de menos en nuestro país una colección concebida como estos «Breviarios».

Ocho son los que se nos anuncian. Los tres siguientes al que encabeza estas líneas se refieren a clasificación: *Catálogo Diccionario* (dos volúmenes) y *Catálogo Sistemático*. Los tres siguientes aún nos parecen de mayor interés: *Cómo atraer al lector*, *Cómo orientar al lector* y *Selección de libros*. La serie se concluye, suponemos que provisionalmente, con un octavo volumen, dedicado al «bibliotecario». Si los dedicados a clasificación son importantes, ya que la tarea esencial del bibliotecario es ordenar los libros para su fácil consulta, mayor valor le damos a los cuatro últimos, porque, al haber cambiado el concepto de biblioteca en estos últimos años, era preciso definir la nueva misión del bibliotecario y, especialmente, orientar a éste en tres aspectos fundamentales en la nueva biblioteca, como son la selección de libros y la orientación y atracción del lector hacia la biblioteca.

Cifándonos al libro de García Ejarque, lo primero que cabe destacar en él es su hermosa y moderna presentación. Siempre el Cuerpo Facultativo de Archiveros, Bibliotecarios y Arqueólogos se ha distinguido por su amor al libro, por las bellas ediciones, y ha sido un gran acierto

concebir la nueva serie de «Breviarios» con este aire tan moderno y tan actual. Las numerosas ilustraciones que figuran en él hacen más atractiva su presentación y orientan al lector en las cuestiones sobre las que el autor discurre, y así es fácil darse idea de cómo deben ser los muebles de una biblioteca; cómo deben estar éstos distribuidos; cómo deben ser los distintos modelos de fichas, libro-registro, etc.

La obra está dividida en nueve capítulos, y contiene, además, una bibliografía en lengua castellana muy completa, una presentación del autor y un prólogo del Director general de Archivos y Bibliotecas.

El capítulo primero está dedicado a «la biblioteca como institución», y en él, tras de describir las distintas clases de bibliotecas, se expone la organización bibliotecaria española aunque limitada al Servicio Nacional de Lectura. El libro, elogiable por todos los conceptos, creemos que queda cojo en este capítulo, al excluir de nuestra organización bibliotecaria las bibliotecas que no pertenecen al Servicio Nacional de Lectura. La exclusión, para el autor, quizá esté justificada por el título de la serie de «Breviarios» que está consagrada a la Biblioteca Pública Municipal. Pero creemos es una pena que no se haya extendido sobre otras partes del sistema bibliotecario español, y no sólo porque en el extranjero pueden formarse una idea pobre de nuestro sistema, sino porque al no disponerse de otra colección de libros de Biblioteconomía similar en España, estos «Breviarios» han de ser consultados, además de por los encargados de las bibliotecas municipales, por otros muchos bibliotecarios.

El segundo capítulo está consagrado a la «instalación de la biblioteca», y en él se estudian todos los problemas referentes al local (situación, orientación, acceso, dimensiones, planificación), iluminación, ventilación, calefacción, decoración, mobiliario y accesorios. En este capítulo destaca, como un gran acierto, la parte gráfica.

A continuación, el autor trata de la «constitución del fondo bibliográfico», analizando el procedimiento de selección y fuentes de información de que puede disponer un bibliotecario en nuestro país, así como de otras cuestiones, como el lote fundacional, los donativos, legados, depósitos, etc. Al hablar de fuentes informativas, se reseñan las publicaciones bibliográficas españolas que pueden ser útiles en una biblioteca municipal. Aquí también tenemos que llamar la atención del autor sobre el poco hincapié que ha hecho en la necesidad de que el bibliotecario esté enterado de la bibliografía sobre los temas que más interesen o puedan interesar a sus

lectores. Efectivamente, la mayoría de las fuentes citadas sirven para conocer las novedades editoriales, pero el bibliotecario necesita también saber qué libros son los más importantes sobre cada tema, y muchas veces estos libros no son novedades editoriales, sino que ya existen en el mercado e incluso están agotados. La cita de las obras de los padres Garmendia y Ladrón de Guevara, o la de las obras de Nicolás González Ruiz, «Biblioteca y Documentación», «Ediciones Acción Católica», tienen valor casi sólo por su carácter negativo (para averiguar qué libros no deben estar en la biblioteca), y su mayor utilidad es para obras de ficción.

Muy claro es el capítulo siguiente, dedicado a la «organización de la biblioteca», donde se estudian, principalmente, los problemas que pueden plantear el registro, catálogos, clasificación y colocación de libros en los estantes.

La «atracción de los lectores» es el objeto del capítulo siguiente, donde se inserta un modelo de «guía de lectura». Son de destacar también todas las consideraciones que se hacen sobre cómo encauzar la publicidad exterior de la biblioteca.

En el capítulo sexto, «la biblioteca como servicio», se analizan los servicios que se pueden prestar en la biblioteca, como información bibliográfica y sala de lectura, y los servicios fuera de la biblioteca, como el préstamo individual, el préstamo colectivo y las bibliotecas móviles.

Novedad y actualidad tiene el capítulo séptimo, dedicado a la «actividad educativa» de la biblioteca, donde se trata de los materiales audiovisuales, cuya incorporación a nuestras bibliotecas es inminente; de la biblioteca ante la educación fundamental y ante la educación de adultos.

El siguiente capítulo está dedicado a las «tareas administrativas» y va dirigido especialmente a los encargados de las bibliotecas municipales.

El último capítulo, consagrado al «bibliotecario», se encuentra en la línea de actualidad y novedad que hemos destacado como característica esencial de este libro.

Es enojoso, por ser lugar común siempre que se trata del Cuerpo Facultativo, hablar de modestia y de labor callada, pero muchas veces, como ahora, es imprescindible recurrir al tópico para definir el resultado de la gran labor que de manera poco espectacular, pero efectiva, se viene realizando en el terreno de las bibliotecas durante los últimos años, hasta el extremo de que nuestro país puede presumir de contar con una organización casi modélica. Si el servicio que prestan las bibliotecas no ha producido un gran impacto en la vida cultural del país, más que en la falta de preparación del personal o en una organización inactual, la causa hay que buscarla en la escasez de libros. Parece ser que este problema ha de resolverse en fecha inmediata, y por ello hay otro motivo más de satisfacción en la aparición del libro que reseñamos: los bibliotecarios españoles están en condiciones de prestar un gran servicio a la educación del país al encontrarse en primera línea en lo referente a las últimas técnicas biblioteconómicas. HIPÓLITO ESCOLAR.

THEODORE BRAMELD: *Bases Culturales de la Educación*. Editorial Universitaria de Buenos Aires, 1961, 383 págs.

Fiel a su título, este libro pretende restaurar los valores culturales en la educación, frente al excesivo especialismo, que amenaza con desembocar en la más absoluta ignorancia de todo lo que no sea el estrecho ámbito de las dedicaciones personales. Pero al analizar el concepto de cultura, el autor se sitúa en un punto de vista amplio y afronta las dos tendencias actualmente en discusión: la que sigue considerando la cultura etimológicamente, es decir, como el cultivo de los atributos superiores del espíritu y de los valores superiores del mismo, y la que incluye en su concepto la totalidad de la vida humana, de acuerdo con la definición de Tylor en la obra *Primitive Culture*, que examina con detenimiento: «Cultu-

ra o civilización... es aquella totalidad compleja que incluye conocimiento, creencia, arte, moral, ley, costumbre y todas las demás capacidades y hábitos que el hombre adquiere como miembro de la sociedad».

Brameld desea una síntesis de ambas tendencias, y declara que el objeto expreso de su obra es ayudar a los maestros a aplicar a la labor diaria la teoría de la cultura, concebida sobre bases antropológicas, pero utilizando la filosofía «a modo de puente entre la teoría de la educación como institución central de la vida humana organizada y la naturaleza de la cultura como concepto fundamental de las Ciencias Sociales».

Situado en esta posición, proclama la necesidad de una revisión pedagógica, que deduce de la falta de autenticidad («a pesar de que manifestamos verbalmente—dice—gran devoción por la educación pública, demostramos tener pocos deseos de vincular los aportes pecuniarios con los tributos verbales») y del contraste teórico y práctico entre los objetivos que a la educación se señalan: amoldamiento estrecho a la vida de la comunidad inmediata, e ideal creador, que pretende la superación de ese ambiente.

Esa revisión ha de empezar por la reconsideración de la importancia de los valores superiores de la cultura para la educación que conducirá por ley natural a una confirmación del carácter normativo de la educación, sin la cual, ésta caerá en los mayores extravíos.

El autor desarrolla esta idea a través de tres problemas:

- 1.º El orden humano.
- 2.º El del proceso humano.
- 3.º El de los fines humanos.

Las soluciones son estudiadas con desigual fortuna, si se atiende a juzgarlas a la trascendencia de las proposiciones y conclusiones; pero abundan los aciertos, comenzando por serlo en este momento la tesis general, brevemente reseñada en las líneas que anteceden, y la obra resulta interesante e indiscutiblemente instructiva.

# ACTUALIDAD EDUCATIVA

## 1. España

### COLOQUIO SOBRE PLANEAMIENTO INTEGRAL DE LA EDUCACION Y DESARROLLO ECONOMICO

El Ministro de Educación Nacional inauguró el 4 de abril de 1962, en el Patronato «Juan de la Cierva», del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, el curso-coloquio sobre «Planeamiento integral de la educación» (Educación y desarrollo económico), convocado por el Ministerio de Educación Nacional.

#### DISCURSO DEL MINISTRO DE EDUCACIÓN

Abrió el acto el señor Rubio, quien comenzó destacando la importancia del curso. La importancia y oportunidad de las materias que en él van a examinarse aconsejó al Ministerio de Educación Nacional solicitar la participación activa de distintos organismos de la Administración de la Iglesia, de la Ciencia y de las Finanzas. La idea de su convocatoria es ya antigua: nació a raíz de la Conferencia General de la Unesco celebrada en París en diciembre de 1960, donde se puso de manifiesto el interés creciente en todos los países por los problemas a que afecta. En mayo de 1961, los Ministros de Educación de las naciones interesadas en África celebraron en Addis Abeba una reunión para discutir los planes educativos en función del desarrollo económico; otra similar tuvo lugar en Washington en octubre del mismo año, y hace apenas unos días, ha terminado en Santiago de Chile la Conferencia de los países americanos para promover su desarrollo económico según el programa del Presidente Kennedy «Alianza para el Progreso». La preocupación es, pues, general; los españoles no podríamos permanecer ajenos a ella.

Aunque el objetivo fundamental de la enseñanza sea desarrollar el entendimiento de los hombres—y entre los hombres—para que puedan hacer el mejor uso de sus capacidades tanto de orden espiritual como intelectual o físico, es indudable que constituye también un factor principal en el aumento de la producción de los bienes.

#### ASPECTO ECONOMICO DE LA EDUCACION

El aspecto económico de la Educación afecta, en primer término, a su coste, que limita la cantidad de enseñanza susceptible de poderse ofrecer en un momento dado en cada país. En segundo lugar, el aumento

de la capacidad de producción que la educación implica.

Los economistas reconocen hoy unánimemente que el crecimiento de la renta nacional resulta tanto de la acumulación del capital como del desarrollo de los recursos del hombre a través de la investigación, de la enseñanza, de las invenciones, del mejoramiento de la Sanidad, de una más adecuada organización de las actividades humanas encuadradas en instituciones públicas, sociales o privadas. Recientes trabajos estadísticos han mostrado que el aumento anual de la producción en aquellos países donde se acusa con mayor índice, sólo en menos de la mitad se debe a la acumulación del capital físico. El resto proviene del crecimiento de las aptitudes y de las calificaciones personales y de una mejor organización de la producción.

Afirmó el Ministro que no se puede negar que los gastos que se dedican a ciertas formas de enseñanza constituyen una inversión amortizable en la acepción más económica del término. Ahora bien: la enseñanza no puede contribuir plenamente al desarrollo económico, a menos que ella misma esté especialmente adaptada a las necesidades de la economía, condición que, naturalmente, tiene que ser variable, según el lugar, el momento y el grado de desarrollo del sector social al que se aplique. La educación es rentable en muy amplia medida, pero a condición de que esté eficazmente organizada y que sus elementos resulten convenientemente ponderados.

Puede tener, por ejemplo, graves consecuencias el que no estemos en condiciones de disponer para un determinado momento del número de técnicos o científicos que las necesidades del país exigen. Pero también puede ser fuente de problemas económicos y sociales el que en determinadas ramas o sectores tratemos de formar más de los que pueda utilizar el estado actual de desenvolvimiento. Ambas observaciones son susceptibles de aplicarse a cualquier nivel de enseñanza.

#### LA ENSEÑANZA EN FUNCIÓN DEL DESARROLLO

Si se quiere que la educación favorezca al desarrollo en lugar de frenarlo es preciso que se investiguen con rigor y seriedad cuáles son los supuestos para un equilibrio juicioso entre la enseñanza primaria, la enseñanza secundaria y la enseñanza superior; entre la enseñanza general y la enseñanza técnica y profesional; entre los estudios clásicos y los estudios científicos; entre la

formación dada en establecimientos especiales o el perfeccionamiento de los trabajadores que están ya empleados. Esto es, se estudia la articulación de la enseñanza en función del desarrollo económico. Necesitamos establecer el inventario de las necesidades de mano de obra, que se obtiene de la aplicación de los planes de desarrollo y determinar, en consecuencia, el efectivo de la mano de obra de diversas categorías que es preciso formar.

Nuestro propósito es que el presente curso-coloquio recoja con la detención y profundidad posibles todas o al menos la mayor parte de estas cuestiones, pero desde un punto exclusivamente científico-docente. Me importa aclarar en estos momentos de iniciación del curso cuáles son sus objetivos. No se trata, de ninguna manera, ni de establecer un plan de desarrollo económico—eso es obvio—, ni siquiera de establecer un plan de la educación para el futuro. Pretendemos, sencillamente, que los técnicos del Ministerio de Educación Nacional, en estrecho contacto con los de la Economía, de la Hacienda, con las Fuerzas Armadas, con la Iglesia y con todos los demás sectores aquí representados, estudien estos temas y obtengan una serie de observaciones y conclusiones que habrán de ser preciosas para la futura acción política educativa. Se trata de preparar una planificación más elaborada para la enseñanza al servicio de aquellas instituciones públicas y privadas a quienes está encomendada. Que cada vez nuestros métodos sean más perfectos y eficaces y que cada día más pueda todo español llevar a cabo mejor su destino personal y aportar una contribución más eficaz al desarrollo económico y social de la Patria.

El Ministro concedió seguidamente la palabra al Comisario de Desarrollo Económico, señor López Rodó, quien dijo que el tema del curso-coloquio era muy adecuado y se producía en el momento preciso, ya que se está preparando el Plan de Desarrollo Económico. Si ganamos la batalla de la enseñanza y de la investigación científica—añadió— vendrá por sí solo el desarrollo económico.

Se refirió a que la población activa actual de España puede ser cifrada en once millones de personas, de las cuales algo más de cinco millones se dedican a la agricultura, 3.600.000 a la industria y el resto a los servicios. Las previsiones para 1980 demuestran que en esa fecha se dedicarán a la agricultura 2.900.000 personas, cinco millones y medio a la industria y cuatro millones y medio a los servicios. Pensemos, pues,

los problemas de formación profesional que estos índices llevan aparejados, ya que son tres millones y medio de personas las que pasarán a la industria y a los servicios. Dos millones de estas personas procederán del campo.

Pero tengamos en cuenta que el factor más importante del desarrollo es el capital humano, y que los gastos de la enseñanza y de la investigación científica no pueden ser considerados gastos de consumo, sino de inversión. De ahí la necesidad de establecer un orden de prioridad en la enseñanza para destinar los fondos disponibles.

En un estudio publicado recientemente—continuó el señor López Rodó—se dice que es necesario duplicar las inversiones actuales en la educación en los países de la OCDE para 1970. Al mismo tiempo, se ha demostrado que a medida que se eleva el nivel económico de los pueblos hay un aumento paralelo en la edad escolar. Actualmente, en los Estados Unidos se comienza a trabajar a los dieciocho años, lo que quiere decir que la enseñanza dura hasta esa edad. Una estadística precisa que en 1940 el 78 por 100 de los jóvenes norteamericanos comenzaban a trabajar a los diecisiete años. En Europa occidental este porcentaje es mucho menor, pues solamente llega al 17 por 100 los que están hasta esa edad cursando enseñanzas.

#### LOS OCHO TEMAS DEL COLOQUIO SOBRE PLANEAMIENTO DE LA EDUCACION

Ocho temas son los que configuran el programa de trabajo de este curso-coloquio sobre «Planeamiento Integral de la Educación: Planeamiento integral de la educación, Desarrollo económico y social de España, Técnica de planeamiento y administración de la educación, Situación de la educación (los puntos de este tema serán tratados a la luz de las recomendaciones internacionales y tendencias mundiales y sobre la base de la educación comparada, descriptiva y explicativa), Necesidades educativas a corto y largo plazo, Financiamiento de la educación, Prioridad en el desarrollo de la educación, Adopción, ejecución, evaluación y replaneamiento. Sobre estos puntos, representantes de todos los Ministerios del Gobierno de España, Organización Sindical, Estado Mayor, Secretaría General del Movimiento, Consejos Superior Bancario y de Economía Nacional, Instituto de Estudios Políticos, Iglesia y de la Unesco, bajo la dirección y organización de la Dirección General de Enseñanza Primaria, estudiarán cuanto se refiere a la educación y su problemática, necesidades y desarrollo económico-social en España.

La conocida frase de que la inver-

sión más rentable que puede existir es la que se destina a la educación, entra ahora en España por el camino de un estudio a fondo, de acuerdo con las necesidades y posibilidades del país; un examen eficaz y un ordenamiento coordinado por parte de todos los organismos rectores de la nación. Con muy raras excepciones—que de todos modos no han demostrado jamás llegar al techo de sus posibilidades para ayudar a la investigación y educación—, prácticamente en España los únicos organismos que han hecho realidad este postulado de un modo generoso, desinteresado y pensando únicamente en el futuro desarrollo del país, han sido el Ministerio de Educación Nacional y la Secretaría General del Movimiento a través de sus diversos servicios y departamentos, sin olvidar la labor de la Iglesia y de las Fuerzas Armadas. El curso-coloquio sobre «Planeamiento Integral de la Educación» va a estudiar las necesidades del país desde el punto de vista económico y la tarea a realizar para, de una forma ordenada, preparar a los hombres que harán posible la llegada en su hora a unas determinadas metas de desarrollo. Las conclusiones darán la pauta para hacer esta andadura con buen ritmo. Pero en este punto hay que considerar que la iniciativa privada, especialmente la Banca, puede decidir que las conclusiones tengan un desenvolvimiento normal.

#### LA NUEVA LEY DE EXTENSION DE LA ENSEÑANZA MEDIA

La Comisión de Educación Nacional de las Cortes ha dictaminado recientemente el proyecto de ley sobre extensión de la Enseñanza Media, enviado por el Gobierno al alto Cuerpo legislativo.

El caudal de experiencia que la aplicación de las normas vigentes en la materia ha proporcionado es causa determinante de la brevísima codificación que ahora se propone para consagrar con rango de ley—según se dice literalmente en la exposición de motivos que obra en las Cortes—la facultad del Gobierno para establecer nuevos tipos de centros y nuevas modalidades de estudios en el proceso de extensión de la Enseñanza Media.

Tres son los canales a través de los cuales el Gobierno ha recibido desde 1956 un verdadero cúmulo de saludables experiencias: el decreto de julio de aquel año sobre extensión de la Enseñanza Media; el de junio de 1960 sobre adopción de Colegios libres por el Estado, y el de septiembre siguiente sobre Centros de Patronato.

La normativa pendiente de aprobación prevé el establecimiento de nuevos tipos de Centros oficiales de Patronato en régimen de colabora-

ción entre el Estado y las Corporaciones locales y provinciales y otras personas jurídicas, como, asimismo, la creación de estudios nocturnos y secciones filiales en los Institutos Nacionales de Enseñanza Media y la adopción por el Estado de Colegios libre de Corporaciones locales. Prescribe también establecer nuevas formas y modalidades de Centros docentes y de estudios. Configura, en definitiva, una vasta operación encaminada a intensificar el grado medio en todo el ámbito nacional, multiplicando el número de aulas, de tal manera que hasta las localidades de censo de población menos que mediano dispongan de una efectiva posibilidad de contar con el dispositivo docente adecuado a sus necesidades.

El artículo primero de la nueva ley ha quedado redactado de la siguiente forma: «Se autoriza al Gobierno para que, a propuesta del Ministro de Educación Nacional, y previo dictamen del Consejo Nacional de Educación, regule la creación de estudios nocturnos y secciones filiales en los Institutos Nacionales de Enseñanza Media, el establecimiento de Centros Oficiales de Patronato de Enseñanza Media, el régimen de colaboración entre el Estado y los Ayuntamientos, Corporaciones públicas y otras personas jurídicas, públicas o privadas y la adopción por el Estado de Colegios Libres de Corporaciones Locales, así como para establecer nuevas formas y modalidades de Centros docentes y de estudios para la extensión de la Enseñanza Media, con arreglo a lo establecido en la Ley de 26 de febrero de 1953 y en las de Presupuestos».

El artículo segundo dispone que la creación de secciones filiales, Centros de Patronato y la adopción de Colegios libres por el Estado se llevará a cabo en cada caso por decreto y previo dictamen del Consejo Nacional de Educación.

#### CURSO DE FORMACION TECNICA PARA DOCUMENTALISTAS

Organizado por la Dirección General de Archivos y Bibliotecas se celebra, en la sala de conferencias de la Biblioteca Nacional de Madrid, un Curso de Documentación con carácter de perfeccionamiento profesional, para los Facultativos del Cuerpo de Archiveros, Bibliotecarios y Arqueólogos.

Las lecciones están a cargo de especialistas en documentación nacionales y extranjeros. Entre estos últimos figuran el profesor M. Paul Poindron, conservador en jefe de la Dirección de Bibliotecas de Francia, y M. Humbler, secretario de la Federación Internacional de Documentación que hoy martes hará una

exposición de conjunto de la documentación en el momento actual.

Dirige el curso el profesor Lasso de la Vega, director de la Biblioteca Universitaria de Madrid, y colaboran en el mismo como profesores los señores González de Guzmán, Sigfried Ohgemach, Cerquella, Sánchez Belda, Bordonau y Rincón.

#### CENTROS DOCENTES DECLARADOS DE «INTERES SOCIAL»

Entre 1956 y el 31 de diciembre de 1961, el Gobierno, a propuesta del Ministerio de Educación, ha concedido, por decreto, la calificación de «interés social» a un total de 341 establecimientos docentes no estatales.

Dichos Centros se clasifican así: de Enseñanza Media y Primaria, 244; de Enseñanza Media exclusivamente, 58; de Enseñanza Laboral, 14, y Colegios Mayores y Residencias Universitarias, 25.

La declaración de «interés social» representa para los Centros que la obtienen los siguientes beneficios:

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

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

c) Rebaja de los derechos de Aduanas en las importaciones de material pedagógico y científico.

d) Facultad de acogerse a los beneficios y hacer uso de las facilidades de crédito otorgadas por el Instituto para la Reconstrucción Nacional, obteniendo préstamos en condiciones muy ventajosas.

Por su parte, tales Centros quedan comprometidos a observar con sus alumnos un régimen de protección escolar superior, ligeramente, al determinado con carácter general a los establecimientos de enseñanza no estatal.

De los 341 Centros declarados «de interés social»—en su inmensa mayoría pertenecientes a Ordenes y Congregaciones religiosas—, 199 han obtenido ya préstamos del referido Instituto. Los créditos otorgados en los años indicados son los siguientes: 1956, 100.105.600 pesetas; 1957, 147.603.210 pesetas; 1958, 311.525.900 pesetas; 1959, 178.773.038 pesetas; 1960, 184.725.000 pesetas; 1961, pesetas 377.979.900.

Es decir, que entre 1956 y 1961, ambos inclusive, los Centros privados de Enseñanza declarados de «interés social» han obtenido préstamos por una suma global de pesetas 1.300.712.648.

#### EL PROBLEMA DE LA EDUCACION DE LOS NIÑOS ANORMALES

José María Gutiérrez del Castillo, director del Instituto Municipal de Educación, pronunció una conferen-

cia sobre el tema «El problema de la educación de los niños anormales», dentro del ciclo sobre problemas de enseñanza primaria, organizado por la Agrupación de Antiguos Miembros del Frente de Juventudes. El conferenciante abordó el problema de los niños anormales, que calificó de eje de la preocupación del Instituto Municipal de Educación. «Se ha hablado mucho en estos últimos tiempos—dijo—de los niños superdotados. Pero, ¿y los retrasados? Estos niños, abandonados frecuentemente por la sociedad, pueden crear graves problemas de delincuencia y constituyen un entorpecimiento de la vida familiar y social. Estos niños existen, pero las familias, y aun la misma sociedad, parece querer ignorarlos.»

Hizo a continuación un resumen descriptivo de la historia y características del Instituto Municipal de Educación, nacido como Centro de Orientación Pedagógica, y que hoy cuenta con una de las mejores instalaciones en su género de Europa y, lo que es más importante, con un competetísimo cuadro de educadores y colaboradores. Destacó seguidamente la ayuda recibida de los Ministerios de Educación y de Gobernación y el alto honor y estímulo que supuso para el Instituto la presencia del Jefe del Estado en la inauguración del Centro.

Señaló que estos servicios del Instituto, abierto a todos, son válidos para niños que sufren anomalías o defectos definidos, pero no para los anormales totales, pues el objetivo fundamental es la recuperación de estos niños y su reincorporación a la vida social.

Al hablar de la importancia que el problema presenta, desde el punto de vista educativo y social, citó datos estadísticos, según los cuales de un 4 a un 5 por 100 de la población infantil están afectados por algún tipo de deficiencias, a veces desconocidas incluso para los familiares. Un año de adecuado tratamiento y educación basta a veces para la recuperación de estos niños, que sólo en Madrid alcanzan una cifra de unos 8.000.

#### CURSOS PARA EXTRANJEROS EN ESPAÑA, 1962

Alicante: V Curso de Verano para Extranjeros. — Cátedra «Mediterráneo». Universidad de Valencia.—6-31 agosto 1962.

Barcelona: Diploma de Estudios Hispánicos (Lengua española para extranjeros).—Universidad de Barcelona.—15 octubre 1961-31 mayo 1962.

Curso de Verano para Extranjeros. Universidad de Barcelona y Dirección General de Relaciones Culturales.—8-29 agosto 1962.

Burgos: LIV Curso de Verano para Extranjeros. — Instituto «Cardenal López de Mendoza». — 1-31 agosto 1962.

Cádiz: XIII Curso de Verano para Extranjeros.—Universidad de Sevilla. 22 julio-19 agosto 1962.

Granada: V Curso Internacional de Primavera en Andalucía.—Centro Cultural Hispánico e Hispano-Francés y Universidad de Granada.—12-30 abril 1962.

XV Curso de Invierno para Extranjeros.—Universidad de Granada y Cátedra «Vicente Espinel», Málaga.—Del 24 enero al 9 marzo, en Málaga; 10 al 20 marzo 1962, en Granada.

Jaca: XXXI Curso de Verano para Extranjeros.—Universidad de Zaragoza.—8 julio-1 septiembre 1962.

León: VII Curso de Verano para Extranjeros.—20 julio-18 agosto 1962.

Madrid: XIII Curso de Estudios Hispánicos.—Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Madrid.—Octubre 1961-junio 1962. Octubre 1962-junio 1963.

XXXVIII Curso de Primavera para Extranjeros.—Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Madrid.—1 marzo-30 mayo 1962.

Cursos de Verano para Norteamericanos.—Instituto de Cultura Hispánica y Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Madrid.—1-31 julio 1962 y 1-31 agosto 1962.

IX Curso de Español para Extranjeros (Escuela de Verano Española). Dirección General de Relaciones Culturales.—1 julio-13 agosto 1962.

XXXIX Curso de Verano para Extranjeros.—Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Madrid.—1 julio-20 agosto 1962.

Cursos para Extranjeros. Escuela Central de Idiomas. — 15 octubre 1962-30 mayo 1963.—Curso intensivo de verano: 12 junio-12 septiembre.

XIV Curso Internacional de Verano.—Centro Cultural Hispánico e Hispano-Francés.—11 julio-7 agosto 1962 y 8 agosto-1 septiembre 1962.

XL Curso de Otoño para Extranjeros.—Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Madrid.—15 octubre-15 diciembre 1962.

New York University. Junior Year in Spain. — Septiembre 1961-junio 1962 y septiembre 1962-junio 1963.

Málaga: XV Curso de Invierno para Extranjeros.—Cátedra «Vicente Espinel», de Málaga, y Universidad de Granada.—Del 15 enero al 9 marzo 1962, en Málaga; 10 al 25 marzo 1962, en Granada.

Murcia: VIII Curso para Extranjeros.—Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Murcia. — 23 marzo-1 abril 1962.

Orense: Cursos de Verano Hispano-Portugueses.—Centros oficiales de enseñanza de Orense. — 6 agosto-5 septiembre 1962.

Oviedo: XXIII Curso de Verano para Extranjeros.—Universidad Literaria de Oviedo.—3 agosto-2 septiembre 1962.

Palma de Mallorca: Curso de Verano para Extranjeros.—Universidad de Barcelona y Estudio General Luliano de Palma de Mallorca.—15 julio-5 agosto 1962.

Peñíscola (Castellón de la Plana): V Curso de Verano para Extranjeros.

Cátedra «Mediterráneo», de la Universidad de Valencia, e Instituto «Castillo de Peñíscola».—19 julio-11 agosto 1962.

Salamanca: XII Curso de Filología Hispánica.—Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Salamanca. 10 marzo-23 mayo 1962.

Santander: I Curso de Primavera para Extranjeros.—Universidad Internacional «Menéndez Pelayo».—20 marzo-20 abril 1962.

XXI Curso de Verano para Extranjeros.—Universidad Internacional «Menéndez Pelayo».—Curso intensivo: 2-30 julio 1962.—Curso general: 2-30 agosto 1962.

Classrooms Abroad.—Julio-agosto 1962.

San Sebastián: XI Curso de Verano para Extranjeros.—Instituto Nacional «Peñaflorida» y Circulo Cultural y Ateneo Guipuzcoano.—20 julio-13 agosto 1962.

Curso de Verano anual en español para estudiantes ingleses.—Departamento de Español de la Universidad de Bristol y Consejo Hispánico.—27 julio-18 agosto 1962.

Santiago de Compostela: V Curso Internacional de Información e Interpretación de la Música Española. Dirección General de Relaciones Culturales.—22 agosto-15 septiembre 1962.

XX Curso de Verano.—Universidad de Santiago de Compostela.—1-31 julio 1962.

Segovia: Curso de Verano para Extranjeros.— Instituto «Diego de Colmenares», CSIC.—1 julio-15 octubre 1962.

Sevilla: Curso para Extranjeros.—Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Sevilla.—31 agosto-30 septiembre 1962.

Valencia: X Curso de Verano para Extranjeros.—Cátedra «Mediterráneo», Universidad de Valencia.—2-28 julio 1962.

Summer Session Abroad 1962.—Universidad de San Francisco.—1-23 agosto 1962.

Valladolid: XIV Curso de Estudios para Extranjeros.—Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Valladolid.—12 agosto-12 septiembre 1962.

Zaragoza: Diploma de Estudios Hispánicos.—Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Zaragoza.—2 noviembre 1962-30 abril 1963.

pesetas y 1.200.000 dólares de los Estados Unidos.

Por virtud de sucesivas donaciones el capital de la Fundación fué elevado posteriormente hasta la cifra de 1.000 millones de pesetas; los 372 millones de pesetas están representados por su contravalor de dólares de los Estados Unidos.

Desde hace algún tiempo don Juan March había adoptado la decisión de aumentar el capital fundacional hasta la cifra de 2.000 millones de pesetas mediante la correspondiente donación. La escritura estaba ya preparada cuando sobrevino el grave accidente sufrido por don Juan March.

Al día siguiente del accidente don Juan March manifestó su deseo de no demorar, por razón de su estado, el otorgamiento de la referida escritura, y, en consecuencia, ésta fué autorizada a las siete de la tarde del mismo día, con lo que el capital de la Fundación ha quedado fijado en 2.000 millones de pesetas.

Desgraciadamente, unos días después el creador de la Fundación March moría en Madrid, dejando la institución en pleno desarrollo.

**100.000 ALUMNOS DE ENSEÑANZA PROFESIONAL EN ESPAÑA, 1962**

Ultimado el censo oficial de alumnos de Enseñanzas Profesionales correspondiente al presente curso 1961-1962, el número de escolares que cursan dichas enseñanzas es el siguiente:

**CONFERENCIA SOBRE LA ADMINISTRACION Y LA ESCUELA**

**A) Bachillerato laboral:**

Centros oficiales ... ..	16.738
Centros no oficiales ... ..	10.731
<b>TOTAL ... ..</b>	<b>27.469</b>

**B) Formación profesional industrial:**

Centros oficiales ... ..	25.837
Centros no oficiales ... ..	48.254
<b>TOTAL ... ..</b>	<b>74.091</b>

Número total de alumnos de Bachillerato laboral y de Formación profesional industrial ... ..	101.560
Número de bachilleres laborales elementales que han obtenido el título ... ..	7.198
Bachilleres laborales superiores que han obtenido el título ... ..	645
<b>TOTAL ... ..</b>	<b>7.843</b>

Oficiales industriales que han aprobado la Reválida por los nuevos planes y porcentaje que corresponde a los distintos centros:

Centros	Número de oficiales	Porcentaje que les corresponde
Centros oficiales ... ..	4.919	44,23
Centros iniciativa privada ... ..	2.077	18,67
Centro de la Iglesia ... ..	1.755	15,78
Centros sindicales ... ..	1.309	11,78
Universidades Laborales ... ..	1.061	9,54
<b>TOTALES ... ..</b>	<b>11.121</b>	<b>100,00</b>

**2.000 MILLONES DE PESETAS EN LA MUERTE DE DON JUAN MARCH**

Por escritura pública otorgada ante Notario, don Juan March donó, días antes de morir, a la Fundación

«Juan March» la suma de mil millones de pesetas, con lo que el capital de dicha Fundación se ha elevado a dos mil millones de pesetas.

La Fundación «Juan March» se instituyó el 4 de noviembre de 1955, con un capital de 300 millones de

Patricio González de Canales, Delegado provincial del Ministerio de Educación, ha pronunciado la segunda conferencia sobre «La Administración y la Escuela» en el Instituto Municipal de Educación, dentro del ciclo sobre «Problemas de la Primera Enseñanza», organizado por la Agrupación de Antiguos Miembros del Frente de Juventudes.

González de Canales comenzó su conferencia con unas consideraciones iniciales sobre el aspecto antropológico de la educación. Se refirió después al anteproyecto de Ley de reforma de la Primera Enseñanza y aludió a algunos de sus aciertos, por ejemplo, que «por el artículo 17, en relación con el 36, se implanta una innovación técnicamente revolucionaria. Hasta aquí, desde la Ley Moyano, de 1857, se ha operado siempre teóricamente, sin ningún confrontamiento real. Nuestras actuales Leyes de enseñanza no tienen nada que envidiar a las Leyes de Indias. Desde ahora se opera con datos estadísticos, con estudios sociográficos, de manera que se monta una escuela allí donde están los niños. No tenemos más remedio que alabar—dijo—la gestión del Ministerio actual, que ha detenido el ritmo de las escuelas maternas y de párvulos y de otras instituciones de primera importancia ante la obligación ineludible de crear escuelas allí donde lo requiere la matrícula escolar». El conferenciante hizo referencia después al artículo 18, que establece las bases para la

división y articulación de la escolaridad obligatoria. «Las disposiciones anteriores —afirmó— quedan superadas por una auténtica revolución didáctica.» Aludió a las escuelas españolas en el extranjero y dijo que el Magisterio no ha meditado jamás sobre la extraordinaria importancia que tiene para los españoles el cultivo en el extranjero de nuestra cultura y de nuestra alma. Señaló que en toda América española no tenemos ni una sola escuela ni un solo instituto. Abordó el tema de la educación especial, señalando sus antecedentes y deficiencias actuales. Finalmente se refirió a los problemas económico-administrativos.

#### PRIMER CONGRESO NACIONAL DE LA INFANCIA ESPAÑOLA

Del 28 de octubre al 3 de noviembre de 1962 se celebrará en Madrid el Primer Congreso Nacional de la Infancia Española. Exponemos hoy las líneas generales para orientar a las personas y entidades interesadas en aportar sus trabajos al Congreso y a los cuales se han de referir las comunicaciones que se envíen.

A) *Necesidades de la infancia en relación con la sociedad:* La vida infantil y el ambiente social. El trabajo de los menores. La delincuencia juvenil en España. La legislación cinematográfica en relación con los menores.

*Necesidad y medio de hacer efectiva la legislación sobre asistencia escolar.*

*Necesidad y medio de hacer efectiva la legislación sobre Prensa infantil.*

*Problemas de adopción y tutela:* La adopción plena de menores. La religión de los adoptantes como condición de la adopción. La adopción y los impedimentos canónicos. La situación de los hijos en caso de condena del padre por abandono de familia. La guarda de los hijos en caso de separación de los padres. La intervención judicial en la tutela. Los menores a cargo del Estado.

*Las bases generales de un posible Código del niño.*

B) *Necesidades biológicas.*

*Sanidad maternal.*

*Sanidad infantil.*

*Higiene escolar.*

*Higiene mental.*

*Las necesidades de juegos, deportes y formación física.*

*Educación sanitaria de la infancia.*

*Las necesidades de la alimentación infantil y educación nutricional.*

Aspectos cuantitativos: Niños sin familia. Niños sin Escuela. Asistencia escolar. Niños con necesidades de educación especial. El porvenir de los niños. (Posibilidades de trabajo y recreo.) Necesidades de las familias. (Especialmente de las numerosas y de las económicamente débiles.) Necesidades de los Maestros. Nece-

sidades de las Escuelas. (Equipo y material.) Financiación de las actividades educativas.

C) *Necesidades educativas:* Aspectos cualitativos.

*Necesidades psíquicas de la infancia.*

*La Enseñanza en función de las necesidades de la infancia:* Los programas escolares y la vida actual y futura de los niños. Los libros escolares. Las técnicas audiovisuales. Relación de las enseñanzas con las manifestaciones laborales, culturales y artísticas de la vida.

*Orientación y formación personal* (física, intelectual, estética, moral): Orientación y formación profesional. Formación familiar y social.

*Organización de las actividades educativas:* La jornada escolar y el tiempo libre. Regulación de los adultos e iniciativa de los alumnos.

*Calidad de los Maestros:* Situación económica y social. Generación y desarrollo de vocaciones juveniles al Magisterio.

*La acción del ambiente en la formación de la infancia:* Costumbres, formas de trabajo y de diversión. Espectáculos. Medios de información. (Prensa y radio.)

D) *Necesidades religiosas del niño en la familia:* Estudio de los distintos ambientes religiosos de las familias españolas y de los medios para influir en ellos en beneficio de los niños.

*En la iglesia:* La catequesis. La misa dominical. Participación en la vida parroquial. Sacramentos. La Primera Comunión.

*Las necesidades religiosas en la Escuela:* Los programas escolares en sus relaciones con la formación religiosa. La enseñanza del catecismo. El conocimiento de Jesucristo. La caridad y la doctrina social de la Iglesia en nuestras escuelas.

*Las necesidades religiosas y la calle:* Los niños y las influencias educativas espontáneas. El cine y la televisión. Revistas infantiles, desde el punto de vista religioso.

*Las necesidades de la formación religiosa de los niños dispersos en los medios rurales.*

#### «NOTAS Y DOCUMENTOS», NUEVA PUBLICACION DEL CEDODEP

El Centro de Documentación y Orientación Didáctica de Enseñanza Primaria del MEN ha difundido el número inicial (octubre-diciembre de 1961) de su nueva publicación *Notas y Documentos*, revista trimestral cuyos propósitos quedan definidos del modo siguiente:

Con la publicación de *Notas y Documentos* tratamos de dar satisfacción, en la medida de nuestras posibilidades, a la necesidad de información sentida por cuantos pretenden estar al día en los aspectos más importantes de una materia tan

compleja como la educación y la enseñanza primaria.

Es nuestra intención dar a la publicidad las informaciones, nacionales o extranjeras, que puedan contribuir a situar los problemas específicos de la enseñanza primaria en el campo general de la problemática social de nuestro tiempo.

Siempre que sea posible procuraremos completar las informaciones con datos estadísticos y bibliográficos.

Esperamos de nuestros lectores que nos envíen cuantas sugerencias crean convenientes para la mejora de la publicación que ahora iniciamos.

La revista pide opinión a sus lectores sobre contenido, y orientación para futuras entregas.

#### UN INSTITUTO ESPAÑOL DE ENSEÑANZA MEDIA EN PARIS

Ha comenzado a funcionar en París un centro español de Enseñanza Media en los locales cedidos por el Instituto de la Muette, y en donde podrán cursarse los estudios del Bachillerato español (curso preuniversitario incluido), lo mismo que en los centros equivalentes de España. La enseñanza corre a cargo de un grupo de profesores y licenciados españoles.

#### 3.000 BECAS PARA UNIVERSIDADES LABORALES

El Servicio de Universidades Laborales convoca 3.000 plazas para alumnos en las Universidades Laborales; a estas plazas pueden acceder todos los hijos de los trabajadores encuadrados en una Mutualidad Laboral y que tengan setecientos días de cotización.

Esta convocatoria es para alumnos de Formación Profesional Industrial (2.º de Preaprendizaje y 1.º de Aprendizaje), y para Bachillerato Laboral Superior y curso de Transformación, pudiendo optar a estas plazas aquellos aspirantes que estén en posesión del título Bachiller Elemental General o Laboral.

Los hijos de los trabajadores que deseen acceder a una de estas plazas, deberán solicitarlo a través del Patronato del Fondo Nacional para el Fomento del Principio de Igualdad de Oportunidades. Las instancias le serán facilitadas por las Delegaciones Provinciales de Protección Escolar y Maestros Nacionales. Estas instancias irán reintegradas con una póliza de tres pesetas y dos fotografías. El aspirante, en la casilla correspondiente «a comenzar estudios de», si tiene trece años deberá poner 2.º de Preaprendizaje, y si tiene catorce o quince años, 1.º de Aprendi-

zaje; en la casilla correspondiente al «Centro Docente», deberá poner Universidad Laboral de ... (Córdoba, Gijón, Sevilla, Tarragona, Zamora), según la Universidad a que desee incorporarse el aspirante; en la casilla correspondiente «a situado», indicará la capital según la Universidad elegida (Córdoba, Gijón, Sevilla, Tarragona, Zamora) a estas plazas de Preaprendizaje y Aprendizaje en su primer curso, pueden acceder todos los hijos de los trabajadores, sin necesidad de titulación académica.

Los aspirantes hijos de mutualistas, además de la instancia solicitando beca del Patronato de Igualdad de Oportunidades, deberán rellenar otra instancia que les será entregada en la Delegación Provincial de Mutualidades Laborales, bien directamente o a través de la de su empresa, con el fin de que la Mutualidad de su Fondo de Acción Formativa complementa la beca obtenida del PIO, que servirá para sufragar los gastos de internado o mediopensionista.

En caso de ser aprobado por el PIO y no obtener beca por la limitación de las mismas, la Mutualidad de su fondo de acción formativa, si hubiese plazas, podrá concederle la prestación total para cursar estudios en Universidades laborales.

Los hijos de los trabajadores que deseen ingresar para Formación Profesional Industrial, deberán presentar las solicitudes antes del día 1 de abril.

#### DESARROLLO DEL PLAN DE CONSTRUCCIONES ESCOLARES EN 1962

Desde que se inició el Plan Nacional de Construcciones Escolares se han edificado en la provincia de Ciudad Real 1.113 unidades—escuelas y viviendas para maestros—, por un importe de 90 millones de pesetas.

En el transcurso de 1961 se construyeron 407 escuelas y 270 viviendas para maestros en la provincia, por un valor de 57 millones. En construcción hay 77 escuelas y 79 viviendas, por valor de 16 millones, que deberán estar terminadas antes del próximo mes de junio. En resumen, que en el plan de 1961 se construyeron 833 unidades, por un presupuesto de 73 millones, de los cuales el 80 por 100 lo aporta el Estado y, el resto, los Municipios respectivos. Como las citadas 833 unidades se han distribuido en 82 pueblos, quiere decir que se ha realizado una media de diez construcciones escolares por pueblo, lo que supone el 84 por 100 de las necesidades de los mismos.

En el plan para 1962 figura la construcción de 116 escuelas y 164

viviendas, por un importe de 17 millones de pesetas.

Por su parte, las Secciones del Movimiento—Sindicatos, Organización Juvenil y Sección Femenina—han colaborado en las campañas de alfabetización, hasta el punto de que es difícil que hoy llegue un mozo a su ingreso en filas sin saber leer ni escribir. El censo de analfabetos, considerablemente reducido desde el año 1939 hasta nuestros días, da su mayor porcentaje entre gentes que rebasan los cuarenta años de edad, sobre todo mujeres.

#### ORIENTACIONES SOBRE CONCESION DE BECAS

La Secretaría Técnica de la Comisaría General de Protección Escolar ofrece las siguientes orientaciones para la información de los estudiantes y de sus familias.

1.º *Denominaciones.* a) Se llaman «becas de acceso» a las destinadas a los muchachos que solamente cuentan con estudios de Escuela Primaria y que, en edad apropiada para ingresar en un centro docente de grado medio—es decir, entre los diez años cumplidos y los quince, normalmente—desean hacerlo a partir del próximo curso académico (que se inicia el 1 de octubre de 1962).

b) Se llaman «becas de estudio» (o de continuación de estudios) a las destinadas a los muchachos que ya han iniciado o cursado algún año académico en centros docentes de grado medio. Estas pueden ser de prórroga (para quienes ya las han disfrutado este curso) o de nueva adjudicación para los que la obtengan por vez primera.

2.º *Normas generales de concesión de becas.*—Las becas, por así disponerlo la Ley de Protección Escolar, se conceden—o se prórroga su concesión—a los alumnos que, además de demostrar su «necesidad económica», acreditan de modo fehaciente su «aptitud para el estudio» o su «aprovechamiento académico».

Para los muchachos que no tienen otros estudios que los de la Escuela Primaria, su capacidad intelectual para merecer la beca ha de acreditarse mediante la realización de pruebas o exámenes, iguales para todos los aspirantes y cualquiera que sea el centro docente (Instituto, Escuela de Formación Profesional, Seminario, etc.) de grado medio donde desee estudiar como becario el próximo curso.

(En cambio, a los estudiantes que ya han cursado uno o varios años en centros de grado medio o superior, la demostración de su «capacidad» se acredita por las notas obtenidas en el último curso, es decir, que las «becas de estudio»—sean de «prórroga» o de «nueva adjudicación»—se otorgarán teniendo en

cuenta las calificaciones que los aspirantes consigan en el año académico actual.)

3.º *Fase actual de la campaña.*—La selección de «becarios de acceso»—según se ha anunciado públicamente—se hará en dos fases sucesivas:

a) La actual.—Confiada, en primer término a todos los maestros españoles para que orienten y animen a sus mejores alumnos para presentar instancia (hasta el 31 de este mes) solicitando participar en la realización de la prueba o examen que se verificará a fines de abril en todas las provincias españolas.

b) El concurso general de becas. (Para las de «acceso» y las de «estudio»), que se anunciará el próximo mes de mayo para que los Jurados provinciales de Protección Escolar o los Jurados de Distrito Universitario (según el tipo de estudios del candidato), resuelvan las correspondientes convocatorias, según las normas ya seguidas en años anteriores.

4.º *Orientaciones a los padres de familia.*—Se aconseja a los padres de familia:

a) Si sus hijos están en edad escolar de iniciar estudios de grado medio, que, siguiendo las orientaciones y consejos de los maestros respectivos presenten, en las escuelas primarias, antes del 31 del presente mes de marzo la solicitud para participar en la «prueba pedagógica» que se realizará a fines de abril.

b) Si sus hijos obtuvieron beca para el presente curso académico, que recuerden que la prórroga de las mismas en el próximo quedará, fundamentalmente, condicionada a la obtención de calificaciones que puedan ser estimadas por los Jurados—y según la clase de estudios—como de «notable aprovechamiento académico».

c) Si sus hijos no han obtenido beca en el presente curso—y demuestran «necesitarla» y «merecerla»—, que estén atentos (como asimismo deben estarlo los padres de los dos casos anteriores) a las convocatorias que se publicarán en el próximo mes de mayo.

La Secretaría Técnica de la Comisaría General de Protección Escolar, al hacer públicas estas orientaciones, ruega al profesorado de los centros docentes de grado medio y superior, Magisterio, Asociaciones de Padres de Familia y Organizaciones estudiantiles o juveniles, se hagan eco de las mismas procurando su más amplia divulgación.

#### INDICE LEGISLATIVO DE DG. MARZO 1962

Para facilitar la búsqueda y consulta de los nuevos textos legislativos, al final de cada epígrafe se

señala en negrita la página de la «Colección Legislativa de España. Disposiciones Generales en que se inserta íntegramente.

**Tomo 125, 3.A-1962**  
1-15 de marzo

Orden de 1 de febrero de 1962 sobre fijación de fecha de vigencia de los aumentos del 50 por 100 sobre su sueldo inicial que se conceden a los profesores de Formación Religiosa de los Centros de Enseñanza Media y Profesional, de acuerdo con lo dispuesto en la Orden de 20 de marzo de 1959.—640.

Corrección de erratas de la Orden de 3 de febrero de 1962, sobre reconocimiento médico de los alumnos en los Centros oficiales de Enseñanza Media.—601.

Decreto 400/1962, de 22 de febrero de 1962, sobre agrupación de Escuelas y Direcciones de Grupo Escolar. 626.

Orden de 29 de enero de 1962 por la que se dictan normas para la convocatoria de exámenes extraordinarios del mes de enero en las distintas Universidades.—600.

Orden de 7 de febrero de 1962 sobre enseñanza libre en las Escuelas técnicas para los alumnos de planes de estudios a extinguir.—573.

Resolución de la Dirección General de Enseñanza Primaria de 9 de febrero de 1962 sobre validez de certificados facultativos expedidos a maestros nacionales por médicos de las Fuerzas e Institutos Armados.—641.

Resolución de la Dirección General de Enseñanza Primaria de 14 de febrero de 1962 por la que se dispone que no se descuenta cantidad alguna de las gratificaciones complementarias del Magisterio Nacional Primario a favor de la Mutualidad Nacional de Enseñanza Primaria.—642.

Corrección de erratas de la Orden de 15 de enero de 1962, sobre delegación de atribuciones en la Enseñanza Media.—601.

**Tomo 126, 3.B-1962**  
15-31 de marzo

Orden de 24 de febrero de 1962 por la que se aclara el artículo séptimo, apartado b), de la Orden ministerial de 28 de noviembre de 1961

(Boletín Oficial del Estado de 9 de enero de 1962) sobre los estudios necesarios previos para el examen de ingreso en las Escuelas de Profesores de Educación Física.—873.

Resolución de la Dirección General de Enseñanzas Técnicas de 6 de marzo de 1962 por la que se implanta el curso preparatorio en la Escuela Técnica de Peritos Topográficos.—874.

Orden de 7 de marzo de 1962 por la que se eleva a definitivo el Reglamento de Escuelas Técnicas Superiores.—945.

Resolución de la Dirección General de Enseñanzas Técnicas de 13 de marzo de 1962 sobre aclaración de la Orden de 21 de septiembre de 1961 (Boletín Oficial del Estado del 5 de octubre) por la que se estableció la convalidación de la materia de «Física» del plan de ingreso antiguo por igual asignatura del Curso de Acceso en Escuelas Técnicas Superiores.—989.

Orden de 1 de marzo de 1962 por la que se establece la segunda fase de la prestación de Neuropsiquiatría de la Mutualidad del Seguro Escolar.—770.

Orden de 1 de marzo de 1962 por la que se establece la prestación de tuberculosis ósea en la Mutualidad del Seguro Escolar.—771.

## 2. Extranjero

### PUESTOS TECNICOS VACANTES EN LA UNESCO

#### Experto en ayudas audio-visuales.

**Destino:** Buenos Aires (Argentina). **Antecedentes y cometido:** Como parte del programa del Gobierno sobre planificación educativa, ha sido previsto un número de expertos dentro del Programa de Asistencia Técnica para aconsejar a los servicios del Ministerio de Educación.

Un experto en el campo de audio-visuales es ahora requerido para aconsejar al Departamento de Educación Audio-visual del Ministerio sobre la producción y utilización de material audio-visual; aconsejar con miras a la organización de sus servicios y la coordinación de las actividades audio-visuales a través del país; dar cursos sobre planificación, producción, utilización y evaluación de ayudas audio-visuales para miembros del cuerpo de éste y otros Departamentos del Ministerio de Educación, tanto como para el personal de centros audio-visuales en varias partes del país.

**Requisitos:** El experto deberá tener gran experiencia en dirigir un centro de enseñanza audio-visual, como

asimismo del conocimiento de planificación y producción de ayudas audio-visuales. Deberá estar familiarizado con el uso de radio y televisión en las aulas.

**Idiomas:** Español, deseable; italiano, francés o inglés, aceptables.

**Contrato:** Cuatro meses.

**Sueldo:** El equivalente de 8.930 dólares anuales, libre de impuestos. Además, el experto recibirá el subsidio fijo por misión y una indemnización fija que cubra los gastos de subsistencia. Viaje de ida y vuelta en avión, proporcionado solamente al experto.

#### Asesor técnico principal.

**Destino:** Universidad de Concepción (Chile).

**Antecedentes y cometido:** La Universidad de Concepción, Universidad autónoma, reconocida y subvencionada por el Gobierno de la República de Chile, fué creada en el año 1919. En el mismo año se fundó su Facultad de Ingeniería, que ofrece actualmente cursos para los títulos de Ingeniero Químico e Ingeniero Mecánico, habiendo iniciado los cursos en esta última especialidad en el año 1957. Dependen también de la Facultad una Escuela Po-

litécnica, en la cual se dan clases nocturnas para técnicos y un Instituto de Investigaciones Tecnológicas, en el que se realizan investigaciones y se ofrecen consultas a las industrias locales.

El Fondo Especial de las Naciones Unidas, en el curso de los años 1961-1962, ayudará a la Universidad en el desarrollo de la enseñanza y la investigación dentro de la Facultad de Ingeniería, especialmente en el campo de la Ingeniería Mecánica. El Fondo, por conducto de la Unesco, enviará a Concepción cuatro expertos, otorgará cuatro becas a ingenieros chilenos y proporcionará fondos para la adquisición de equipo.

El experto nombrado en este puesto actuará como jefe de misión y como asesor técnico principal del rector de la Universidad. Será el responsable en la coordinación del aporte de las Naciones Unidas, en forma de expertos, becas y equipos con los planes establecidos por la Universidad para el desarrollo de la Facultad de Ingeniería.

**Requisitos:** Doctorado o el equivalente en Ingeniería Mecánica y amplia experiencia en la organización de la enseñanza y de la investigación en esta rama al nivel universitario.

**Idiomas:** Español, deseable; inglés o francés, aceptables.

**Contrato:** Dos años. El periodo de servicio puede ser o continuo o complementado en dos misiones de doce meses cada una.

**Sueldo:** El equivalente de 8.750 dólares anuales, libre de impuestos, sujeto a un ajuste variable, según el costo de vida en el país de destino oficial. Además, el especialista tendrá derecho al subsidio por misión, las prestaciones familiares, la prima de instalación y los demás subsidios que le correspondan reglamentariamente. Se proporcionarán los pasajes de ida y vuelta al especialista y a su familia (esposa e hijos menores de dieciocho años).

#### Asesor en investigaciones tecnológicas.

**Destino:** Facultad de Ingeniería, Universidad de Concepción (Chile).  
**Antecedentes y cometido:** La Universidad de Concepción, Universidad autónoma, reconocida y subvencionada por el Gobierno de la República de Chile, fué creada en el año 1919. En el mismo año se fundó su Facultad de Ingeniería, que ofrece actualmente cursos para los títulos de Ingeniero Químico e Ingeniero Mecánico, habiendo iniciado los cursos en esta última especialidad en el año 1957. Dependen también de la Facultad una Escuela Politécnica, en la cual se dan clases nocturnas para técnicos, y un Instituto de Investigaciones, y se ofrecen consultas a las industrias locales.

El Fondo Especial de las Naciones Unidas, en el curso de los años 1961-1964, ayudará a la Universidad en el desarrollo de la enseñanza y la investigación dentro de la Facultad de Ingeniería, especialmente en el campo de la Ingeniería Química.

El Fondo, por conducto de la Unesco, enviará a Concepción cuatro expertos, otorgará cuatro becas a ingenieros chilenos y proporcionará fondos para la adquisición de equipo.

El experto nombrado en este puesto actuará como asesor del director del Instituto de Investigaciones Tecnológicas respecto al planeamiento y organización de los programas de investigación y de consultas. Deberá participar en la iniciación y mantenimiento de las buenas relaciones entre el Instituto y las industrias de la región, especialmente dentro del campo de la Ingeniería Química.  
**Requisitos:** Doctorado o equivalente en Ingeniería Química y amplia experiencia en investigaciones en esta rama. Se dará preferencia a quienes tengan experiencia en el desarrollo de la colaboración entre Universidades e industrias en programas de investigación.

**Idiomas:** Español, muy deseable; inglés o francés, aceptables.

**Contrato:** Dos años.

**Sueldo:** El equivalente de 10.650 dólares de los Estados Unidos al año,

sujeto a un ajuste variable según el costo de vida en el lugar de destino oficial (se reembolsa el impuesto nacional sobre la renta si el interesado tiene que pagarlo). Además, el especialista tendrá derecho al subsidio por misión, las prestaciones familiares, la prima de instalación y los demás subsidios que le correspondan reglamentariamente. Se proporcionarán los pasajes de ida y vuelta al especialista y a su familia (mujer e hijos menores de dieciocho años).

#### Profesor asistente de sociología.

**Destino:** Santiago de Chile.

**Antecedentes y cometido:** El Gobierno de Chile ha pedido a la Unesco que ponga a disposición de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) un experto para enseñar en la Escuela Latinoamericana de Sociología, que es la primera constituida por la Facultad.

La FLACSO es una institución regional autónoma de enseñanza superior de las ciencias sociales, destinada a los estudiantes ya graduados de los distintos países de la región. Pueden ingresar en la Escuela de Sociología los estudiantes graduados que piensen dedicarse a la enseñanza universitaria. La duración de los estudios es de dos años.

En 1961-1962 se cursan en la Escuela las asignaturas siguientes:

1. Sociología general.
2. Estudio de los cambios sociales.
3. Antropología cultural.
4. Técnicas y métodos de las investigaciones sociológicas; y
5. Estadística.

Estas asignaturas se completan con trabajos prácticos (seminarios).

El experto deberá ayudar al director y a los profesores de la Escuela en la organización de su enseñanza y en la preparación de los trabajos prácticos; podrá dar cierto número de clases y tendrá las atribuciones que corresponden normalmente a un profesor asistente en una universidad.

**Requisitos:** Diploma de estudios superiores, licenciatura o título equivalente en sociología; es conveniente poseer ya una cierta experiencia de la enseñanza y de las investigaciones sociológicas.

**Idiomas:** Español; buen conocimiento del francés o del inglés.

**Contrato:** Dos años.

**Sueldo:** El equivalente de 4.800 dólares de los Estados Unidos por año, sujeto a un ajuste variable según el costo de vida en el lugar de destino oficial (se reembolsa el impuesto nacional sobre la renta si el interesado tiene que pagarlo). Además, el experto tendrá derecho al subsidio por misión, las prestaciones familiares, la prima de instalación y los demás subsidios que le correspondan reglamentariamente. Los gastos de viaje de ida y vuelta

del experto y su familia (esposa e hijos menores de dieciocho años) correrán a cargo de la Unesco.

#### Especialista en documentación científica.

**Destino:** La Habana (Cuba).

**Antecedentes y cometido:** El Ministerio de Educación de Cuba ha decidido crear un Centro de Documentación Científica y Técnica, en cuyas etapas iniciales de organización habrá de colaborar el experto.

Con la cooperación de personal local el especialista contribuirá a preparar un índice de los recursos nacionales en documentación científica y técnica. Se encargará de redactar normas para la preparación de un catálogo colectivo de revistas científicas y de iniciar esta labor.

El experto se encargará asimismo de formar personal local para el Centro de Documentación.

**Requisitos:** Deberá poseer un título universitario en ciencias, tener un buen conocimiento de periódicos científicos y conocimientos generales de las técnicas de documentación científica.

**Idiomas:** De preferencia el español, o el inglés, o bien ambos; de ser posible, otros idiomas, como francés, ruso, alemán.

**Contrato:** Seis meses.

**Sueldo:** El equivalente de 8.730 dólares al año, con un ajuste variable según el costo de vida en el lugar de destino (libre de impuestos). Además, recibirá un subsidio fijo por misión y se le abonarán asimismo los subsidios familiares a que tenga derecho reglamentariamente. La Unesco abonará los pasajes de ida y vuelta en avión del experto únicamente.

#### Especialistas en enseñanza de las ciencias.

**Destino:** Instituto Superior de Educación, La Habana (Cuba).

**Antecedentes y cometido:** El Gobierno de la República de Cuba ha iniciado una vasta reforma de la estructura y el contenido de la enseñanza secundaria, dedicando particular atención a la enseñanza de las ciencias. La finalidad que se persigue es despertar en los alumnos de las Escuelas secundarias el interés por una educación científica y formación técnica más avanzadas. La Unesco ha convenido en enviar con arreglo al Programa de Asistencia Técnica un especialista en enseñanza de las ciencias, que cooperará con el Ministerio de Educación, ayudando a los funcionarios encargados de fomentar la educación escolar en Cuba.

Incumbirá al especialista las siguientes funciones:

a) Cooperar con los Departamentos competentes del Ministerio de Educación en la elaboración de programas de estudio de las ciencias,

en el planeamiento de aulas y laboratorios adecuados y en la preparación de libros de texto.

b) Dictar cursos especiales para profesores de ciencias y organizar la formación en ejercicio y la formación acelerada en ciencias, además fomentar actividades complementarias y métodos de evaluación.

c) Proyectar estudios e investigaciones sobre métodos docentes y pruebas de capacidad de los alumnos.

d) Constituir una biblioteca especializada para la enseñanza de las ciencias que comprenda una colección de medios auxiliares audio-visuales destinados a la enseñanza de cada asignatura.

e) Ayudar a establecer Escuelas modelo y asesorar en la inspección y evaluación de la enseñanza de las ciencias en dichas Escuelas.

f) Dirigir clases prácticas.

g) Participar en las actividades especiales de la enseñanza de las ciencias y en otras actividades del Instituto Superior de Educación.

**Requisitos:** Título universitario en ciencias y formación docente especializada. Experiencia en la enseñanza de más de una asignatura en el nivel secundario y ejercicio actual de la profesión en el Instituto de Formación de Maestros o en un cargo administrativo relacionado con el mejoramiento de los programas de estudio de las ciencias. Se preferirán las candidaturas de los especialistas que tengan experiencia en investigaciones pedagógicas o en la dirección de cursos de formación de profesores de ciencias.

**Idioma:** Español, indispensable.

**Contrato:** Un año, prorrogable.

**Sueldo:** El equivalente de 7.300 dólares anuales, libre de impuestos, sujeto a un ajuste variable según el costo de vida en el país de destino. Además, el experto tendrá derecho al subsidio por misión, a las prestaciones familiares, a la prima de instalación y demás subsidios que le correspondan reglamentariamente. Se proporcionarán los pasajes de ida y vuelta por avión al experto y a su familia (mujer e hijos menores de dieciocho años).

#### LA REFORMA FRANCESA DE LA ENSEÑANZA

La revista francesa *Entreprise* ha recogido en sus páginas las declaraciones de M. Lucien Paye, Ministro de Educación Nacional del vecino país, sobre las medidas cuya adopción considera el Gobierno francés en el campo de la enseñanza. Dichas medidas tienen por principal objeto dar cabida en los centros de todos los niveles de la enseñanza a un censo de alumnos que crece de año en año y formar el número de profesores adecuado para estos contingentes cada vez mayores de estudiantes, sin sacrificar el nivel de calidad de la enseñanza.

En sus declaraciones, el Ministro

comienza por señalar que los «aspectos cualitativo y cuantitativo» de la cuestión están inseparablemente ligados entre sí, y que el problema que plantean a las autoridades de educación los contingentes cada vez más numerosos de estudiantes se ve agravado aún más por el hecho de que es precisamente ahora cuando las cifras de los jóvenes en edad de cursar los estudios de formación de profesorado, es decir, de los que nacieron durante la última guerra mundial, son inferiores a las normales.

Esta situación sigue considerándose muy seria en lo que se refiere a las disciplinas matemáticas, si bien en los dos últimos años viene acusándose una clara tendencia a mejorar en lo que se refiere a los campos de la física y la química. Tanto es así que, con objeto de paliar la escasez de profesores de matemáticas, el Ministerio de Educación Nacional abriga el proyecto de organizar cursos de transformación de profesores de ciencias físicas, químicas y naturales en profesores de matemáticas.

A juicio del Ministro, esta crisis de personal docente no debe servir de pretexto para retrasar la reforma del sistema de enseñanza francés, con el fin de adaptarlo a las necesidades de nuestra época, introduciendo, sobre todo, métodos adecuados y flexibles de orientación profesional que permitan poner de manifiesto las aficiones y aptitudes de los alumnos y orientar una adecuada proporción de éstos hacia una multitud de oficios y de profesiones que, hasta la fecha, se han descuidado mucho en Francia. Por consiguiente, los estudiantes de Enseñanza Media se orientarán hacia las ramas clásicas (humanidades), moderna y técnica del bachillerato, en la inteligencia de que esta última no se debe, bajo ningún concepto, considerar como de categoría inferior. Aunque también se proyecta la reforma del bachillerato actual, el plan vigente continuará rigiendo durante los dos o tres próximos años.

Uno de los pilares de la reforma en curso es la «modificación de los métodos didácticos en la enseñanza universitaria y técnica media y superior». De acuerdo con los nuevos métodos, las llamadas lecciones «magistrales», dictadas por el catedrático, se completarán con seminarios y otras clases de repaso y problemas encomendados a profesores, ayudantes y auxiliares que se encargan de grupos de veinticinco a treinta alumnos como máximo. Se intensificarán los estudios de ciencias, indispensables para llegar a una comprensión del mundo moderno; se establecerá el equilibrio adecuado entre las clases técnicas y las prácticas, del que constituyen un ejemplo los estudios de Medicina, en los que hoy se exige una mayor asistencia de los alumnos a clínicas y hospitales, y se intensificará el grado de coor-

dinación de los estudios técnicos, que permiten que el alumno se oriente bien hacia el bachillerato técnico, que le franquea el acceso a los estudios de ingeniería, bien hacia los estudios de oficialía y maestría, bien hacia los de *technicien supérieur* (peritaje).

**Colaboración entre la enseñanza superior y las industrias.**—Pero, señala el Ministro, de nada serviría formar licenciados y doctores instruidos en los métodos más modernos si la industria y el comercio continuasen aferrados a procedimientos antiguos y antieconómicos incapaces de obtener todo el partido posible de los técnicos y científicos en estos nuevos métodos en los Centros de Enseñanza Superior, y se despreocupasen de su perfeccionamiento y adaptación constante a la evolución que continuamente se registra en todos los sectores de la actividad económica e industrial.

Es cierto que existen múltiples ejemplos de que amplios sectores de la industria y del comercio se interesan cada vez más por estos problemas, como, entre otros, lo pusieron de manifiesto los coloquios Universidad-Industria celebrados en la primavera de 1961 y el éxito del Centro de Estudios y de Investigaciones de Jefes de Empresas (Centre d'Etudes et de Recherches des Chefs d'Entreprises).

No obstante—manifestó M. Paye— queda aún mucho camino por andar y el Ministerio de Educación Nacional proyecta, al respecto, el establecimiento de los llamados cursos de «promoción de trabajo» en los Centros de Enseñanza Superior para dar el máximo de oportunidades a los jóvenes que no hayan cursado los planes de estudios oficiales, pero que posean la capacidad intelectual y la vocación necesarias para adquirir una formación superior. Al mismo tiempo, el Ministerio proyecta una multiplicación de los llamados «Centros asociados» de los institutos y de las universidades de carácter análogo al Centro Universitario de Cooperación Económica y Social, de la Universidad de Nancy, que, entre otros, ofrecerán cursos de «repaso» para los técnicos superiores que deseen adaptar o remozar sus conocimientos a la luz de los progresos realizados en sus respectivos campos de actividad en el plazo de tiempo transcurrido desde que terminaron sus carreras.

En lo que concierne a la «formación técnica inferior y media», se espera resolver, al menos en parte, el problema de la falta de locales, que impidió que en 1960-61 tuvieran acceso a estos estudios más de 60.000 jóvenes, con las disposiciones de la Circular de 16 de mayo del pasado año, mediante la cual las empresas que lleguen a un acuerdo con el Gobierno al respecto se encargarían de esta formación, mientras el Ministro de Educación Nacional se compromete a arbitrar las consignaciones presupuestarias necesarias y

a encargarse de la enseñanza de las materias de tipo general. No se trata —puntualizó el Ministro—, rebatiendo algunas críticas dirigidas contra el proyecto, de ceder la tarea docente a la industria, sino de establecer una estrecha cooperación enseñanza-industria que beneficie por igual a ésta y a la juventud y que cuadra en el objetivo principal del Gobierno: el de aprovechar al máximo las inteligencias disponibles.

Por último, en los campos de «las enseñanzas primaria y media», el Ministerio proyecta revalorizar las clases de la llamada «formación cívica», que se darán una hora, y no media como hasta la fecha, cada quince días y en las que se discutirán los aspectos sociales, demográficos, económicos, políticos, etc., del mundo actual.

#### EL MAESTRO PRIMARIO ITALIANO Y SU MAGISTERIO ANTE LA VIDA

En un reciente número de *I Diritti della Scuola* se publica un artículo de Mario Catalano con el título *El Maestro y la vida*, del que copiamos algunos párrafos significativos:

«El binomio maestro-hombre es inescindible, como lo es el de niño-alumno. Por hombre se entiende el que participa en el drama de la vida, con todos sus problemas prácticos de convivencia, decoro, economía. En el binomio maestro-hombre, si el hombre carece de la suficiente libertad a causa de la necesidad, si no puede vivir su vida honesta, parca, sí, pero no indigente, ¿cómo puede ser maestro de vida en la escuela y fuera de ella...?»

«La consecuencia es que el hombre-maestro no es maestro de vida, ni puede serlo...»

«Se ha generalizado en las masas la convicción de que el éxito y, por consiguiente, el dinero, lo pueden todo...»

«Hoy, que el maestro tiene una misión social que cumplir (precisamente porque la escuela y la vida están en continua relación y cooperación), ¿cómo puede ser maestro de escuela cuando la vida lo vence y descalifica, porque hasta una camarera ha sabido resolver mejor que él el problema de la vida, ya que ella recibe lo que necesita para vivir?»

#### LA CRISIS MUNDIAL DE CRECIMIENTO DE LA SEGUNDA ENSEÑANZA

En 1955-1956 el promedio de aumento de la matrícula en la segunda enseñanza mundial rebasa en un 3 por 100 el registrado en la enseñanza primaria. Otro signo revelador: en algunos países los gastos

originados por las construcciones escolares destinadas a la enseñanza del segundo grado son superiores a las inversiones en Escuelas primarias.

Si se toman los datos de los Estados Unidos se ve que en 1900 había, en cifras redondas, 16 millones de alumnos en las Escuelas primarias y 700.000 en las Escuelas de segunda enseñanza. En 1957 había 30 millones en las primarias y ocho millones en las secundarias. Es decir, que mientras en el primer caso apenas si el número de alumnos ha doblado, en el segundo caso ha aumentado once veces.

Todo esto equivale a decir que mientras la mitad de los países del mundo no han resuelto todavía el problema de la generalización de la primera enseñanza, el problema de la generalización del segundo grado se nos echa encima a toda velocidad.

Esta progresión de la densidad escolar secundaria provoca a su vez (he ahí un excelente ejemplo del principio de la interdependencia de los hechos pedagógicos) una crisis de estructura. El hecho de que la enseñanza del segundo grado, «familia reducida» hasta ahora, se nos está transformando en un «familia numerosa» nos obliga a ensanchar la casa y a modificar la distribución de sus habitaciones.

Para transformar una Escuela reservada a «unos pocos» en una Escuela «para todos» ha habido que ampliar el sentido de la palabra «Escuela secundaria», reservada hasta hace poco a los Colegios clásicos y científicos. La enseñanza de segundo grado tiende a abarcar todos los establecimientos escolares comprendidos entre el primer grado y el grado superior, siendo el factor «edad» y no el «carácter» y la «profundidad» de los estudios lo que servirá para definir sus límites.

Al decidirse a medir con el mismo rasero los distintos tipos de la segunda enseñanza (otra consecuencia de la preocupación de justicia social predominante) ha habido que aceptar los corolarios de este principio: a) dar a los primeros años de la segunda enseñanza el carácter de clases de orientación; b) permeabilizar las fronteras interiores que separan los distintos compartimientos o secciones de la segunda enseñanza; c) encontrar técnicas didácticas capaces de interesar a los adolescentes que, sin poseer la «vocación escolar», continuamos encerrando en las Escuelas cuando se consideran con alas suficientes para lanzarse a la vida; d) completar la gratuidad de la segunda enseñanza con la adjudicación de becas u otra clase de ayuda a los alumnos que lo necesitan.

#### MEJICO, 1962. CURSO DE ESTADISTICA APLICADA A LA EDUCACION

Se ha desarrollado un curso sobre Estadística Aplicada a la Educación,

dirigido por el señor Zakrzewski, especialista en estadística del Proyecto principal de la Unesco para Iberoamérica. El curso se ajustó al siguiente programa:

— *Introducción.*

— Definición, alcance y fuentes de datos de las *estadísticas educativas*; el sistema escolar y su clasificación.

— *Matrícula.*—Definición, tipos de matrícula, su movimiento; la distribución por edad y grado (la pirámide escolar); tasas de retención escolar; edad cronológica y edad pedagógica; la asistencia escolar.

— *Escuelas.*—Edificios, locales escolares y Escuela como unidad docente; clasificación de Escuelas; la unidad de enumeración estadística.

— *Personal.*—Personal docente; clasificación de maestros; número de alumnos por maestro.

— *Finanzas escolares.*—Clasificación de ingresos y egresos; costo por alumno; costo y calidad de la enseñanza; relación entre los desembolsos para educación, el presupuesto general y el ingreso nacional.

— Actividades tendientes hacia la *normalización* regional e internacional de las estadísticas de la educación y sus antecedentes; la recomendación de la Unesco; recomendaciones del Seminario Regional Latinoamericano sobre estadísticas educativas, celebrado en Tucumán en octubre de 1960.

— *Estructura* de los sistemas de estadísticas educativas; modalidades de coordinación; los servicios de estadísticas escolares y sus funciones; métodos de recopilación de datos; los registros escolares.

— La *población* en edad escolar y la población escolarizada; el absentismo escolar; tasas de absentismo; aplicación de los datos en la evaluación y planificación escolares; aplicación de la fórmula exponencial y de los multiplicadores de Sprague en el análisis y proyecciones de la población escolar; análisis gráfico en su aplicación a los datos escolares.

— *Estadísticas censales:* grado de instrucción alcanzado por la población; el analfabetismo y el nivel educativo; clasificación de las características educativas.

#### NOTAS DE LAS ENSEÑANZAS MEDIAS EN INGLATERRA

La Enseñanza Media en Inglaterra no comprende un solo plan de estudios o Bachillerato, sino más bien tres planes de Bachillerato diversos, conocidos con las clásicas denominaciones de *Grammar Schools*, *Technical Schools* y *Modern Schools*. Salvo excepciones, nadie comienza la segunda enseñanza antes de los trece años, ni la suele acabar antes de los diecinueve. Recordemos que la primera enseñanza debe terminar a los doce años cumplidos.

Las *Grammar Schools*, que pudié-

ramos traducir por Bachillerato clásico, comprende un 20 por 100 de la población total que integra la segunda enseñanza británica. El plan de sus asignaturas y disciplinas, aunque varía algún tanto en cada distrito universitario, de acuerdo con los Estatutos de las Universidades respectivas, sin embargo tiende a formar al alumno preferentemente en Humanidades clásicas, y le prepara para las carreras de Letras, en particular para el Profesorado. Se compone el plan de este Bachillerato de dos grupos, el primero de los cuales se llama Elemental u *Ordinary Level*, y el segundo, Superior o *Advanced Level*. En ambos rigen el mismo número de asignaturas: Latín, Griego, Literatura inglesa, Geografía e Historia; sin descuidar, como disciplinas secundarias, el estudio metódico de alguna lengua extranjera, Matemáticas y Ciencias.

Las *Technical Schools*, o Bachillerato laboral, es tal vez el que cuenta con menos alumnos: sólo un 10 por 100 de la totalidad de los bachilleres. Posee una base de cultura general parecida a la del Bachillerato clásico, con la única diferencia de que jerarquiza sus disciplinas, dando, naturalmente, la supremacía a las materias científicas. Así, las asignaturas que en el Bachillerato clásico pasaban por secundarias, en éste llegan a ser principales, y viceversa. Las clases de este Bachillerato son de carácter más práctico que las del anterior, de tal manera que al cumplir el estudiante los dieciséis años se le concede un día libre cada semana para poder asistir a los *Technical College*, o talleres técnicos, para imponerse en la práctica de trabajos de fábrica.

De la misma manera, se le suele conceder la inscripción en un *Sandwich Course* o curso combinado, con el fin de alcanzar la posibilidad de trabajar, durante una parte del año, en alguna factoría, o costearse con el producto de su trabajo los estudios académicos.

Las *Modern Schools*, o Bachillerato moderno, es quizá el más concurrido de los tres, pues integra un 70 por 100 de los alumnos de Enseñanza Media de la Gran Bretaña. No es fácil dar una idea exacta de este Bachillerato, ya que la Ley de Enseñanza concede un amplio margen de libertad, y cada Colegio enfoca el plan de estudios desde el punto de vista que le parece más eficaz para el logro de sus fines. Sin embargo, como norma esencial del mismo, basa su formación en las disciplinas siguientes: Lengua inglesa, Matemáticas, Geografía e Historia, Ciencias, alguna lengua extranjera, Música y Arte. En cada región el plan de estudios de este Bachillerato se acomoda a las exigencias locales, aumentando o disminuyendo los cuestionarios y programas de las asignaturas que lo integran.

Al final del Bachillerato el alumno obtiene el diploma o título correspondiente, denominado *General Cer-*

*tificate of Education*, y que es común e idéntico para cada una de las tres ramas en que hemos visto dividida la enseñanza. Este diploma faculta al alumno para el ingreso en la Universidad.

En cuanto a la distribución de horas de trabajo, u horario escolar, es el mismo para cada una de las tres ramas. La tarea académica se extiende desde las nueve de la mañana hasta las cuatro de la tarde, con un promedio de cuatro o cinco clases en este espacio de tiempo, generalmente de cincuenta y cinco minutos cada clase. Téngase en cuenta que el horario familiar de comidas en Inglaterra varía mucho del que se observa en el Continente; por esta razón los chicos han de estar en sus casas antes de las cinco de la tarde, para la comida principal.

#### PRIMER CONGRESO MUNDIAL DE LA TELEVISION ESCOLAR EN ROMA

En Roma se ha celebrado el Primer Congreso Mundial de la Radio Televisión Escolar. En él están representados 81 organismos radiotelevisivos y 64 naciones. Asisten observadores de la ONU, de la Unesco y de la OECE. Cerca de 400 millones de aparatos de radio y de 100 millones de receptores de televisión colaboran con los maestros, tomando parte en la lucha mundial contra el analfabetismo.

La telescuola italiana ha introducido en el presente año la novedad del curso de la «nueva escuela unificada» o Bachillerato elemental, obligatorio para todo ciudadano, con nuevos procedimientos que el Ministerio de Instrucción Pública está experimentando en varias escuelas. La más joven telescuola del mundo es la de la India.

#### LOS DIEZ PROCESOS CIENTIFICOS DE LOS ULTIMOS AÑOS

El Doctor Watson Davis, director de *Science Service*, menciona como los diez avances científicos más destacados de los últimos años los siguientes: 1, los vuelos orbitales tripulados y el lanzamiento con éxito de cohetes «Saturno»; 2, el descubrimiento del elemento 103; 3, los planes de aprobación de vacunas contra el sarampión utilizando virus vivos y muertos; 4, los adelantos en el tratamiento del cáncer; 5, la radiocirugía cerebral, evitando abrir el cráneo; 6, el cultivo en laboratorio de la hepatitis; 7, el método para volver a encender los combustibles sólidos en los cohetes; 8, el procedimiento para desposeer a la leche del 98 por 100 de estroncio-90; 9, el mé-

todo barato de convertir en potable el agua del mar utilizando gas butano como refrigerante; 10, la criatura llamada «Zinjantropus», con apariencia humana y que anatómicamente cuenta con un millón setecientos cincuenta mil años aproximadamente de edad.

#### NOTICIARIO BREVE DE LA EDUCACION NORTEAMERICANA

En Dallas (Texas) se ha celebrado la conferencia sobre la *Enseñanza de la Religión Católica*, con ocasión del Congreso de la Fraternidad Cristiana. Asisten al Congreso 12.000 sacerdotes, religiosos y seglares llegados de diversos puntos de Estados Unidos, Iberoamérica, Europa y África.

En los Estados Unidos, en unas 12.000 Escuelas de enseñanza secundaria, se desarrollan *lecciones de conducción de automóviles* a un millón quinientos mil estudiantes adolescentes. Una encuesta efectuada con este motivo señala que ha habido una baja del 40 al 66 por 100 en los accidentes e infracciones de las Leyes de tránsito, en que aparecían implicados estudiantes que completaron el curso de aprendizaje. En estos cursos prestan servicio oficiales de Policía, jueces, ingenieros de carretera y de tránsito, y en el programa figuran visitas a los Tribunales donde se juzgan las infracciones de tráfico.

Mientras sus padres participaban en la VIII Conferencia de la Comisión Nacional de la Unesco, que se celebró en el mes de octubre en Boston, 500 delegados de las Escuelas de la ciudad lo hacían, a su vez, en una conferencia juvenil, cuyo tema era el mismo de la otra: *Africa y Estados Unidos: Imágenes y realidades*. Después de la sesión inaugural la conferencia se dividió en 18 grupos, que discutieron una serie de asuntos vinculados al tema general. En estas discusiones participaron también estudiantes africanos que asisten a las Escuelas y Colegios superiores de Boston.

Por la Editorial Eorion se ha hecho en Nueva York una nueva *traducción inglesa de los cuentos de Andersen, con veinticinco ilustraciones en colores, obra de otros tantos niños de dieciocho países*. Las ilustraciones fueron escogidas mediante un concurso internacional que se celebró en Copenhague.

La *televisión escolar* entendida como instrumento educativo se viene empleando en Norteamérica para suplir la falta de escuelas del interior, donde las clases son pocas y las distancias para asistir a ellas enormes. Financiada por la Fundación Ford, una escuadrilla de aviones «DC-6» dotados de transmisores televisivos, evoluciona sobre un área de 8.000 kilómetros de esas comarcas in-

teriores para asegurar la recepción de las lecciones a un curso de cinco millones de alumnos reunidos en 13.000 Escuelas de segunda enseñanza.

#### VACANTES DE EXPERTOS PARA LAS NACIONES UNIDAS

Los Servicios de Reclutamiento de las Naciones Unidas comunican al Comité Nacional de Reclutamiento la siguiente lista de vacantes para puestos de expertos en Hispanoamérica, dentro del marco del Programa Ampliado de Asistencia Técnica y del Fondo Especial:

*Argentina.*—Hidrogeólogo especializado en exploración y explotación de aguas.

*Bolivia.*—Geólogo especializado en prospecciones y explotaciones mineras. Geólogo (dos puestos) con amplia experiencia en prospecciones mineras, geofísicas, geoquímicas y taladros de diamante. Geólogo especializado en geofísica.

*Brasil.*—Geólogo para estudio de yacimientos de sal. Ingenieros de minas de yacimientos de sal.

*Centroamérica.*—Economista especializado en Aduanas, Comercio y Tráfico. Economista o ingeniero industrial para el estudio de las posibilidades de desarrollo industrial de la región.

*Colombia.*—Economista con amplia experiencia en programas nacionales de desarrollo económico. Economista industrial con amplia experiencia en desarrollo industrial. Experto en organización y métodos de la Administración Pública. Experto en Administración Pública (formación de personal administrativo).

*Chile.*—Economista industrial con amplia experiencia en plantas electroquímicas para producción de aluminio. Consejero de Servicio Social.

*Ecuador.*—Economista industrial para el desarrollo industrial del país.

Existe, además, una larga serie de vacantes para países de lengua inglesa o francesa.

Las instancias deben dirigirse a la Sección de Asistencia Técnica, Dirección General de Organismos Internacionales, Ministerio de Asuntos Exteriores. Madrid.

#### BREVE NOTICARIO DE LA EDUCACION EN FRANCIA 1962

★ En una conferencia de prensa que tuvo lugar el 5 de octubre, el Secretario adjunto del Sindicato General de Educación Nacional ha dicho: «En el transcurso de los últimos diez años el número de alumnos de las Escuelas primarias y los Colegios de enseñanza general han aumentado en un 55 por 100; el de los Maestros, sólo en un 40 por 100. La situación es todavía más grave en los Liceos, con un aumento del 100 por 100 de los alumnos y sólo un 60 por 100 del cuerpo docente. El Sindicato estima que las Escuelas normales deberían nutrirse solamente de bachilleres, lo que les permitiría proporcionar doble número de Maestros.

★ Se ha creado un Consejo de Investigación Pedagógica encargado de coordinar la actividad de los Organismos públicos y privados que puedan aportar su colaboración al Ministerio de Educación Nacional en el campo de la investigación pedagógica.

★ Se está redactando un Estatuto para los Consejeros psicólogos. Se prevé en él un reclutamiento en dos niveles: el de la licencia universitaria y el del Bachillerato (en este caso el reclutamiento se hará principalmente entre los Maestros). En todo caso los candidatos se formarán mediante dos cursos en instituciones especializadas.

★ La Comisión Escolar del cuarto plan de desarrollo (1962-1965) ha cifrado las necesidades de la educación nacional para los cuatro años próximos en algo más de 14.000 millones de francos. El Gobierno ha decidido prever un gasto de 12.000 millones de nuevos francos para esa finalidad (aproximadamente 145.440 millones de pesetas). Ello supone un aumento del 72 por 100 sobre el plan de los cuatro años anteriores (1958-1961), durante los cuales los gastos del Ministerio de Educación Nacional fueron de 6,9 millones de nuevos francos (aproximadamente 83.628 millones de pesetas).

★ En una entrevista concedida por el Ministro de Educación Nacional a un redactor del periódico *L'Alsace* ha declarado que para el trienio 1962-65 serán necesarias en el país 30.000 nuevas clases, de ellas 20.000 en el grado primario.

★ El número de estudiantes matriculados en estudios superiores en el curso actual es de 268.000, contra 250.000 el año anterior. Ello supone un aumento del 7,2 por 100. La distribución por Facultades es como sigue:

Disciplinas	1960-61	1961-62
Derecho .....	33.980	35.870
Ciencias .....	77.250	84.500
Letras .....	59.550	67.810
Medicina y Farmacia...	40.305	48.465

★ Disposiciones recientes abren las puertas de las Facultades Universitarias a quienes no sean bachilleres si tienen veinticuatro años, han cumplido el servicio militar y pueden justificar dos años de actividad profesional remunerada. Las pruebas consisten en el examen de su *dossier*, una conversación con el Tribunal y el resumen escrito de una explicación.

#### UN CENTRO DE INVESTIGACION ATMOSFERICA EN ESTADOS UNIDOS

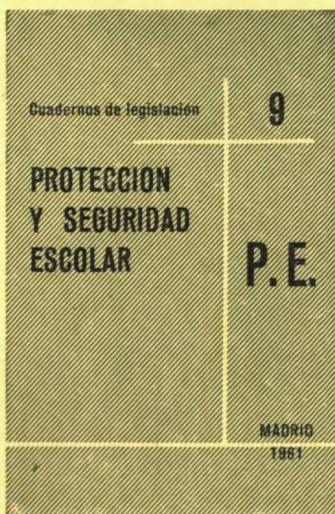
Se ha inaugurado en Boulder, Colorado (Estados Unidos), un nuevo laboratorio que se dedicará intensamente al estudio del tiempo y otros fenómenos atmosféricos. Su denominación será National Center for Atmospheric Research (NCAR), y su labor será desarrollada por una corporación cuyos miembros pertenecen a 14 Universidades. Se encargará de su patrocinio general la National Science Foundation, y se especializará en el estudio de problemas que exijan la utilización de instalaciones científicas y aportación humana que sobrepasen la capacidad de las Universidades. Figurarán entre las aplicaciones prácticas a las que se dedicará preminentemente la investigación de la NCAR los nuevos métodos de predicciones meteorológicas a corto y largo plazo, así como una valoración realista de las posibilidades de influir sobre las condiciones meteorológicas en escalas locales, regionales o continentales. La misión científica que corre a cargo del mencionado laboratorio no se limita al estudio de la atmósfera terrestre, sino que se dirigirá también a las influencias que sobre la misma pueden ejercer el subsuelo y la superficie del océano, así como de fuentes solares y cósmicas.

# CUADERNOS DE LEGISLACION

La búsqueda y consulta de textos legales a tener que hacerse normalmente en diversos periódicos oficiales, y previa una labor informativa o de orientación, implican de ordinario enormes esfuerzos. *Cuadernos de Legislación* pretende facilitar un medio rápido, seguro y eficiente para la consulta y estudio de nuestro derecho positivo educacional. *Rápido*, porque la consulta del volumen que corresponda dentro de esta colección evitará cualquiera otra, ya que en él estarán contenidas cuantas disposiciones regulen la materia, en la fecha de su publicación; *seguro*, porque se habrán comprobado rigurosamente sus textos con los publicados en los periódicos oficiales, evitando así errores de transcripción; y *eficiente*, ya que, en lo que a su contenido se refiere, cada volumen está respaldado por la Dirección General u Organismo del MEN a quien compete la gestión de los servicios públicos a que se refiere el folleto.

## ENSEÑANZAS DEL MAGISTERIO

Presentación  
Disposiciones básicas  
Disposiciones complementarias  
Cuestionarios  
Apéndices  
Índice analítico de materias  
Precio: 40 pesetas



## PROTECCION Y SEGURIDAD ESCOLAR

Propósito  
I. Protección escolar.  
II. Seguridad escolar.  
III. Índice alfabético de materias.

### OTROS TITULOS PUBLICADOS

2. *Enseñanza Media*.—Disposiciones fundamentales. 1959 111 págs. 20 ptas.
4. *Enseñanza Media*.—Reglamentación de los Centros no oficiales. 1959. 233 págs. 35 ptas.
5. *Construcciones escolares*.—Régimen jurídico-administrativo. 1960. 154 páginas. 30 ptas.
6. *Enseñanza Media*.—Legislación sobre alumnos. 309 págs. 40 ptas.
7. *Enseñanzas Técnicas*.—Recopilación de disposiciones vigentes. Dos tomos. 60 ptas.

**PEDIDOS Y VENTA DE EJEMPLARES: SECCION DE PUBLICACIONES  
SECRETARIA GENERAL TECNICA MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL  
ALCALA 34 TELEFONO 221 96 08 MADRID 14 ESPAÑA**

# REVISTA DE EDUCACION

**En el próximo número 145**

**mayo 1962**

**ESTUDIOS.** Pedro Plans: La adaptación de los planes de estudios y de los cuestionarios de Geografía al nivel de los alumnos de enseñanza media - César Aymat Olasolo: Panorama mundial contemporáneo de la enseñanza de la música - José Jiménez Delgado: Nuevos métodos de la enseñanza de latín.

**CRONICA.** El nuevo reglamento español de Escuelas Técnicas Superiores.

**INFORMACION EXTRANJERA.** Concepción Borreguero: El plan de desarrollo educativo en Africa - Isabel Díaz Arnal: Estudio italiano sobre la formación del adolescente y el mundo del trabajo.

**LA EDUCACION EN LAS REVISTAS**

**RESEÑA DE LIBROS**

**ACTUALIDAD EDUCATIVA**

**Precio del ejemplar**

**30 pesetas**