

AÑO XVIII-VOL. LXXII-NUMEROS 207-208-MADRID, ENERO-ABRIL 1970



REVISTA DE EDUCACION

En este número:

CONCEPTO ACTUAL DE PROGRAMACION,
por Angeles Galino Carrillo

ELABORACION Y REVISION DE PLANES Y PROGRAMAS

TAXONOMIA DE LOS OBJETIVOS DE LA EDUCACION,
por Víctor García Hoz

REVISTA DE EDUCACION

CONSEJO DE REDACCION

Presidente: Ricardo Díez Hochleitner

Asesores del Consejo de Redacción: Directores de los Institutos de Ciencias de la Educación

Vocales: Isabel Fonseca Ruiz
Juan Gómez Arjona
Luis Buceta Facorro
Juan Carlos Molero Cervantes
Francisco Sevilla Benito

Director: Angel Oliveros Alonso

Jefe de Redacción: Consuelo de la Gándara

Publicación bimestral de la Secretaría General Técnica del Ministerio de Educación y Ciencia

Edita: Servicio de Publicaciones. Alcalá, 34. Tel. 221 96 08. Madrid 14

Los autores son responsables del contenido de los trabajos firmados

PRECIOS:

Suscripción: España	300 pesetas
Extranjero	500 »
Número suelto	50 »
Atrasado	60 »

Para librerías, 25 por 100 de descuento.



REVISTA DE EDUCACION



En este número:

CONCEPTO ACTUAL DE PROGRAMACION,
por Angeles Galino Carrillo

ELABORACION Y REVISION DE PLANES Y PROGRAMAS

TAXONOMIA DE LOS OBJETIVOS DE LA EDUCACION,
por Víctor García Hoz

Sumario

Páginas

1. Editorial

2. Estudios

- X Concepto actual de programación (Comisión ministerial de Planes y Programas de Estudio y Evaluación), por Angeles Galino Carrillo. 7
- Elaboración y revisión de planes y programas (Gabinete de Evaluación, Métodos y Medios Audiovisuales). 14
- X Taxonomía de los objetivos de la educación, por Victor García Hoz. 18
- Condiciones para un buen programa, por Angel Oliveros. 25
- X Aspectos fundamentales de los planes y programas de estudios en la educación general básica, por Rogelio Medina Rubio. 28
- X Planes y programas de Formación Profesional, por Jacinto Hermida López. 34
- X Planes y programas de Enseñanza Técnica Superior, por José Luis Ramos Figueras. 37

3. Investigaciones educativas

- Problemas de organización en un sistema de educación general y técnica, por Tonnes Sirevag. 40

4. La educación en la encrucijada

- X Tendencias fundamentales en los planes de estudio, por John U. Michaelis. 45
- X Enseñanza de la matemática moderna, por José R. Pascual Ibarra. 49

5. 1970: Año Internacional de la Educación

- Primer balance del Año Internacional de la Educación. 55
- Cómo ha conmemorado el Ministerio de Educación y Ciencia este Año Internacional de la Educación. 58

6. Información

6.1 Reuniones y congresos

- Conferencia de don Ricardo Díez Hochleitner sobre problemas de la Universidad. 60
- Coloquio celebrado en la Casa de la Unesco sobre educación y desarrollo del hombre (París, 16-20 febrero 1970). 65

6.2 Informes

La evolución de los planes de estudios europeos en el nivel secundario de la educación. 69

La elaboración en España de proyectos de planes, programas de estudio y evaluación. 72

6.3 La educación en las revistas 74

6.4 Actualidad educativa 79

7. Bibliografía

Bibliografía sobre planes y programas educativos, por Vicenta Cortés Alonso. 94

Reseñas. 112



1. Editorial



Una reforma educativa se manifiesta externamente por los cambios en la estructura del sistema. Sobre estos cambios, preconizados en el Libro Blanco, propuestos en la Ley General de Educación y, hasta donde llega el trabajo de la Comisión de Educación de las Cortes a la hora de cerrar esta edición, aprobados por la misma, poco hay que decir. La expectación del español medio por la Ley y sus debates, caldeada y animada por los comentarios de los medios de comunicación; aireada en conversaciones, conferencias y reuniones; matizada, incluso, por el humor popular en frases y dichos tan ingeniosos cuanto afortunados ha difundido suficientemente las modificaciones estructurales que se pretenden introducir en nuestro sistema educativo. Expresiones nuevas del léxico «reformista» como «educación general básica», «bachillerato unificado y polivalente» están en todas las bocas y —hay que decirlo con satisfacción—, tanto en las de los padres de familia, que saben cuánto se juegan en esta ocasión, como en las de los educadores.

Pero, al lado de estos cambios que constituyen la fisonomía de la reforma, apoyándolos y dándoles contenido, hay un lento y oculto proceso de estudios, actividades e investigaciones que producirán armónicas modificaciones sustanciales en el metabolismo interno del sistema. Si la estructura por grados y ramas de la educación representa el esqueleto o armazón de todo el sistema educativo, son los profesores, los planes y programas, los libros, los medios audiovisuales, el material pedagógico, los servicios de orientación y diagnóstico, la organización de las instituciones docentes, las técnicas actualizadas de evaluación y tantos otros elementos del cotidiano quehacer escolar, las vísceras, la sangre y los músculos que animarán y permitirán moverse, perfeccionarse, crear y multiplicarse al complejo organismo que es el sistema educativo nacional.

El Ministerio de Educación y Ciencia, consciente de la pesada y honrosa responsabilidad que la nueva Ley echará sobre sus hombros, ha iniciado ya el proceso de revisión de las actividades y elementos técnicos que han de configurar la nueva educación. Una silenciosa pero efectiva serie de reuniones en comisiones, seminarios y grupos de trabajo, unida a aportaciones individuales procedentes de todos los sectores interesados y de todos los rincones de España, ha iniciado su caminar. Publicaciones, informes, proyectos, esquemas van

jalonando esta marcha, que desembocará en nuevas modalidades de la tarea educativa.

Si hubiera que resumir las varias direcciones en que esta labor renovadora interna se encamina, podrían citarse, como ejes o troncos de otras muchas, las tres siguientes:

1.º Planeamiento de la puesta en marcha de la reforma con sus estudios prospectivos del flujo de escolares, necesidades de profesores y aulas, calendario de entrada de cada ciclo y de cada innovación en los próximos años hasta alcanzar la total transformación del sistema. A este aspecto dedicaremos un próximo número de la Revista.

2.º Preparación de los profesores que van a llevar adelante las nuevas orientaciones de la reforma y diseño de los procesos de investigación que permitirán adecuarla, en forma continua y progresiva, a los cambios de nuestra sociedad, integrando al mismo tiempo en su «modus operandi» las nuevas técnicas y procedimientos educativos.

3.º Provisión de los planes de estudio que han de servir de cauce a las actividades de los centros, los profesores y los alumnos.

Precisamente sobre este último punto concreto aparece en este número una serie de estudios que abarcan desde los criterios básicos que deben presidir toda programación, hasta las ideas que, en cada grado de la enseñanza, han presidido o pueden orientar la concreta formulación de los planes y programas, pasando por las técnicas de preparación de planes de estudio recomendadas por los organismos internacionales y enriquecidas por la concreta experiencia española.

Se abre así un proceso que comienza en las comisiones de estudio a nivel nacional para señalar las líneas maestras del contenido de la educación; que continúa en la labor de Departamentos universitarios, Institutos de Ciencias de la Educación, apoyados por el Centro Nacional de Investigaciones para el Desarrollo de la Educación, reuniones de profesores y cursos de perfeccionamiento para precisar los contenidos, habilidades y valores de cada sector del pensamiento, de la ciencia y de la técnica que deben ser transmitidos a las nuevas generaciones; que se prolonga en la preparación individual de cada profesor que —quien sobre aquellas líneas y estas precisiones— hace su programa, y que desemboca finalmente en la actividad de las clases y de los alumnos.

La importancia del tema y el haber conseguido una integración de trabajos en torno al mismo cuya armónica trabazón hubiera quedado truncada de repartirlo en dos publicaciones espaciadas en el tiempo nos han movido a presentarlo en un número doble.

Los lectores de nuestra Revista, que han saludado siempre con beneplácito los números monográficos de la misma, encontrarán en éste, además, una selección bibliográfica sobre el tema de los planes y programas que ayudará a los estudiosos y no dejará indiferentes a los que, como simple curiosidad intelectual, se asomen a estos temas.

Mientras tanto, la Ley sigue su trayectoria en las Cortes y el aire se carga de electrizada curiosidad ante el próximo octubre, pórtico previsible de la reforma.

2. Estudios



Concepto actual de programación,

por ANGELES GALINO CARRILLO

... el más ingenuo de todos los errores, y el más común, es imaginarse que el saber es útil cualquiera que sea la fórmula en que el espíritu lo percibe, y que en materia de conocimientos, acumular es enriquecerse.

J. CHATEAU



INTRODUCCION

Si el proceso de la formación del hombre se confunde en todos y cada uno de sus niveles con lo que podríamos llamar «mayéutica de la persona», a ello debe responderse con *un sistema de enseñanza unitario y convergente*.

Hemos de reconocer lo ajenos que hasta ahora hemos vivido a este postulado que cobra de repente el prestigio de la evidencia. Hoy se aspira en todo el mundo a hacer del proceso educativo un *sistema continuo* asegurando en todas sus ramificaciones las equivalencias e interrelaciones de estructura que eliminen los impases y aseguren su carácter unitario (las reformas actuales de Italia y Francia, por citar sólo países latinos, se inscriben válidas a lo largo de todo el proceso educativo).

Sobre todo ha de instaurarse entre los cuerpos docentes un sistema de relaciones, de cooperación y complementariedad; incluso de fluidez, que asegure, dentro de la necesaria e imprescindible regulación, aquella prudente movilidad sin la que ningún grupo social puede rendir satisfactoriamente.

La continuidad y unidad quedan aseguradas cuando existen mecanismos y sistemas de renovación bien definidos. Tal continuidad constituye un elemento esencial del desarrollo, dado que la renovación no consiste en revisiones periódicas, sino en un proceso de adaptación ininterrumpida, en una «reforma permanente».

Al abordar, pues, el estudio de la *programación*, nos enfrentamos con uno de los elementos decisivos de la reforma educativa. A pesar de ello, hay que reconocer que la programación ha sido y es todavía tratada por tanteos; no existen esquemas o conceptos que tengan conexión entre sí y que puedan formar una ciencia del programa. Se nos hacen necesarios unos *critérios básicos* que guíen tanto la investigación como la misma elaboración de los programas; ambas tareas son especialmente necesarias en un momento como el actual en que la reforma en la que estamos implicados pide de nosotros la toma de decisiones innovadoras, audaces y hasta en algún caso revolucionarias. Pero esto no significa confusión entre *prospectiva* y *programación*—fines y acción inmedia-

ta—, aunque ambas se reclamen recíprocamente y sean complementarias.

La prospectiva pone la mirada en las metas ideales y no excluye en ocasiones un cierto elemento utópico. Es proyectiva, no pone límites temporales, y ofrece campo a la continuidad. La programación, por su parte, es la acción inmediata, se mueve en el terreno de lo operacional y de lo realizable.

Se pone de manifiesto la necesidad de iniciar una etapa a la que corresponde elaborar una teoría del programa, racional y experimentalmente justificable. Hay que contar con líneas de acción capaces de determinar lo que se espera de la nueva educación y las vías para alcanzarlo.

¿QUE ES LA PROGRAMACION?

La programación constituye un proceso que coordina fines y medios. Es el núcleo central de la estrategia cualitativa e interna de la planificación. Por su carácter de proceso, asegura por un lado la unidad y por otro la movilidad, haciendo posibles las adaptaciones sin perder de vista la integridad y convergencia de un sistema: una reforma aislada está llamada a morir. Hemos de pasar de un sistema educativo basado en unos rasgos estático-rutinarios a otros dinámico-innovadores, si hemos de corresponder a la acentuada dinámica de las estructuras sociales.

El criterio de la unidad debe presidir siempre cualquier reforma programática, aunque sea muy parcial. Tal unidad responde a la unidad misma del proceso de formación humana. Al mismo tiempo, la adaptabilidad, la capacidad de innovación y la mirada al futuro deben colocarse en la base de toda programación.

La tarea de estructuración tiene por finalidad someter a un orden lógico y a imperativos psicológicos el contenido de la enseñanza, de tal modo que información y formación se armonicen en un todo coherente. Por tanto, el programa no es una lista de materias o temas, sino que define conjuntamente contenido y metodología en función de los objetivos.

Sus etapas

Existe un acuerdo general sobre la necesidad de fundar la acción programadora en unos postulados que proporcionen una base para la organización del programa, evitando así el conocido movimiento de péndulo del extremo «el niño es el centro», al extremo «el tema es el centro».

Según esto, toda programación se apoya en los siguientes *principios fundamentales*:

- Estar en función de los fines educativos.
- Basarse en las exigencias psicosociales de los sujetos.
- Basarse al mismo tiempo en la estructura intrínseca de la ciencia.

Programando bajo la acción de estos postulados, realizamos una tarea de estructuración. Se toma conciencia de la unidad del ser humano, de la *necesidad de hacer converger en él su ser y su saber*.

«Hay pocas esperanzas de mejorar la calidad de la enseñanza hasta que no tengamos una idea más clara de los objetivos.» Estos son el centro focalizador del esfuerzo educativo y el progreso del mismo. Para que sean de máxima utilidad no pueden ser definidos como los fines de la educación. Son metas intermedias e inmediatas, deciden concretamente los cambios que se desean producir. Son resultados y medios a la vez. Por consiguiente deben designar tanto *los modos de comportamiento deseables* en el educando como la *amplitud del contenido* o las materias objeto de estudio.

El problema está en saber decidir *qué es lo esencial* y más aún, en relacionarlo con el contenido del programa. En realidad *la cuestión es más de método —modo de enseñar el contenido del programa— que de programa en sí mismo*.

Se ve cada vez más claramente la necesidad de un análisis de la estructura de los *objetivos* educativos, junto con el análisis de los *contenidos* de la educación y los *procedimientos* de aprendizaje necesarios para la consecución de cada una de las partes de un objetivo único.

Objetivos, contenidos y métodos son unidades operacionales y lógicas a la vez; demuestran los resultados deseados, los

cambios y mejoras que la educación quiere alcanzar de modo inmediato y en una situación determinada. Ello exige, por una parte, *un conocimiento concreto y profundo de la realidad sobre la que se va a operar*, y por otro, la posibilidad de evaluar esta acción. La programación busca actualmente fragmentar el programa en unidades pedagógicas que representen comportamientos observables.

Una descripción de las etapas de la programación nos permitirá apreciar el valor y la función determinante de los objetivos, del modo de formularlos y de la necesidad de basarlos en una estructura dinámica y polidimensional informada por los postulados a que hemos aludido.

Trazaremos las etapas de la elaboración del programa, aunque éste forme un proceso único, en el cual cada paso está en función de los que le preceden y continúan, exigiéndose mutuamente.

1. EL DIAGNÓSTICO

Partiremos del diagnóstico, que señala las necesidades educativas. El diagnóstico supone un sondeo de la realidad cambiante en que vive el sujeto de la educación y en la que se va a realizar el mismo acto educativo.

En tres campos de exigencias se proyecta el diagnóstico: la sociedad, el sujeto mismo y la ciencia.

a) *Exigencias sociales*

Mucho se ha escrito sobre la necesidad de examinar la sociedad al determinar el cometido de las escuelas. Pero habría que llegar a conocer explícitamente las implicaciones de los condicionamientos sociales tanto en los contenidos como en los métodos y en el mismo ambiente educativo.

Una mirada a nuestra sociedad nos hace registrar algunos hechos significativos que de algún modo trazan la fisonomía del hombre de nuestro tiempo. El carácter acusadamente dinámico de la sociedad actual hace que sea preciso reforzar aquellos aspectos de la formación que tienden a desarrollar actitudes y hábitos que ponen a la persona en situación de decidir no sólo

certera, sino también rápidamente. Más que productos nuevos, interesan hombres nuevos, personas capaces de autonomía y autoeducación, de adaptación y flexibilidad, no cabezas llenas, sino mentes que ponen sus conocimientos al servicio de su desarrollo integral.

El fenómeno de la explosión informativa que tan fuertemente ha marcado nuestro siglo, no puede menos de plantear serios problemas e incluso hacer vacilar las que parecían sólidas adquisiciones de nuestra pedagogía tradicional.

No se trata sólo de los medios de información de masas, hay un cambio de mentalidad a través del cual caminamos por vez primera en la historia hacia una sociedad de «información total». Nuestro tiempo se caracteriza por intercambios informativos, acelerados sistemáticamente. Grupos de noticias explorados y divulgados con todo dinamismo. Descentralización de las fuentes informadoras y la consiguiente responsabilidad local en la emisión. Las redes informativas son hoy pluridimensionales, con muchas pasarelas. Este sistema evoluciona hacia el mundialismo y el enriquecimiento por diversificación, todo ello orientado a la creación de una sociedad planetaria con exaltación y valoración renditicia de las diferencias regionales, locales y personales.

En este marco, la escuela tendrá que asumir en gran parte *una función ordenadora, organizadora y sistematizadora* de todos los influjos culturales que inciden sobre los educandos. De ahí se deduce que el contenido de los conocimientos no puede ser la primera preocupación de la programación, sino la *organización, del modo de su adquisición y su utilización*, haciendo uso de la compleja variedad de modos de expresión, sistemas de comunicación y de lenguaje.

Interesa resaltar la importancia del *enmarque social de toda ciencia*. La democratización de la enseñanza y la prolongación de la escolaridad obligatoria —expresiones ambas de una clara transformación social— hacen que la programación no esté solamente al servicio de la ciencia en sí, sino que tiene también en cuenta los aspectos técnicos y humanos de la formación a la que esta ciencia conduce. Debe prever

programas más diversificados y tener una intencionalidad orientadora, de tal modo que la integración social y la asunción de responsabilidades en la vida activa sean el resultado normal de la formación recibida.

Todo ello exige prevenir, ordenar e investigar las relaciones que existen entre la educación de los hombres y la sociedad que éstos forman.

b) *Exigencias de la personalidad*

La programación está al servicio del individuo que se educa. Por consiguiente, la estructura de su personalidad será base fundamental en la elaboración de los programas. Estos encontrarán información y apoyo en las ciencias del comportamiento. La acción de los dominios afectivo, cognoscitivo y psicomotor condiciona de modo singular el desarrollo del proceso del aprendizaje. Por tanto, estos dominios deben ser conocidos en el momento de programar, y esto permitirá prever la acción concreta que debe realizar el sujeto en orden a adquisición de conocimientos, destrezas y actitudes.

Las exigencias personales se transforman en las distintas fases del desarrollo; la estructura de la personalidad, esencialmente una, se va consolidando en un proceso de maduración. La programación, por tanto, tendrá en cuenta las diferencias individuales y el ritmo personal de cada educando. Esta exigencia trae consigo una revolución que afecta a horarios, niveles, métodos de trabajo y, en definitiva, al concepto mismo de organización escolar.

c) *Exigencias científicas*

La delimitación de los contenidos debe estar regida por los grandes ejes de la ciencia. Asistimos hoy día a una ósmosis entre las distintas ramas del saber; las fronteras de la especialidad son cada vez menos definidas; existen más bien la experiencia fenomenológica y el campo de los saberes, entre los cuales no sólo existen relaciones, sino también interdependencias recíprocas. Con todo, se hace precisa una clara estructuración de los aspectos peculiares y más significativos de cada ciencia,

pero es una estructuración que busca precisamente su lugar de inserción en el conjunto total organizado a su vez en áreas de conocimientos.

Este punto de vista reclama una coordinación horizontal, sustentada por un equipo de educadores que trabajan conjuntamente. El concepto de «áreas» modifica también el modo de acceder a los contenidos científicos.

La evolución científica ha de ser uno de los puntos de mira de los programadores. La investigación es la base primera de toda reforma de la enseñanza. Más que nunca es necesaria una estrecha conexión entre investigación y enseñanza y, por consiguiente, entre la teoría y la práctica.

2. CUÁLES SON LOS OBJETIVOS GENERALES

El análisis anterior nos ofrece una base, un criterio al emprender la segunda etapa de la programación; ésta consiste en la concreción de los objetivos generales de la educación, que responden y hacen converger en ellos las exigencias sociales, de personalidad y científicas. Es la adaptación de la educación a las necesidades del desarrollo socioeconomicocultural del país en un tiempo y época determinada.

A pesar del énfasis en su adecuación a lo inmediato, acoge aspectos esenciales y se fundamenta en los fines de la educación. Los últimos estudios en este campo agrupan los objetivos generales bajo las tres rúbricas siguientes: a) *dominio cognoscitivo*; conocimientos, comprensión, evaluación, elaboración, expresión, b) *dominio afectivo-moral*; ideales, actitudes, c) *dominio de los hábitos, habilidades y destrezas*.

Es un marco, una estructuración que se propone responder mejor a la configuración del hombre —frente a sí mismo, a la sociedad y a la ciencia—, así como poder llegar a un conocimiento más exacto de su compleja personalidad.

Esta etapa está íntimamente unida a la anterior, determina en gran parte la orientación del sistema educativo, su contenido y metodología. Es la base fundamental para programar y mejorar la calidad de la enseñanza; es el punto de partida de la decisión de los objetivos es-

pecíficos. Ambos objetivos generales y específicos exigen la precisión del *qué se debe enseñar, del cómo y del cuándo*.

3. LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS: EL «QUÉ»

El contenido de la educación, el «qué» se debe enseñar puede ser formulado en objetivo específico, en meta concreta que se desea alcanzar. Pues los autores que se han dedicado a establecer normas precisas de programación, han reaccionado contra una formulación de los objetivos demasiado amplia y vaga y contra la elaboración del programa en la sola elección de unos contenidos rígidos y desvinculados de la educación en general.

El contenido es a veces pretexto y a veces objetivo; es medio y meta a la vez, debe ser flexible y permitir el desarrollo de la personalidad del educando, su mayor integración social.

Por otra parte, la ciencia exige precisión y fidelidad a sus núcleos esenciales. En razón de esto, la delimitación de los contenidos debe estar regida por los grandes ejes de la ciencia subordinados a su vez a los objetivos generales de la educación.

Es fundamental también no sólo la elección de los contenidos, sino la organización jerárquica de los mismos. El contenido debe estar constituido por una secuencia de unidades organizadas a modo de todos parciales insertos en el conjunto total de unidades, entre las cuales existe una constante interrelación. La importancia que se confiere a la adquisición de cada una de estas unidades hace que no existan lagunas en la enseñanza. La enseñanza que responde a estos criterios se hace lógica y gradual.

Para lograr esta unidad y coherencia se debe partir en la programación de los círculos de contenido más amplios descendiendo hasta los más subordinados y particulares. Estos pueden variar de una a otra situación educativa, pero deben siempre respetar el objetivo marcado a cada unidad.

Esta nueva tendencia en formular hasta el contenido en términos de objetivos operacionales responde al deseo de evaluar, de controlar y poder revisar. Para ello es

necesario describir unidades que representen o que *conduzcan a comportamientos observables y por tanto evaluables*.

4. EL «CÓMO» Y «CUÁNDO»

La acción educadora o la metodología se sitúa en el punto de fusión de los objetivos y contenidos. Se coloca frente al problema del cómo y cuándo enseñar. La opción por un método y la descripción de éste informarán toda la educación. Es la clave, pues si el contenido se convierte en pretexto, y el objetivo en meta por alcanzar, el método es el configurador y la dinámica misma de la educación.

Hace falta mucho más tiempo para guiar «la actividad exploradora» de los alumnos, a partir de las ideas más o menos confusas que ya tienen y para poner en juego su actividad creadora que para llevarles completamente elaboradas «respuestas que otros han dado a preguntas que otros han formulado», apoyándose en demostraciones que se les proporcionan prefabricadas.

La metodología no sólo transforma la actitud del profesor y el ambiente escolar, sino influye en el programa mismo. La oposición entre «programa» y «método» es insostenible. Todo programa por lo que incluye —lo que decide incluir— y por la progresión que prescribe es la expresión de un método.

Uno de los factores esenciales del método es *la motivación*, su relación y acción sobre el sujeto desde lo interior y exterior. El clima de confianza y de seguridad, las relaciones alumno-profesor, las actitudes de ambos, etc., predisponen interiormente a la receptividad, comprensión y deseo de colaboración.

Se prevén también motivaciones que responden a la edad e intereses de los sujetos; se tiene en cuenta las condiciones externas del aprendizaje. Se ingenia en introducir en la clase la tecnología con toda su riqueza educativa.

De la misma manera se integra el material de trabajo en sentido amplio, es decir, la utilización de los instrumentos didácticos más adecuados que la técnica nos proporciona de un modo creciente. La natura-

leza de los materiales debe responder a las características propias de la ciencia y también a los modos de expresión que ella reclama del sujeto.

La presentación del contenido mediante un material atractivo y adecuado al nivel de que se trate es más eficaz si responde al objetivo deseado. Las situaciones educativas se diferencian: la metodología que se utilice para despertar la creatividad será distinta de la que se proponga para desarrollar el rigor lógico, la capacidad de abstracción, etc.

Tan importante como el modo de actuar y la técnica es el «momento». De aquí que se deban prever espacios y tiempos; las actividades concretas a realizar individualmente o en grupo, los trabajos dirigidos o personales, etc. Es una descripción de toda la organización escolar, la vida de los grupos y todos los medios puestos al servicio de los objetivos propuestos.

El método, por último, debe incluir en cierto modo la evaluación, permitir al educador comprobar el aprovechamiento de sus alumnos.

5. LA EVALUACIÓN

Una programación que pretende ser un proceso en progresión continua, llevará en sí misma su propio medio de revisión. Es esta la última etapa y a su vez el primer eslabón de la cadena que constituirá el nuevo proceso de programación.

La evaluación ayuda a mejorar la educación. Se impone la exploración de nuevas áreas, de nuevos modos y medios de control. No controlará del mismo modo la adquisición del contenido y la actitud del sujeto frente a este contenido. Habrá que prever no sólo controles escritos y orales, sino las actividades individuales y de grupo que estén insertas en el mismo proceso de adquisición.

Tampoco se limita a la apreciación del rendimiento y adquisición, sino también, y al mismo tiempo, el contenido, método y objetivo, por lo tanto, la programación misma. Es un mecanismo de autocorrección.

Para ello, la programación tiene que contener criterios orientados a descubrir

las necesidades educativas. Así, se inicia un proceso de retroacción y proacción: retroacción en el sentido de descubrir lagunas, fallos, etc., y proacción en el sentido de prever actividades de recuperación, sugerencias para ampliación y estímulos de progreso.

Las etapas que hemos señalado en la programación son partes integrales y decisivas, siguen un orden jerárquico; lo cual no significa que en cada uno de los casos particulares haya que proceder del mismo modo. Los puntos de partida pueden ser diversos, según las competencias del que elabora el programa, pero éste debe tener presente siempre el esquema general y coordinar e integrar sus diferentes etapas.

Todo ello pone de manifiesto que la programación es labor no de individuos, sino de grupos de trabajo.

NOTA

1) Características de la programación:

Mantener un *equilibrio* entre: a) la estructura lógica del contenido de la enseñanza; b) la realidad psicológica y la composición social del grupo concreto; c) el sistema socioeconomicocultural de la sociedad en que vive el alumno.

Cuidar la *coordinación e interdependencia* entre las materias y los niveles, que incluye una complementariedad entre las áreas de conocimientos y una distribución equitativa del tiempo dedicado a cada una.

Presentar contenidos *coherentes*, siguiendo los principios de concentración y esencialidad. Hay que tener en cuenta la necesidad psíquica de dominar conjuntos enteros que resulten significativos para el alumno.

Prever *cauces de realización práctica*: programación de actividades y previsión de recursos humanos y materiales.

Gozar de *flexibilidad*, que le permita una constante adaptación:

— Dando margen a la libertad y creatividad, tanto del profesor como del alumno.

- Ofreciendo la posibilidad de reformar los contenidos (cambio de las unidades, subordinado a la evolución de la ciencia).
- Ofreciendo la posibilidad de acoger distintos tipos de métodos (modo de acceder a esos contenidos).
- Ofreciendo la posibilidad de ser evaluada y reformada.

2) Ventajas de una programación basada en los principios expuestos:

Supone una *economía de tiempo y de esfuerzo*, porque prevé la acción educativa como una unidad en la que están relacionados objetivos, contenidos, métodos y evaluación, impidiendo la dispersión.

Facilita de este modo la organización escolar, la confección de horarios y el empleo racional del tiempo.

Evita la rutina, insistiendo en los aspectos más dinámicos de la educación.

Permite un *control continuo menos artificial*, puesto que la evaluación forma parte del mismo proceso de programación.

Al no buscar solamente la adquisición de conocimientos especializados, sino mirar hacia una formación más general y metodológica, *evita la sobrecarga de contenidos* en los programas.

Ofrece la *posibilidad de responder a exigencias locales*: enseñanza adaptable al medio y al individuo, permitiendo seguir el ritmo personal de cada alumno.



Elaboración y revisión de planes y programas *

PLANES DE ESTUDIO Y PROGRAMAS

No existe, ni puede existir, un sistema universalmente válido para la revisión e implantación de los planes de estudio. Lo cual no es extraño, porque tampoco son los mismos los sistemas de valores, ni son iguales las opiniones y actitudes respecto a la educación, en sus objetivos, programas y metodología, o las doctrinas sociales y económicas.

En definitiva, el perfil sociocultural de los pueblos, así como sus disponibilidades económicas, condicionan los distintos planes de estudio.

No obstante, en las reformas de los planes de estudio de los distintos países va siendo unánimemente aceptada una política de reconocimiento de la unidad del proceso educativo que se manifiesta en una coordinación de programas de los distintos niveles de enseñanza. Coherencia y coordinación que no excluyen una especial atención a las diferencias individuales de los alumnos.

La programación, así entendida, es la parte más importante de los planes de estudios.

LOS PROGRAMAS

El programa debe determinar el trabajo de los centros de enseñanza para la consecución de los objetivos o metas —con finalidad educativa— propuestos.

Entendemos por programa el conjunto organizado y coordinado de actividades y experiencias, previamente establecidas, que alumnos y educadores han de realizar con finalidad educativa, bajo la directa jurisdicción del centro docente. Con el fin de lograr la unidad y coordinación del proceso educativo, antes aludido, los programas de los diversos centros se basarán en los principios generales y de orientación que señale la política educativa del país.

El programa es, pues, una compleja estructuración de actividades y situaciones escolares conducentes a la adquisición por los alumnos de conocimientos, aplicación de los mismos a solución de problemas significativos, dominio de técnicas, formación de hábitos y actitudes positivas, desarrollo de capacidades y destrezas y elaboración de modelos e ideales de vida.

EXIGENCIAS Y ETAPAS PARA LA ELABORACION DE PROGRAMAS

¿Cómo puede lograrse un programa de estas características? ¿Qué etapas deben

* Trabajo realizado por el Gabinete de Evaluación, Métodos y Medios Audiovisuales.

seguirse para el logro de tan ambiciosa meta?

La solución sólo puede encontrarse en la respuesta que se dé a otros interrogantes previos planteados por Carleton Washburne al enfrentarse con la responsabilidad de organizar eficazmente las escuelas de Winnetka:

«¿Qué debe aprender el alumno?» «¿Qué puede aprender?» «¿Cómo puede aprenderlo?» «¿Cuándo debe aprenderlo?»

La contestación a estas preguntas marca un camino, una vía, para la elaboración del programa. Este camino está jalonado por hitos o etapas claramente diferenciados:

1) Establecimiento claro y preciso de los objetivos mediatos e inmediatos.

2) Determinación de los diferentes tipos de actividades, experiencias, ejercicios y situaciones para alcanzar tales objetivos.

3) Recursos y material didáctico necesario y disponible.

4) Establecimiento de una pauta temporal (calendario y horario) que permita incardinar las actividades y experiencias dentro de los límites asignados a cada materia o área de enseñanza.

5) Previsión de un sistema de evaluación que permita conocer la efectividad del programa a medida que se desarrolla.

LOS OBJETIVOS DEL PROGRAMA

Toda actividad humana se hace en función de unos objetivos o metas a lograr. En educación, frecuentemente estos objetivos se sobrentienden, aparecen de una manera implícita. Sin embargo, es de capital importancia que al elaborar el programa se establezcan los objetivos inmediatos de cada unidad de forma explícita, clara y terminante. Los objetivos marcarán los cambios que deseamos lograr en los alumnos como consecuencia de la enseñanza y deberán establecerse en forma de tipos de conocimientos, hábitos mentales, sociales, morales y operativos, intereses, actitudes y otras características de los alumnos que pretendemos desarrollar, eliminar, cambiar, despertar o fomentar,

como resultado de una unidad de aprendizaje o del programa completo.

El establecimiento de objetivos es quizá la tarea más difícil y complicada en el proceso de elaboración de programas, y ello en función de la multitud de metas que en educación pueden perseguirse. Esta circunstancia exige al educador seleccionar entre todas, aquellas que ofrezcan una mayor potencialidad instructiva y educativa dentro de las posibilidades de tiempo y medios disponibles, lo cual obligará a elegir solamente unos cuantos grandes objetivos y concentrarse en ellos.

Para determinar los objetivos es necesario tomar en consideración los diversos factores que subyacen en todo programa escolar, es decir: *la materia o contenido de la enseñanza, los alumnos, la sociedad a quien la escuela sirve, la filosofía de la educación o jerarquía de valores implícitos en el sistema educativo y los principios y leyes del aprendizaje.*

Las materias de enseñanza

Cada disciplina o área de conocimientos y experiencia humana tiene sus propias características, sus métodos de investigación, su campo de interés y su contenido. Las matemáticas y el lenguaje tienen una estructura básica completamente diferente, exigen distintos tipos de pensamiento y comportan implicaciones y aplicaciones diversas. Todo ello afecta a la elaboración de los programas que habrán de reflejar estas diferencias en los objetivos que asignen a cada disciplina.

Los alumnos

Cada escuela deberá adaptar su programa a las características de sus propios alumnos y a las condiciones culturales en que se desenvuelven. Una de las características fundamentales es el nivel o grado de desarrollo mental, social e instructivo de los mismos. He aquí algunas de las preguntas que habrá de formularse y contestar el educador acerca de sus alumnos antes de proceder a establecer los objetivos del programa:

— ¿Cuáles son las necesidades educativas especiales de mis alumnos en ge-

neral y con respecto a las diversas materias de enseñanza?

- ¿Cómo puede la escuela contribuir a satisfacerlas?
- ¿Cuáles son los intereses dominantes en los alumnos y sus aspiraciones futuras?
- ¿Qué problemas educativos plantean el medio familiar y el ambiente en que viven?

La sociedad

Cada comunidad tiene sus problemas, preocupaciones e intereses específicos que deben reflejarse en los programas escolares. El educador debe contestar a preguntas como las siguientes antes de proceder a la elaboración del programa:

- ¿Cuáles son los problemas críticos de la vida contemporánea en mi comunidad?
- ¿Cuál de estos aspectos tiene especial importancia educativa?
- ¿Cuáles son las aspiraciones de la gente? ¿Son diferentes para los distintos grupos sociales?
- ¿Cuáles son los problemas, prejuicios, ideas, valores de los distintos grupos integrados en la comunidad?
- ¿Cuáles son los cambios previstos como efecto del rápido proceso de desarrollo a que la vida colectiva está sometida?

De esta forma la elaboración de programas se convierte también en un tipo de planificación social, evitando el desfase, que puede observarse con frecuencia, entre la escuela y los problemas y cambios que están afectando la vida social.

Jerarquía de valores y filosofía de la educación

Es necesario explicitar la concepción o filosofía de la educación subyacente en el sistema escolar en que el educador ejerce su función, en orden a dar sentido y guía a las escuelas. La aceptación de unos principios y valores básicos ayudará a determinar la jerarquía y prioridades de los objetivos del programa y, en consecuencia,

actuará como criterio organizador del contenido.

Generalmente esta filosofía de la educación se halla implícita o explícitamente contenida en las leyes fundamentales o generales que rigen la educación en cada Estado. Pero el educador debe en todo momento ser consciente de ella.

Los principios y leyes del aprendizaje

El conocimiento acerca del proceso de aprender es indispensable para ordenar los posibles objetivos de la educación.

El aprendizaje tiene lugar de acuerdo con unas leyes y principios que es necesario conocer con precisión para saber qué adquisiciones y en qué circunstancias pueden ser dominados por un determinado grupo de escolares. Asimismo, la psicología del aprendizaje ayudará al educador a concretar qué tipos de experiencias y actividades son más apropiadas para lograr un objetivo previamente establecido.

He aquí una serie de problemas cuya solución depende en gran parte del conocimiento de la mecánica del aprender.

- ¿Qué objetivos educacionales tienen más probabilidades de ser alcanzados y cuáles menos?
- ¿Qué objetivos son más apropiados para cada nivel o curso escolar?
- ¿Qué objetivos pueden programarse para ser alcanzados en un corto período de tiempo y cuáles requieren un tratamiento prolongado durante varios años?
- ¿Qué objetivos pueden lograrse con el cultivo de una sola disciplina y cuáles requieren ser tenidos en cuenta en varias o en todas las que integran el programa?

En síntesis, los principios y leyes del aprendizaje determinan las posibilidades y límites del programa.

LAS ACTIVIDADES, EXPERIENCIAS, EJERCICIOS Y SITUACIONES DISCENTES EN EL PROGRAMA

Los objetivos son las especificaciones de lo que con el programa se propone alcanzar el educador. Marcan los fines del pro-

ceso educativo, pero dicen muy poco de los medios, métodos y procedimientos a través de los cuales han de ser alcanzados dichos fines.

Los alumnos aprenden como resultado de experiencias, actividades, ejercicios y situaciones discentes concretas. Estas experiencias son el fruto de la interacción entre el sujeto que aprende, el ambiente escolar, el material, el profesor y los demás alumnos. Para que el aprendizaje se produzca, el alumno debe hallarse activamente implicado en el proceso, es decir, el alumno aprende más por lo que él hace que por lo que haga el profesor. Sin embargo, la misión del educador es esencial, ya que prepara las experiencias y actividades escolares para los alumnos, creando un ambiente y estructurando situaciones que actúan de estímulos apropiados para que en el escolar se produzcan las reacciones necesarias que le conduzcan al aprendizaje.

Si el único objetivo del programa fuese la adquisición de conocimientos, las experiencias y actividades discentes requeridas serían muy fáciles de establecer. Una explicación verbal del profesor, apoyada en diseños intuitivos, y una lectura por parte del alumno serían prácticamente suficientes. Pero acontece que los objetivos del programa son múltiples y variados y, en consecuencia, la determinación de actividades, experiencias, situaciones y ejercicios para alcanzarlos es la tarea fundamental y más difícil de la programación educativa.

RECURSOS Y MATERIAL DIDACTICO

La consideración del material didáctico tiene dos momentos en la elaboración de programas. En primer lugar, es preciso tener en cuenta los recursos con que la escuela cuenta al establecer las experiencias y actividades discentes, ya que de otro modo se corre el riesgo de programar ejercicios y experiencias que nunca podrán realizarse por falta de elementos.

En segundo lugar, una vez establecidas las experiencias y actividades, es preciso añadir los materiales precisos para su des-

arrollo, especialmente manuales y textos, libros de lectura, libros de referencia y ampliación, material audiovisual, libros de trabajo, guías didácticas, material programado, mapas, láminas, fotocopias, dibujo, fichas, documentos y material diverso. De este modo, la preparación inmediata del trabajo escolar, última fase de la planificación docente, resultará mucho más fácil.

La reflexión previa sobre el material didáctico necesario y disponible asegura a su vez la utilización plena de los recursos escolares y garantiza el desarrollo de cada unidad de aprendizaje sin obstáculos ni improvisaciones de última hora.



PREVISION DE UN SISTEMA DE EVALUACION

La evaluación es un elemento permanente en toda situación de aprendizaje; es una fase del proceso global de la enseñanza que debe señalar el camino más adecuado para la consecución de los objetivos propuestos.

Es necesario incluir dentro del programa una serie de previsiones para la evaluación del rendimiento, única prueba que, en definitiva, determinará a su vez la validez y eficacia de la programación. Estas previsiones incluirán como mínimo los siguientes elementos:

- Aspectos más significativos que han de ser objeto de su evaluación.
- Formas externas comprobables en que estos aspectos se manifiestan.
- Instrumentos y procedimientos más idóneos para la evaluación.
- Normas interpretativas de los resultados obtenidos.
- Periodicidad de la evaluación.

A través de la evaluación se pretende determinar:

- El grado en que se alcanzan los objetivos propuestos.
- Cómo se producen en los alumnos los cambios deseados y en qué grado.
- La necesidad de modificar o no las actividades, situaciones discentes, recursos y material didáctico, etc.
- La eficacia del programa mismo.

Taxonomía de los objetivos de la educación,

por VICTOR GARCIA HOZ

Un primer análisis del fin de la educación nos permitirá formular los objetivos principales, es decir, aquellos que de un modo más concreto que el fin han de orientar la actividad total de la educación.

La formulación del proyecto de vida exige doble conocimiento: el del mundo circundante, presente y futuro, con sus posibilidades y limitaciones y el conocimiento de la propia personalidad, también con sus posibilidades y limitaciones. Dado que todo conocimiento tiene una expresión, se puede formular el primer núcleo de objetivos principales, como «dominio de la expresión verbal, numérica, plástica y dinámica de la realidad natural humana y trascendental».

La realización del proyecto de vida exige la capacidad de elegir entre la diversidad de posibilidades de acción y la capacidad de armonizar realmente la actividad con las decisiones tomadas. De aquí el poder formular otro núcleo de objetivos principales como «capacidad de valoración y decisión para seleccionar un campo de cultura técnica, un conjunto de valores y un conjunto de relaciones en función de los cuales se desarrollará la vida». Fácilmente se ve que la decisión ha de seguir la aceptación de la responsabilidad consiguiente; y para que sea eficaz ha de haber cohe-

rencia constante entre el pensamiento y la acción.

En la anterior formulación de objetivos se puede advertir una dicotomía entre el conocimiento y la actividad. Se recoge en ella toda la tradición psicológica de considerar la vida humana como algo que se desarrolla en dos campos: el del conocimiento y el de la acción. Esta dicotomía también aparece en el intento más serio realizado hasta ahora para sistematizar los objetivos educativos que es el realizado por el comité de examinadores de colegios y universidades cuyos trabajos fueron publicados en dos volúmenes editados respectivamente por Bloom, B. S. y Krathwohl, D. R. (1).

La dicotomía que se acaba de mencionar no debe ser entendida como una división de la realidad, sino más bien como un recurso necesario para sistematizar los complejos objetivos de la educación. En la realidad los objetivos cognoscitivos y los afectivos interfieren y en el trabajo por alcan-

(1) Para este análisis y exposición de objetivos me he servido principalmente de las obras aludidas (BLOOM, B. S. (ed.): *Taxonomy of Educational Objectives, Handbook I: Cognitive Domain*, Longmans, New York, 1960, KRATHWOHL, D. R. (ed.): *Taxonomy of Educational Objectives, Handbook II, Affective Domain*, David Mc Kay, New York, 1966) y de «Cuadro de objetivos de la Educación», en *Revista Española de Pedagogía*, núm. 84, octubre-diciembre 1963, pp. 82 y ss.

zarlos unos y otros se entrecruzan. Así, la capacidad de elección, por ejemplo, que sin duda ninguna es un objetivo afectivo puede manifestarse no sólo en la elección de cosas corrientemente consideradas fuera de la actividad escolar, tales como el elegir entre ir en un autobús, en tranvía o en taxi; puede referirse también a la elección de los trabajos escolares, cuyo contenido entra dentro del dominio cognoscitivo.

Es difícil la cuestión de señalar prioridad entre unos y otros. Verdad es que el conocimiento en sí precede a la acción; pero no es menos cierto que para conocer es menester decidirse previamente a prestar atención al objeto de conocimiento, y el prestar atención no es una actividad cognoscitiva, sino que entra formalmente dentro de los objetivos afectivos. Con esta salvedad ya se entiende que el poner delante los objetivos cognoscitivos o los afectivos no implica prioridad en el tiempo. Se mencionan en primer lugar los objetivos cognoscitivos porque son más fáciles de sistematizar.

Los objetivos cognoscitivos hacen referencia principalmente al trabajo estrictamente docente de las instituciones escolares, y se pueden considerar condición previa para la formulación del proyecto de vida, aun cuando la formulación misma, dado que en ella se incluye la valoración de la realidad, pertenece a los objetivos afectivos.

Los objetivos afectivos se refieren más bien a la actividad orientadora. Pero, remachando la idea, también aquí se puede decir que una y otra actividad se condicionan mutuamente. Una buena orientación es condición necesaria de un aprendizaje eficaz y a su vez la eficacia del aprendizaje facilita la función orientadora.

Los objetivos cognoscitivos dan origen predominantemente a una actividad sistemática del profesor y de los alumnos, mientras que los objetivos afectivos se alcanzan más bien a través de conversaciones informales y actividades de iniciativa personal de los escolares.

Analizando los dos núcleos señalados, podemos establecer el siguiente cuadro de objetivos principales de la educación.

1. DOMINIO COGNOSCITIVO

1.1 Expresión verbal

- 1.1.1 Dominio del vocabulario usual, del vocabulario básico cultural y científico y del vocabulario especializado en un campo filosófico, científico, artístico o técnico.
- 1.1.2 Conocimiento y expresión de hechos concretos (personas, cosas, lugares, acontecimientos, fechas...) y métodos de ordenar, clasificar y juzgar críticamente.
- 1.1.3 Dominio de los medios y técnicas para localizar y utilizar las fuentes de información de hechos concretos.
- 1.1.4 Dominio de la expresión de conocimientos científicos, de ideas universales, teorías y estructuras.
- 1.1.5 Capacidad de lectura de textos descriptivos o narrativos referidos a objetos o a acontecimientos de la vida corriente y de textos de contenido científico y valor literario.
- 1.1.6 Expresión oral y composición escrita descriptiva, narrativa, desiderativa, imaginativa y científica (explicativa, sistemática y crítica).
- 1.1.7 Interpretación de textos o comunicaciones orales resumiendo o explicando.
- 1.1.8 Realización eficaz de diálogos y debates en el campo de la opinión y de la ciencia.

1.2 Expresión matemática

- 1.2.1 Expresión matemática oral y escrita.
- 1.2.2 Lectura de textos y comprensión de exposiciones orales matemáticas.
- 1.2.3 Cálculo matemático.
- 1.2.4 Planteamiento y solución de problemas matemáticos.
- 1.2.5 Comprensión y expresión matemática de los fenómenos físicos y humanos.

1.3 Expresión plástica

- 1.3.1 Composición, lectura e interpretación de expresiones gráficas de hechos físicos y sociales.

- 1.3.2 Interpretación y construcción de modelos icónicos (copias, croquis del natural, dibujos geométricos, planos y mapas, dibujo industrial, reproducciones tridimensionales).
 - 1.3.3 Expresión plástica original (esquemas, dibujos, pinturas, modelados) de las propias percepciones y vivencias.
 - 1.3.4 Apreciación de cualquier expresión plástica.
- 1.4 Expresión dinámica**
- 1.4.1 Expresión y apreciación musical.
 - 1.4.2 Expresión y apreciación rítmica.
 - 1.4.3 Expresión y apreciación mímica.
 - 1.4.4 Expresión y apreciación de la actividad física.
- 1.5 Expresión compleja (verbal, matemática, plástica y dinámica conjuntamente)**
- 1.5.1 Expresión compleja de lo que directamente se contempla, oye o lee.
 - 1.5.2 Traslación de significaciones (comprensión de afirmaciones no literales como la metáfora, el simbolismo, la ironía, la exageración, traslación en términos matemáticos o plásticos de una expresión verbal y viceversa).
 - 1.5.3 Extrapolación, es decir, extensión de la tendencia de un fenómeno más allá de los datos dados de tal suerte que se puedan determinar las implicaciones, consecuencias, efectos, etcétera, de una realidad determinada. Predicción de probables efectos del cambio en una situación determinada.
 - 1.5.4 Aplicación de conceptos generales a situaciones particulares y de ideas a realizaciones prácticas.
 - 1.5.5 Análisis. De elementos, identificando los incluidos en una comunicación. De relaciones, descubriendo las conexiones e interacciones entre las distintas partes de una información. De principios organizativos de una realidad compleja.
 - 1.5.6 Síntesis. En el orden teórico, traduciendo a expresión única un conjunto de conocimientos. En el orden práctico, organizando un plan o conjunto de operaciones para alcanzar un objetivo. En el campo de la investigación formulando hipótesis apropiadas para explicar algún fenómeno así como estableciendo generalizaciones verbales o matemáticas.
 - 1.5.7 Evaluación crítica por evidencia interna o por criterios externos.
 - 1.5.8 Dominio de las técnicas de trabajo intelectual (de estudio, de registro sistemático, de investigación y de información científica).
 - 1.5.9 Expresión de iniciativas.

La anterior formulación de objetivos en el dominio cognoscitivo constituye un esquema general que se puede aplicar a cualquier contenido de enseñanza, ya se trate de un tema tomado de la vida real, ya se trate de un tema estrictamente científico.

Para aclarar la anterior idea se puede tomar como ejemplo una de las que figuran como unidades didácticas en los cuestionarios de enseñanza primaria, las casas, por ejemplo. Para programar las actividades escolares que los escolares pueden realizar en torno de este tema se toma el cuadro de objetivos y se van examinando sus distintas manifestaciones. Así en la expresión verbal se considerará el vocabulario usual referido a la casa, los hechos concretos sobre los que se debe llamar la atención, los libros, publicaciones, lugares, etc., que se pueden tomar como referencia acerca de la casa, y así sucesivamente. En la expresión matemática se considerará qué posibilidades presenta el tema, por ejemplo, expresión de las dimensiones de la casa, cálculos relativos a volúmenes, costos, etc. En la expresión plástica se verá igualmente la posibilidad de dibujos, fotografías, planos, maquetas, la posibilidad de dibujos libres de casas y sus dependencias, las posibilidades de apreciación estética en distintos tipos de casas. Respecto de la expresión dinámica, se podría pensar en posibles canciones, poesías, dramatizaciones, juegos, en cuyo tema o argumento entre la casa.

En la expresión compleja igualmente se podrán ver las posibilidades de realizar trabajos en los que la expresión verbal está referida a determinadas expresiones gráficas, numéricas y viceversa, trabajos de análisis de elementos de la casa, trabajos de síntesis y ordenación de los distintos elementos de una casa o de conjuntos de casas.

Otro tanto podría decirse si se tomara como ejemplo un tema estrictamente científico. También en este caso se pueden ir examinando los distintos tipos de objetivos y en función de cada uno de ellos programar las actividades de expresión verbal, de expresión matemática, expresión plástica, expresión dinámica y de expresión compleja que sean adecuadas para el estudio del tema.

2. DOMINIO AFECTIVO

Recuérdese que la expresión de la vida afectiva implica la posibilidad de usar todas las formas de lenguaje, pero es fundamental la expresión dinámica, en la cual se incluyen especialmente la actividad misma del sujeto y su conducta externa.

2.1 Receptividad valorativa

2.1.1 TOMAR CONCIENCIA: HACERSE CARGO

En este objetivo se trata simplemente de que el sujeto se haga cargo de una situación. La expresión completa de este tomar conciencia es doble: verbal y dinámica. La expresión dinámica, es la fundamental de este objetivo, si bien en él puede incluirse también la verbalización del conocimiento que el sujeto tiene de los elementos constitutivos de la situación.

Como ejemplo se puede señalar la diferencia de actitudes en la sala de clase y en lugar de juego, en la iglesia y en la calle, en la biblioteca y en el taller de la escuela (2).

(2) Acompaña a cada objetivo algún ejemplo para evitar posibles ambigüedades en su interpretación.

2.1.2 RECEPTIVIDAD. APERTURA

Es la buena disposición para recibir o tolerar una situación o elemento dado. Se trata de un hacerse cargo inicial sin entrar a juzgar el valor del nuevo elemento o situación.

Como ejemplo se puede citar la atención a las personas en general, la comprensión y tolerancia cuando otros hablan, la aceptación de opiniones adversas o situaciones que disgusten.

2.1.3 ATENCIÓN SELECTIVA O CONTROLADA

Se indica aquí principalmente el control de la atención misma, de tal suerte que se selecciona y se atiende a ciertos estímulos preferidos aportando otros contradictorios o dispersivos. También aquí la expresión fundamental es la dinámica, pero interesa también el esfuerzo por llegar a expresar verbalmente las razones de la selección.

Como ejemplo se puede señalar la atención a los trabajos de que uno es responsable prescindiendo de otros, aunque momentáneamente puedan parecer más atractivos.

2.2 Reactividad o respuesta. Aceptación

Con este término se indica la situación de una persona dispuesta a no reaccionar adecuadamente ante una situación dada con una actividad en la cual encuentra satisfacción.

2.2.1 CONFORMIDAD

Se menciona una reacción que indica cierta pasividad en el sujeto al mismo tiempo que reacciona positivamente. Se trata de una respuesta positiva «de hecho», aunque el sujeto no entienda completamente la necesidad de reaccionar de este modo.

Como ejemplo se puede señalar la buena disposición para cumplir las regulaciones de la salud o la obediencia a las reglas de un juego.

2.2.2 BUENA VOLUNTAD PARA RESPONDER

En este objetivo está implicada la capacidad para una actividad voluntaria que se realiza con plena conciencia. Aun cuando antes de la respuesta hubiera un elemento de resistencia éste es reemplazado por la decisión tomada de acuerdo con el propio criterio. Aquí se trata de una reacción positiva como en el anterior objetivo, pero en éste el sujeto es plenamente consciente de las razones por las cuales da esta respuesta.

La voluntad para responder de acuerdo con el propio criterio cuando la actividad no resulta ni fácil ni agradable implica la reciedumbre de la personalidad.

Como ejemplo se puede mencionar la aceptación de aptitudes en cuestiones sociales después de un estudio o deliberación sobre las mismas, así como la aceptación de responsabilidad en la ayuda de los compañeros o en la marcha de la clase.

2.2.3 SATISFACCIÓN EN LA RESPUESTA. ALEGRÍA

En este objetivo se mencionan los componentes emocionales de la actividad. Naturalmente la satisfacción se da con más facilidad en las actividades espontáneas, pero no hay que olvidar que incluso en las que se originan como consecuencia de una reacción secundaria, de una decisión de voluntad, se puede encontrar la satisfacción en el ejercicio mismo de un trabajo y, ciertamente, en el resultado del mismo.

Como ejemplo se puede señalar la satisfacción en las lecturas o actividades artísticas que se elijen como medio de recreo o de autoexpresión, la satisfacción que produce la relación con diferentes personas o la satisfacción de haber realizado bien una cosa.

2.3 Valoración. Elección

Este objetivo menciona el hecho de que un sujeto atribuye determinado valor o dignidad a una cosa, persona, situación o actividad. Un importante elemento de esta categoría es el hecho de que la valoración

está motivada no por el deseo de complacer u obedecer, sino por el compromiso personal de orientar la conducta de acuerdo con un sistema de valores.

2.3.1 RECONOCIMIENTO DE UN VALOR

En este objetivo se menciona el hecho de adscribir un valor determinado a un fenómeno, actividad, etc. La adscripción del valor puede venir bien por el camino de la reflexión personal o vivencia o bien por el camino de la creencia, en virtud de la cual aceptamos el testimonio o juicio de otro. En la medida en que hay varios grados de certeza el nivel de valoración varía también, correspondiendo el más bajo nivel de valoración al más bajo nivel de certeza.

Como ejemplo se puede mencionar el reconocimiento de la utilidad de desarrollar la aptitud para escribir bien o la nobleza de la actitud de servicio a los demás.

2.3.2 PREFERENCIA POR UN VALOR

Este objetivo implica no simplemente el reconocimiento de un valor en una situación determinada, sino más bien que el individuo se encuentra dispuesto a comprometerse para alcanzar o realizar tal valor.

Si el anterior objetivo implica simplemente el reconocimiento de una cierta dignidad en algo sin que el sujeto se sienta obligado a hacer nada, en este objetivo se trata no sólo del reconocimiento de la dignidad, sino de la conciencia de que uno puede hacer algo en función de ese valor y se decide a hacerlo.

Como ejemplo se puede mencionar el hecho de que uno se decida y empiece a trabajar para desarrollar la aptitud para escribir bien o para servir a los que tiene alrededor.

2.3.3 SISTEMATIZACIÓN. CONCEPTUALIZACIÓN

Este objetivo responde a la necesidad de: a) organizar los valores en un sistema, y b) determinar las relaciones entre ellos. Esta necesidad surge porque el estudiante va sucesivamente viendo valores e incluso

modificando su criterio de los ya percibidos.

La constitución de un sistema de valores requiere en primer término la conceptualización, es decir, la formación de un concepto abstracto del valor de que se trate. Por esta razón el lenguaje propio de este objetivo es el del lenguaje simbólico, predominantemente verbal.

Como ejemplo se puede mencionar, de una parte, el concepto de distintos valores morales y estéticos, por ejemplo, la sinceridad, el trabajo, la constancia, la justicia, la generosidad, el compañerismo, la amistad, el orden, el buen gusto.

De otra manera sirve también como ejemplo el intento de identificar las características morales de un acto o las características de un objeto de arte que se admira.

2.3.4 ORGANIZACIÓN DE UN SISTEMA DE VALORES

El objetivo mencionado aquí es la capacidad del sujeto para comparar unos valores con otros y situarlos en una relación ordenada. Idealmente este sistema será armonioso e internamente consistente. Por supuesto, este es el quid del objetivo que se menciona y que desembocaría en la formulación de una filosofía de la vida. En la realidad la integración puede no llegar a ser enteramente armoniosa y entonces podría ser descrita como un cierto equilibrio dinámico que, en parte, depende de aquellos aspectos de la vida que son importantes desde algún punto de vista.

En alguna situación la organización de valores puede dar como resultado un nuevo valor o un valor complejo de orden más alto.

Como ejemplo se puede tomar la organización de un sistema de actividades recreativas o de un plan de vida espiritual.

2.3.5 ELECCIÓN

La proyección práctica de un sistema de valores es la de elegir aquél o aquéllos en los que se armonice la condición de suficiente dignidad y la posibilidad de ser realizados por el sujeto o alcanzados. Tam-

bién en este objetivo la expresión verbal es fundamental.

Como ejemplo se puede mencionar la elección de determinados valores científicos para dedicarse al estudio de determinados valores sociales para dedicarse a una profesión, de determinados valores morales y estéticos para dedicarse especialmente al alcance o realización de los mismos de acuerdo con las condiciones personales del sujeto.

2.4 Realización

Los objetivos agrupados bajo este título están constituidos por la actividad misma del estudiante como realización de los valores que han sido percibidos y elegidos. Esta realización es el comienzo de la realización del proyecto personal de vida.

2.4.1 COMPROMISO

Este objetivo implica la decisión de alcanzar o realizar un valor aceptando responsabilidad de la elección hecha. La consistencia con las propias decisiones, la aceptación de la responsabilidad y la lealtad a una persona, grupo, posición o causa pueden ser incluidas aquí.

El medio de expresión de este objetivo es la actividad misma. Tal actividad trasciende la cosa valorada porque en el sujeto hay el intento de convencer a otros, de convertirlos a su causa, con lo cual la realidad valorada extiende sus posibilidades de desarrollo. En el sujeto hay también una tensión que necesita ser satisfecha, como una especie de fuerza que surge del interior. Todas las formas de propaganda de un valor y de proselitismo se incluyen en este objetivo.

Como ejemplo se puede mencionar la dedicación a un ideal estético, político, religioso o el compromiso por parte de un estudiante de ayudar a otro.

2.4.2 GENERALIZACIÓN. INICIATIVA

Con este objetivo se indica la transferencia del valor o sistema de valores elegido a toda la conducta del individuo. En

este objetivo se incluye tanto la realización de actividades sugeridas por la palabra o la conducta de quienes sirven a los mismos valores cuanto la iniciativa particular del sujeto para que este valor se manifieste en cualquier situación o movimiento particular. Así el sistema de valores guía siempre la acción del individuo y le orienta para recibir y ordenar todos los estímulos que vengan del mundo circundante y para actuar consistente y eficazmente de acuerdo con sus propias convicciones.

La generalización del valor o sistema de valores confiere a la vida de un sujeto la característica de unidad. Las normas generales de actividad impuesta por el valor mismo y la iniciativa del sujeto en cada caso particular confluyen para que todos y cada uno de los actos sean elementos ordenados en la realización de la vida de un hombre.

Como ejemplo de este objetivo se puede presentar el caso de aquellos de quienes se pueda decir la frase tan corriente: «para él lo primero es...»; lo primero puede ser tanto hacer una carrera brillante, cuanto estar siempre a disposición de los demás, servir a un partido político o social o hacer en todo momento lo que considera la voluntad de Dios.

2.4.3 CARACTERIZACIÓN

Este objetivo constituye la cumbre del proceso de interiorización y dedicación a un valor. Con él se quiere indicar que un valor o un sistema de valores es tan profunda y eficazmente vivido por un sujeto que le caracterizan casi completamente.

Este objetivo implica la posesión, más o menos consciente, de una concepción del mundo y de la vida, es decir, un sistema de valores que incluye al conjunto de todo lo que es conocido o cognoscible.

Implica también la consistencia o coherencia entre el pensamiento y la acción, entre la idea y la realidad. El alcance de este objetivo puede considerarse como la realización de la vida como unidad.

Se puede tomar como ejemplo la persona de la que se dice: «ése es ante todo...», la continuación puede ser un artista, un hombre de empresa, un investigador, un político, un santo.

Como ocurrió con los objetivos del dominio cognoscitivo, también la taxonomía de objetivos afectivos que se acaba de exponer constituye un marco formal al que deben dar contenido, por un lado el sistema de valores que se considere deba ser desarrollado, y por otro lado, los distintos ambientes y relaciones dentro de los cuales se desarrolla la vida del hombre.

Condiciones para un buen programa, por ANGEL OLIVEROS

Entre las muchas funciones que se asignan al profesor hay tres que responden a un punto de vista administrativo-cronológico. Me apresuro, desde ahora mismo, a separar el matiz peyorativo que una larga tradición semántica ha asignado a la palabra administrativo. Quiero decir, al emplearla, al aspecto de organizador y gerente—administrador, en una palabra—que el profesor tiene con respecto a su curso y a sus alumnos.

Esas tres funciones que como administrador de un curso le corresponden a un profesor, son, por este orden: planear, enseñar, evaluar.

El sentido de este trabajo es luchar contra una actitud—teóricamente poco defendida, pero en la práctica vigente en alto grado—que sobrevalora la actividad docente (conferencias, organización de trabajos, grupos de discusión, etc.) con desmedro de las otras dos.

Quisiera ocuparme aquí de la función planeadora que se expresa sobre todo en la preparación del programa.

En la enseñanza media la práctica habitual en muchos países hispanoamericanos es que el programa es elaborado por comisiones de especialistas, profesores y representantes de las asociaciones profesionales docentes, y tiene validez para todos los colegios de este grado en el territorio nacional.

Yo espero que llegará un día, con todos los profesores de enseñanza media formados y titulados al máximo nivel, en que las oficinas centrales del Ministerio den para cada asignatura apenas un temario de 10 a 14 puntos generales y cada profesor prepare sobre ese temario su propio programa. Esto como ejercicio intelectual, como invitación a reflexionar sobre su propia actividad, como acto de conciencia profesional—el profesor a solas consigo mismo—, para ponderar lo bueno y lo malo de lo que hizo en el curso anterior, es de un valor incalculable.

Claro es, para ello es necesario pensar en el profesor con cátedra fija, no en el profesor por hora ni en el profesor «camaleón» que tan pronto da una como otra materia, por obligación de rellenar su presupuesto familiar.

Pero dejemos de momento la enseñanza media como está, con sus programas fijos y obligatorios.

En la enseñanza superior existe ya esa libertad de que cada profesor elabore su programa como una manifestación de su punto de vista y su modo de ver la asignatura que va a explicar.

Pasando la vista sobre el gran promedio de estos programas encontramos que son una lista de temas, generalmente sin agrupaciones ni divisiones intermedias, y una

bibliografía final, muchas veces incompleta en sus datos.

Esto es notoriamente insuficiente e inoperante.

El programa no es un fin en sí mismo. Es un medio instrumental que ponemos al servicio de los objetivos permanentes de la educación. Los medios se justifican por la eficacia con que ayudan a conseguir los fines a los que se ordenan. De aquí que se puedan cambiar y modificar siempre persiguiendo una mayor eficiencia en su rendimiento.

La primera condición de un buen programa es la adecuación y el equilibrio que debe mantener entre la realidad psicológica del alumno, la estructura lógica de la ciencia, la composición social del grupo que llamamos curso y el sistema socioeconómico-cultural de la sociedad nacional en que el alumno vive.

La segunda condición es dar oportunidades para que las varias maneras de aprender y los diferentes tipos de aprendizaje puedan tener cabida en el desarrollo del programa. Por una parte, éste debe propiciar asociaciones, repeticiones y estímulos; por otra, la comprensión globalizadora de la materia como una totalidad tan plena de sentido que cada uno de sus elementos componentes reciben su significación de aquella inicial comprensión del todo. La preocupación por un programa que dé ocasión de aprendizaje colectivo por medio de discusiones, debates y mesas redondas, no debe entorpecer la aparición de un aprendizaje creador en el que las necesidades psicológicas, fantasías e imaginación de cada alumno individual se manifiesten.

El programa debiera estar formado por varias partes, cada una de ellas con su función propia. En primer lugar, la presentación o introducción que señala los criterios básicos que han presidido toda la confección del programa y desde los que deberá ser interpretado. Después, los objetivos, agrupados bajo las tres rúbricas siguientes: *a)* conocimientos, comprensiones y generalizaciones; *b)* hábitos, habilidades y destrezas; *c)* ideales, actitudes y apreciaciones. En tercer lugar vendrá la exposición del contenido en forma de lecciones o puntos y separado por grupos de

éstos. A continuación, las recomendaciones metodológicas y sugerencias de trabajo para el profesor, en dos grupos: primero, las generales, y después, las específicas, para cada lección o grupo de lecciones si a ello hubiere lugar. En quinto lugar vendrá la bibliografía. Sería útil separar la de consulta para uso del profesor y la que parece más adecuada a la relativa madurez de los estudiantes. Por último, en sexto lugar, los criterios de evaluación, indicando los rendimientos que pueden esperarse de los alumnos de cada materia, en cada año o grado. Estos niveles de rendimiento debieran venir expresados en los tres aspectos señalados al tratar de los objetivos: conocimientos, destrezas y aptitudes.

Un factor importante cuando se está haciendo algo es saber para quién o quiénes se hace. El criterio común es que los programas se hacen para los profesores que deben desarrollarlos o interpretarlos. Pero tanto como para los profesores, los programas debieran hacerse para los estudiantes que, también a su modo, los interpretan y desenvuelven. En la cuarta parte de los programas debiera haber unas sugerencias metodológicas de aprendizaje, al lado y paralelamente a las sugerencias de enseñanza. También son los programas, aunque de modo menos directo o inmediato, para uso de los supervisores y administradores de la educación, de los estudiosos de educación comparada y de los grandes organismos internacionales que, a través de ellos, conocen el contenido y orientación de la enseñanza en cada país. Puede decirse que los programas de la enseñanza son una de las mejores ventanas por las que, desde el extranjero, se conoce la calidad de la educación que un pueblo imparte a sus jóvenes.

El programa, como documento oficial y guía del trabajo escolar en muchas instituciones y establecimientos, es sólo el primer paso de un proceso que se continúa con la aparición de libros de texto, libros de lectura y cuadernos de ejercicios o libros de trabajo que se basan en los contenidos y orientaciones que el programa recomienda. Después suelen venir los instrumentos de evaluación, escalas de rendimiento, tests escolares, etc.

Aquí se cierra el ciclo —que, por supues-

to, suele durar varios años— y de esos instrumentos de evaluación surgen necesidades de modificar, reajustar y mejorar los programas, con lo que se abre una nueva vuelta a la espiral del proceso.

De hecho, los programas se constituyen en los iniciadores de un vasto proceso de producción bibliográfica y de investigación. De aquí la importancia de que estén concebidos de acuerdo con las mejores normas y que equilibren un prudente realismo con las justificadas aspiraciones a un futuro que mejore—sin dejar de reflejarlo— el presente.

Como resumen y orientación práctica de todo lo dicho, se proponen las siguientes conclusiones:

1.^a Debe considerarse la función planificadora del profesor, que se expresa en la preparación de su programa del curso, tan importante como la docente y la evaluadora.

2.^a El programa debe pensarse como una guía de trabajo y un plan de actividades mucho más que como una mera imposición administrativa.

3.^a Un programa que quede reducido a una lista de temas y una bibliografía se limita a sí mismo y empobrece la visión del curso que desde el principio pueden tener los estudiantes.

4.^a Se recomienda que todo programa, ya sean los personales elaborados por los profesores de la enseñanza superior, ya los comunes y obligatorios que rigen para la enseñanza media, conste de las siguientes partes:

a) Introducción o presentación, donde se indiquen la orientación medular que se va a dar a la asignatura, la función que ésta representa en la secuencia de asignaturas parecidas en cursos anteriores y posteriores y el papel que le cabe entre otras asignaturas del mismo curso.

b) Objetivos, expresados en forma concreta y objetiva, huyendo de expresiones

muy generales y, por lo tanto, vagas e imprecisas como «formación de la mente», o «del espíritu», de los jóvenes, y eligiendo el orden de prioridad de los mismos. En rigor, todos los objetivos señalados deberían ser evaluables por el profesor al fin del curso. Si no es evaluable, es una aspiración o un propósito, pero no un objetivo de un programa de enseñanza.

c) Contenido, agrupado según la lógica interna de la ciencia enseñada en temas, subtemas y lecciones que se marcarán con diferentes rótulos, literales y numerales.

d) Indicaciones acerca de los métodos que se van a usar: prácticas, excursiones, mesas redondas, grupos de discusión, exposición de temas por alumnos individuales o en grupo, etcétera.

e) Bibliografía, si fuera posible comentada. En todo caso procurando dar la notación exacta y aquellas indicaciones bibliográficas (bibliografías, estadísticas, gráficos, etc.) que pueden ayudar y orientar a los estudiantes.

f) Normas de evaluación, que pueden ir aparte o incluidas en el grupo d) ya indicado, como parte de la metodología del curso.

5.^a Debiera fijarse un plazo para el estudio y revisión de los programas, de modo que se ordenasen de acuerdo con las normas fijadas. Se sugiere esta tarea como una de las que el Ministerio pudiera fijar, para la celebración del año 1970, declarado por las Naciones Unidas «Año Internacional de la Educación».

6.^a Como consecuencia de lo anterior se recomienda la edición en el año 1970 de uno o varios volúmenes formando una serie que contuviesen todos los planes de estudio y los programas de los diferentes grados y tipos de educación desde la preescolar hasta la superior.

Aspectos fundamentales de los planes y programas de estudios en la educación general básica, por ROGELIO MEDINA RUBIO

EL PLANEAMIENTO DE LOS PROGRAMAS DE ESTUDIOS EN LA EDUCACION GENERAL BASICA

En toda programación escolar trata de precisarse aquello que *han de hacer* los centros para alcanzar en la personalidad de los alumnos unos objetivos determinados. Y eso que *hay que hacer* no se refiere sólo al plano epistemológico de unos saberes, a la concreción de aquellos niveles de contenido que tiene que aprender el alumno, sino que hoy hace referencia, además, a aquellas destrezas, valores, hábitos y comportamientos que han de integrarse en cada sector de aprendizaje, así como a la metodología más conveniente para lograrlos (1).

Esto supone, invariablemente, precisar, de una manera armónica y a nivel de educación general básica, los campos siguientes:

1) Fijar unos *objetivos* educativos, generales, por etapas y cursos (*para qué enseñar*) que, normalmente, deben estar definidos por la política de la educación, en función de unos imperativos sociales, económicos, políticos y pedagógicos.

2) Determinar las *áreas* culturales que se estiman consecuentes para alcanzar aquellos resultados (*qué enseñar*); aspecto vertical y horizontal del programa. Al no existir en la documentación pedagógica un concepto unívoco del área, nosotros lo tomamos como necesaria interconexión de saberes científicamente afines, y que mutuamente se afianzan en el aprendizaje del alumno. Los conocimientos son más útiles si se estudian como parte de una estructura sintáctica completa.

3) Selección, extensión y sucesión consecutiva de *ideas básicas* o *ideas núcleo*, dentro de esas áreas, que concreten los puntos esenciales del programa. La literatura pedagógica americana habla hoy mucho de «puntos focales», «experiencias de aprendizaje», «centros de organización», «unidades de núcleo básico»..., concebidos como «campos abiertos», más allá de las materias separadas, y que pueden acomodarse a los diversos niveles e intereses de alumnos. Es lo que Bloom llama «hebras integrantes» en virtud de las cuales se relacionan dos o más experiencias aparentemente separadas (2).

4) Selección de aquellas *actividades y métodos* más congruentes con la ciencia y

(1) Sobre los diferentes sistemas para esta revisión actual de los programas, véase: *Seminarios regionales sobre planes de estudios de la enseñanza primaria*, Unesco, París, 1957.

(2) TYLER las considera como «factores de organización» en torno a los cuales se centran enseñanzas muy concretas. Vid. *Basic principles of curriculum and instruction*. Press University of Chicago, 1950, p. 26.

más consecuentes con la psicología del alumno, en orden a alcanzar los objetivos escolares, por niveles y áreas de experiencia (cómo debe enseñarse). Estas actividades íntimamente unidas a los puntos anteriores, sugieren modos y materiales de actuación.

Toda esta labor es función mixta de pedagogos, especialistas, psicólogos, docentes y asociaciones de padres y alumnos; dejar el cometido sólo en manos de especialistas es reelaborar sin más la materia; en manos de los psicólogos es quedarse con un tratamiento formal (el cuándo) de los aspectos madurativos del aprendizaje. Los objetivos deberían concretarse para cada curso por la ciencia pedagógica; las investigaciones psicológicas deben orientarnos sobre los momentos madurativos e intereses que corresponden a la evolución de la personalidad del alumno del nivel de seis a catorce años; pedagogos y especialistas en las distintas disciplinas, con la debida intercomunicación, deben concretar en sus estudios e investigaciones el problema no menos difícil de precisar qué aspectos científicos, en unidades esenciales y qué metodologías resultan más apropiadas para este nivel. Sólo desde este planteamiento general y específico de nuestra educación general básica puede considerarse a este nivel como algo gradual en relación con toda la programación educativa que exige la reforma, como un todo parcial dentro de la unidad del sistema, sin que haya esas soluciones de continuidad o fisuras que han venido hasta ahora caracterizándolo (3).

OBJETIVOS EDUCATIVOS

El problema de los objetivos, por ser el inicial, por ser el eje sobre el que gira toda la enseñanza (desde la programación a la evaluación) y en el que confluyen todos los factores de una reforma educativa, es, a nuestro juicio, el más difícil (4).

Los sistemas educativos no suelen tener un conjunto coherente y preciso sobre los

objetivos educativos que orienten en el momento de seleccionar, organizar y evaluar un contenido programático en los centros escolares (5); acaso porque no haya en los países una filosofía clara de sus tendencias y orientaciones político-sociales de donde podrían inferirse la orientación de aquéllas. Una taxonomía de objetivos de la educación debe precisar los módulos de comportamiento que la sociedad espera de los alumnos, así como las áreas de experiencias para lograrlos. Para la sociedad americana, Benjamín Bloom, tras muchos años de investigación, desarrolla de una manera muy general tres tipos de objetivos en torno a tres módulos de conducta humana: cognoscitiva (o plano de las ideas), psicomotora (o plano de los hábitos) y afectiva (o plano de las actitudes y valores) (6). No contamos con unos elementos de organización similares para nuestros programas. El Proyecto de Ley de Educación fija unos objetivos, sin clasificar, muy generales, para el mundo de hoy en educación general básica: socialización del niño, educación general para el trabajo, educación para la iniciativa, desarrollo de la capacidad de expresión, adquisición y utilización funcional de hábitos religioso-morales, desarrollo de la capacidad físico-deportiva y preparación socioeconómica. García Hoz, partiendo de la necesidad de situar al alumno ante la comprensión de los problemas humanos de hoy en su conjunto, considera que siendo una característica del mundo actual la comunicación y la información, y precisando realizarse el hombre de una manera íntegra, personal y libre en este contexto, el objetivo fundamental de la educación debe ser el desarrollo de la capacidad de comunicación expresiva y comprensiva de la cultura. Mas los medios de expresión vienen determinados por los distintos sectores o campos de la vida a que preferentemente (no exclusivamente) se circunscriben. Así en el sector cognoscitivo conviene para los planos más concretos, próximos y sensibles el lenguaje *plástico* (pintura, modelado dibujo, actividades ma-

(3) MEDINA RUBIO, R.: «Carácter y contenido de la Educación general básica», en *La educación actual*. CSIC, Madrid, 1969, p. 347.

(4) En el mismo sentido, MAGER ROBERT: *Vers une définition des objectifs dans l'enseignement*, Paris, 1969, página 12.

(5) MARGARET AMMONS: *Educational objectives: The relation between the process used in their development and their quality*, University of Chicago, 1961.

(6) *Taxonomy of educational objectives*, Longmans Green and Company, Nueva York, 1956.

nuales...) y para los más abstractos y universales el *matemático* y *verbal*; para el sector afectivo, más referido a la expresión personal a sus vivencias estético-afectivas, el lenguaje *dinámico* (ritmo, música, deportes, canto, actividades físicas) (7). Esas diversas formas de lenguaje, *verbal, matemático, plástico* y *dinámico* «deben constituir el núcleo fundamental de la formación cultural y científica del hombre de hoy» (8).

Aun estimando estos aspectos formales y aquellos principios formativos remotos del proyecto de ley, habría que precisar, ordenar y clasificar, como decíamos antes, unos objetivos próximos por etapas, áreas y cursos. Lo que sí está claro, desde luego, es que hoy no es posible considerar como objetivo del «currículum» escolar la adquisición de todas las ideas básicas de todas las disciplinas; el ritmo de crecimiento de los distintos saberes impediría aún más una elaboración cerrada de aquel «currículum». Por otro lado, la cibernética se pone a disposición del hombre para aliviarle de múltiples tareas automáticas. Incluso cabría preguntarse, cara al futuro, si es útil que el alumno sepa bien los conocimientos de los programas válidos para hoy, aun cuando éstos estuvieran seleccionados y ordenados con rigurosos criterios científicos.

No olvidemos que incluso hoy la ciencia, como campo, se la concibe «no solamente como una serie de conceptos y generalizaciones que organizan el conocimiento abstracto de los hechos. Es también un proceso, un modo de inquirir, un punto de vista que muchos consideran que es más fundamental que las propias categorías del conocimiento» (9).

Todo esto nos habla de que el objetivo fundamental de la E. G. B. en el plano cognoscitivo, radica no tanto en la necesidad de condensar lo más posible el contenido básico de los programas, hasta llegar a unos límites de posible asimilación por el alumno, cuanto en la necesidad de

idear un nuevo sentido de la enseñanza, unas nuevas técnicas que desarrollen en el alumno la capacidad analítica, de imaginación, de abstracción, de resolución de sus problemas, creativa, de aptitud para la convivencia, eliminando cuanto sea posible el sector informativo y automático que hoy domina en nuestra enseñanza.

CONTENIDOS DE LA PROGRAMACION

Sin embargo, para que la educación encuentre su punto de referencia en la cultura actual, como resultado de la interacción del hombre con el mundo circundante natural y social, es preciso estructurar ésta en unos contenidos determinados. Desde un punto de vista práctico, y en el aspecto formativo-nocional, podríamos caracterizar los contenidos así:

En la primera etapa (seis a diez años), dentro del carácter globalizador que ha de presidir a toda la educación general básica y con niveles distintos según los ciclos en que pudiera subdividirse, debe apuntarse una iniciación a la diferenciación de conocimientos.

En el primer curso, con un carácter concreto, intuitivo, globalizado, deben dominar principalmente las *actividades* de expresión verbal, matemática y artística sobre cualquier noción. El núcleo fundamental en este curso son las actividades de iniciación a la lectura, escritura, al cálculo, reconocimiento de formas, dibujo libre, espontáneo o sugerido, música y manualizaciones (modelado, recorte y plegado), unidades globalizadas, juegos y formación religiosa. Sin embargo, no debe haber otro texto que el libro de lectura.

El «currículum» de los cursos 2.º y 3.º, con un predominio también de las *actividades expresivas* sobre los aspectos *formativo-nocionales*, podría quedar integrado por ejercicios de desarrollo de los *medios de expresión y adquisición de nociones*. Al primer aspecto apuntarían las *actividades lingüísticas, matemáticas, plásticas* (expresión gráfica, pintura, expresión musical y manualizaciones) *dinámicas* (educación física y juegos), formación de la conducta (formación cívica, moral y religiosa); al segundo, la programación de globalizacio-

(7) GARCÍA HOZ: «La educación en el mundo actual. La actividad expresiva», *Revista Española de Pedagogía*, número 107, julio-septiembre 1969.

(8) GARCÍA HOZ: «La educación en la sociedad post-industrial», en el volumen *La educación actual*, CSIC, Madrid, 1969, p. 611.

(9) HOFFMASTER y LATHAM: «Design for Science», *The Science Teacher*, noviembre 1964, p. 17.

nes con una inicial diferenciación de «experiencias» de la vida real inmediata, con base en prototipos biológicos, sociales, geográfico-históricos, religiosos y cívicos, a elegir por el maestro.

Como la metodología en estos cursos es de carácter esencialmente observadora, debe disponerse de gráficos, libros ilustrados, objetos, colecciones... para poder realizar los ejercicios de observación. La actual proliferación de textos escolares ya en el primer curso debe sustituirse por tres o cuatro libros de trabajo sobre los núcleos de actividades señalados.

Al finalizar la primera etapa (cursos cuarto y quinto) y sobre todo en la segunda (cursos sexto, séptimo y octavo), siendo posible la diferenciación de contenidos, dar coherencia a las nociones adquiridas en la etapa anterior, el análisis de estructuras y el conocimiento de sencillos principios y leyes que las rigen, aquellas *actividades de expresión* deben integrarse en un tratamiento más diferenciado (cursos cuarto y quinto) y sistemático (sexto, séptimo y octavo) de los contenidos.

En los cursos cuarto y quinto, el «currículum» comprendería, en el campo de la *expresión*, un mayor dominio en el:

Sector *lingüístico* (lectura silenciosa, lectura expresiva, lectura con apreciación de sencillos valores literarios, escritura con calidad ortográfica, ejercicios de vocabulario complejos, conversación y elocución, adquisición de nociones gramaticales mediante el análisis de sencillos coloquios y textos escritos (sentido funcional de las partes de la oración). Ejercicios de composición y derivación. Iniciación literaria. Composición creativa). Debe llegarse a un estudio sistemático de las estructuras de la lengua (gramática) tras los ejercicios léxicos y morfosintácticos propios de esta primera etapa.

Sector *matemático* (operaciones matemáticas fundamentales, operaciones con decimales y fracciones, y sencillas nociones sobre cuerpos y figuras geométricas).

Un mayor análisis de las actividades propias de los sectores *plástico* o *artesano* (dibujo artístico, geométrico, encuadernación, marquetería, construcciones de cartón, etc.), *dinámico* (audiciones y cultura

musicales, ritmo, escenificaciones, deporte) y de *conducta*.

En el aspecto *nocional* podrían estudiarse los mismos prototipos de las globalizaciones anteriores de una manera más diferenciada (geografía, ciencias físico-naturales, conocimientos sociales), y no tan objetiva y analítica, sino en sus relaciones causales y abstractas, aprendiendo clasificaciones e introduciendo ya en el vocabulario vocablos técnicos.

En los cursos sexto, séptimo y octavo el tratamiento sistemático podría hacerse entre estas áreas: letras (lengua española, geografía e historia, e idiomas), ciencias (matemáticas, ciencias naturales, con física y química, y tecnología) y enseñanzas especiales (educación física, aire libre, dibujo, música y religión). Las primeras, orientadas a facilitar al alumno un saber científico de base sobre el mundo físico, cultural y social en que vive y al descubrimiento de aptitudes; la tercera, orientada a la formación integral de la personalidad. Para ciertas materias proponemos algunas sugerencias que deben orientar el tratamiento de las mismas en nuestros programas. Así, en lengua, los objetivos léxicos de comprensión y expresión oral y escrita deben ir cediendo su preponderancia, en la misma medida en que se afianzan los objetivos morfosintácticos y literarios, que han de ocupar (a la inversa de lo que sucedería en la primera etapa) la mayor parte del «currículum» lingüístico escolar en esta etapa.

La geografía, sistemáticamente, ha de tratarse en esta etapa, ya que es cuando el alumno puede utilizar con provecho el material cartográfico, y puede definir, clasificar y comprender los «fenómenos naturales básicos» y el vocabulario geográfico fundamental.

La historia (de España y en sus relaciones con la universal), con pretensión científica, más allá de la visión anecdótica y narrativa de estilos de vida de la humanidad (que puede darse antes de los once años), es decir, con un sentido causal en sus aspectos sociales, económicos y culturales, formando una unidad con sentido, es propia de los cursos séptimo y octavo.

Las ciencias naturales, a base de sencii-

llas monografías morfológicas y biológicas de los seres.

La física y la química pueden tener un tratamiento fenoménico a base de experimentaciones inductivo-deductivas.

En el conocimiento de estructuras formales y leyes básicas de esas disciplinas, propio de esta segunda etapa, debe conseguirse el mayor paralelismo posible, por razones de evolución del pensamiento del alumno y por la lógica misma del conocimiento científico. Incluso es también una exigencia en el flujo de actividades de la primera etapa (10). Así, los conjuntos matemáticos y sus distintas operaciones, deben tener un paralelismo con el aprendizaje de agrupaciones de palabras, sintagmas, oraciones y con la variada construcción de frases y períodos. Esto, además de la conexión que siempre debe buscarse entre las materias, para que los alumnos sepan correlacionar hechos que en la realidad constituyen un todo orgánico (verbigracia, los conocimientos geográficos con las gráficas y coordenadas matemáticas, con la física, con la biología, etc.).

Claro que un programa no puede verse sólo desde un ángulo intelectual; un programa «sólo resulta operativo cuando en él se describen, tanto la conducta que los alumnos deben practicar, como el área de la materia de estudio dentro de la cual se practica ese comportamiento» (11). Como decíamos antes, conceptos, destrezas, valores, comportamientos, han de integrarse vitalmente, al mismo tiempo, en cada sector o área de aprendizaje. En la concepción de la nueva programación de la educación general básica no se trata de recortar materias para incrementarlas con otras nuevas; es una revisión más profunda y mucho más compleja.

ESTRUCTURACION INTERNA DE LA PROGRAMACION ESCOLAR

Tanto por un mayor afianzamiento en los saberes adquiridos, como para velar por una mayor coherencia del aprendizaje de

(10) PIAGET: *La logique de la connaissance scientifique*, Gallimard, París, 1967, p. 1126.

(11) GOODLAD: «Un nuevo concepto de programa escolar», *Magisterio Español*, Madrid, 1969, p. 265.

las distintas áreas, estimamos útil el siguiente esquema, propuesto por el CEDO-DEP, para la estructuración interna de los cuestionarios de EGB.

1) Una primera etapa de cinco cursos, seis a once años, con predominio del pensamiento sincrético, que podría subdividirse en tres ciclos o subetapas, diferenciadas en su objetivo, contenido y metodología.

— Ciclo A, o primer curso (seis a siete años), con una significación propia. El «currículum» de este ciclo más que hacia tópicos nocionales debe orientarse hacia *actividades* individuales o en grupos, referidas a las *áreas principales de expresión*, las que en progresión lineal irán perfeccionándose a lo largo de los ocho cursos.

— Ciclo B, cursos segundo y tercero (siete a nueve años), de carácter globalizador y cuyo símbolo es el lenguaje. Ya puede comenzar de una manera globalizada el *aprendizaje nocional*.

— Ciclo C, cursos cuarto y quinto (nueve a once años), en el que coincidiendo con el paso gradual del sincretismo a la sistematización, podría efectuarse, en la programación de actividades y contenidos el tránsito de la globalización a una inicial diferenciación de los conocimientos, según las áreas esenciales que señala el Proyecto de Ley.

2) Una segunda etapa de once a catorce años, o ciclo D, cursos sexto, séptimo y octavo (once a catorce años), de sistematización de paso pleno del sincretismo a la objetividad y a los procesos de pensamiento lógico-formal, en el que ya conviene la adquisición diversificada de enseñanzas, la formación del carácter y de la afectividad, y el descubrimiento inicial de posibles aptitudes para el estudio o para el trabajo.

El esquema propuesto 1-2-2, para la primera etapa, supondría, no tanto una diferenciación en la entidad de los grandes temas (a partir del primer curso), como, sobre todo, en los objetivos a alcanzar, calidad de actividades para asimilarlos y medios de expresión por el alumno. La pro-

gramación de actividades, la evaluación del alumno y de la clase, e incluso todo el despliegue orgánico de centros, podrían referirse a ese ritmo bianual o trianual de los ciclos, lo que daría mayor flexibilidad al sistema, así como la oportunidad de alcanzar durante dos cursos (ciclos B y C), o durante tres cursos (ciclo D), los niveles

cíclicos correspondientes. Las auténticas diferencias de nivel podrían coincidir con la promoción de ciclo a ciclo (12).

(12) La ley de educación francesa habla de curso preparatorio (seis a siete años), curso elemental (con dos años, de siete a ocho y de ocho a nueve) y curso medio (con dos años, de nueve a diez y de diez a once). En Italia se comprende en el primer ciclo de la escuela elemental a los cursos 1.º y 2.º; en el segundo ciclo, a los cursos 3.º, 4.º y 5.º



Planes y programas de Formación Profesional, por JACINTO HERMIDA LOPEZ

En esta etapa tecnológica que nos corresponde vivir, uno de los capítulos primordiales que debe enfrentar toda planificación educativa de carácter nacional es el correspondiente a la «formación de las gentes para el trabajo».

Hasta hace poco tiempo, la preocupación por la preparación de los «Recursos humanos para el mercado de trabajo» era muy deficiente y, en un amplio porcentaje, se reducía a proporcionar a las personas que debían incorporarse a la fuerza de trabajo, los conocimientos mínimos imprescindibles para que su presencia en la empresa fuera normalmente rentable.

La celeridad con que se vienen produciendo los avances tecnológicos es tal, que obliga a una permanente adecuación de métodos y sistemas para evitar el anquilosamiento técnico causa de no pocos trastornos en el proceso de desarrollo económico y social al que estamos abocados.

Del antiguo concepto de la Formación Profesional concebida como un elemental adiestramiento práctico y un mínimo de conocimientos teóricos y técnicos—tal como correspondía a la formación de los artesanos de oficio— se ha pasado, en nuestro tiempo, a la tecnificación masiva y, por ello, las personas que se incorporan a la fuerza de trabajo necesitan poseer el máximo de conocimientos culturales, técnicos y científicos, gracias a los cuales podrán

desarrollar sus aptitudes y cumplir su función en la empresa, con garantía de eficacia, con una productividad aceptable y con posibilidades de permanente promoción y adecuación a las exigencias de cada momento tecnológico.

Un análisis retrospectivo de la Formación Profesional desarrollada hasta el presente nos permite comprobar que no ha constituido, ni mucho menos, el instrumento capaz de incidir con eficacia en la modificación de las estructuras de la empresa. De hecho, no ha sido capaz de cubrir los objetivos, tanto cualitativos como cuantitativos, que nuestro momento tecnológico demanda.

La razón de esas deficiencias obedece a múltiples cuestiones y motivos cuyo análisis no es problema que podamos abordar en este artículo de extensión limitada.

Sin embargo, nos permitimos señalar que, si todo el sistema educativo estaba exigiendo una profunda y decisiva reforma, la Formación Profesional pedía, a gritos, una drástica transformación para atemperarse a las actuales circunstancias.

La revolución educativa que el Ministerio de Educación y Ciencia propugna incide en la Formación Profesional estableciendo una modificación total de la misma y otorgándole, en el aspecto sistemático, unas dimensiones de las que, hasta ahora, carecía.

Si entendemos la Formación Profesional en su más amplia acepción —o sea, como la formación de las gentes para el trabajo—, es evidente que deberá abarcar desde el simple adiestramiento profesional —antesala de la verdadera Formación Profesional— hasta la formación de los técnicos responsables máximos del trabajo en la empresa.

En definitiva, ésta es la concepción que se desprende de la nueva reforma educativa.

Así, se establece que, tanto en la educación general básica como en el bachillerato unificado y en la educación superior, deberá incorporarse la formación preprofesional como parte integrante de cada uno de esos ciclos. Pero, además, para los que hayan de incorporarse a la fuerza de trabajo, se tiene prevista la especialización al finalizar cada uno de los ciclos educativos.

Así, quedan instituidas la Iniciación Profesional, la Formación Profesional de nivel medio y la Formación Profesional de nivel superior.

Ya no se trata, pues, de una Formación «sui géneris» reducida, exclusivamente, a un nivel medio, falta de actualidad y divorciada, en muchos aspectos, de la realidad tecnológica y empresarial.

La nueva concepción de la Formación Profesional pretende —a nuestro entender— dotar a la fuerza de trabajo de las personas adecuadas a cada nivel de calificación —incluso al superior— y en las que se conjugue una amplia formación cultural, técnica y científica, con una especialización que se corresponda con las exigencias de las nuevas técnicas y los modernos métodos de trabajo.

Al mismo tiempo, las personas que pasan a través de los grados de Formación Profesional se encuentran plena y decididamente incluidas en los ciclos educativos generales sin cortapisas en su promoción y en su entroncamiento con el sistema educativo general.

Por otra parte, se abandona el anticuado concepto del oficio, considerado como algo aislado y reducido a un compartimiento estanco, y, en su lugar, se considera la universalidad del oficio y la polyvalencia que debe otorgarse a la formación

a fin de estudiar —como un todo— familias de oficios o profesiones situando al individuo en su verdadero marco cara al momento actual y al futuro de la técnica.

Debemos aclarar que nos estamos refiriendo a una formación sistemática entroncada en el sistema educativo general y que, por tanto, corresponde a la formación de aquellas personas que han de ejercer como mandos medios y directivos de la fuerza de trabajo.

Una planificación así concebida necesita desarrollarse mediante unos instrumentos adecuados y eficaces. Estos instrumentos son los programas a los que es necesario imprimir características de objetividad, de factibilidad, de realismo y de eficacia.

Por ello, los programas han de estructurarse teniendo en cuenta las necesidades reales de la moderna empresa y las condiciones de trabajo exigidas por los métodos que imperen en cada momento tecnológico.

La elaboración de los programas será tanto más efectiva cuantos mayores contactos se mantengan entre los responsables del desarrollo educativo —Ministerio de Educación y Ciencia— y los representantes del desarrollo industrial —empresarios—, a fin de armonizar la política educativa con las realidades técnicas y de servicio.

Aun tratándose de una formación sistemática, los programas deben ser mutables y estructurarse de forma que gocen de una gran flexibilidad y agilidad que les permita adecuarse a las exigencias de cada ciclo evolutivo que, en el aspecto tecnológico, se suceden con mucha más celeridad.

Ahora bien, el campo de acción que tiene ante sí la Formación Profesional es extraordinariamente amplio y complejo.

Se nos antoja como un mosaico multicolor en el que, cada color, representa un nivel de formación y, cada matiz, equivale a las peculiaridades de cada puesto de trabajo que exija una especialización definida y concreta.

Satisfacer todos esos niveles y matices es obra ingente, amorfa, heterogénea e imprevisible a priori que no puede pretenderse resolver, únicamente, con la Formación Profesional sistemática.

Creemos que, junto a los planes generales y a los programas específicos de la formación sistemática surgirán infinidad de apéndices que tendrán que enfrentarse a medida que se presenten buscando soluciones para cada caso en concreto.

La experiencia nos indica que simultánea y paralelamente a la formación sistemática habrá de considerarse toda una gama de modos de formación, complementación, habilitación, perfeccionamiento y promoción. Todo un grupo heterogéneo en su contenido y en el enfoque que debe darse a su desarrollo. Es lo que podemos llamar «el mundo de las enseñanzas no regladas o asistemáticas».

Quizá no corresponda al Ministerio de Educación y Ciencia abordar, de manera directa, el desarrollo de todo ese conjunto heterogéneo que suponen las enseñanzas no regladas, pero, en todo caso, su existencia no puede ser ignorada a la hora de programar la formación sistemática, porque se han de prever unas estructuras suficientemente abiertas que permitan el fácil acceso de las enseñanzas no regladas a las sistemáticas y viceversa.

Afortunadamente, la nueva ordenación educativa ha eliminado la rigidez caracte-

ristica de las anteriores legislaciones y sustenta el criterio de flexibilidad y agilidad gracias a las cuales será posible todo tipo de acomodaciones y equilibrios programáticos.

Por lo demás hay un hecho cierto: la revolución educativa está en marcha. En virtud de ella, la Formación Profesional sistemática se dignifica al ser considerada —como por derecho le corresponde— a todos los niveles, incluso al superior, del sistema educativo.

Esta dignificación viene a ser la respuesta a la sentida necesidad de ir creando una generación de trabajadores —entendida en su más amplia acepción— mejor preparados, más capaces, más conscientes, más responsables, más idóneos.

El eficaz desarrollo de los programas elaborados según los criterios que sustenta el sistema, habrá conseguido que la revolución educativa suponga una revolución de la Formación Profesional, lo que, indirectamente, debe significar una revolución tecnológica; un cambio de mentalidad en nuestras técnicas y en nuestros métodos de trabajo, todo lo cual, en definitiva, repercutirá, muy positivamente, en nuestro proceso de Desarrollo Económico y Social.

Planes y programas de Enseñanza Técnica Superior, por JOSE LUIS RAMOS FIGUERAS

EVOLUCION DE LA ENSEÑANZA TECNICA SUPERIOR EN ESPAÑA

Creadas la mayor parte de nuestras Escuelas Técnicas hace más de un siglo, como centros de formación de los técnicos que en las diversas ramas o especialidades necesitaba el Estado para cumplir sus funciones, las Escuelas Especiales, como así se llamaron, nacen como centros dependientes de diversos Ministerios.

Así, las Escuelas de Minas, Montes y Caminos, dependientes del Ministerio de Fomento, formaban a los ingenieros, que al terminar sus carreras tenían derecho a ingresar en los escalafones que estos Cuerpos, creados en 1835, tenían en este Ministerio.

De modo análogo, las carreras de Ingenieros Industriales y de Agrónomos se crean en 1850 y 1855, respectivamente, y las de Navales y Aeronáuticos con orígenes militares, la primera con intermitente funcionamiento desde 1770 y la segunda desde 1928, se constituyen como carreras de Ingeniería Civil en 1914 y 1948, respectivamente. Por último, la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación no se crea hasta 1920 y dependiente del Ministerio de la Gobernación.

El desarrollo de la Nación y las necesidades de las industrias, servicios y organizaciones privadas, hizo que la demanda de técnicos fuera creciendo rápidamente, y

por ello, muchos de los ingenieros que ocupaban puestos en la Administración u otros de los que salían de nuestras escuelas, acudieron a cubrir esa demanda en la que, en general, encontraban mejores remuneraciones que las que ofrecía la Administración.

Paralizada la vida escolar con motivo de nuestra Guerra de Liberación y desaparecidos multitud de ingenieros durante ésta, al finalizar y volver a la seudonormalidad que siguió a aquélla, salieron en cursos intensivos y abreviados las primeras promociones de ingenieros, que en unión de los existentes tuvieron que afrontar las ingentes tareas de la reconstrucción patria en todos los sectores y lugares, volviendo a recordar y emplear como lema aquel artículo de las Ordenanzas de Carlos III de «Suplirá con su celo...», que tantas veces se había aplicado en la campaña.

Poco a poco las escuelas recobraron su actividad normal, y con su discutido método de selección, siguieron formando los ingenieros que hoy ocupan muchos de los destacados puestos de la Administración o de nuestras empresas.

En 1957, la primera Ley de Reforma de la Enseñanza Técnica modifica los planes de enseñanza y con ellos el procedimiento de selección, que de fuertes exámenes a unos alumnos cuya preparación se desconoce, lo transforma en la convivencia durante dos cursos con el alumnado en la

propia escuela o bien el primer curso en una Facultad de Ciencias y el siguiente en la escuela. Continúa la duración de la carrera propiamente dicha, con cinco cursos, y el nivel de formación realmente no sufre alteración con respecto al anterior.

Con esta Ley, el conjunto de todas las Escuelas de Ingeniería pasan a depender del Ministerio de Educación Nacional, como en aquella época se denominaba.

Este Plan 1957 tuvo múltiples detractores, pero visto ahora con proyección histórica, estimamos que presentaba un procedimiento aceptable de selección y un nivel de enseñanza adecuado en la mayor parte de las materias que constituían las carreras técnicas. Este plan era susceptible de mejoras, pero tenía la selección y duración, dado el cúmulo de conocimientos que estimamos imprescindibles para el desarrollo de las tecnologías modernas, y por tanto, puede constituir una buena base para futuras modificaciones.

Un estudio de factura extranjera determinó el número de «ingenieros» necesarios en España, sin discriminar sus niveles y por creer, sin duda, que la relación entre el número de técnicos superiores y el de los técnicos de nivel medio se mantenía en la media de los países centroeuropeos, es decir, 1/4,5, cuando la realidad es que en España dicha proporción es de 1/1,7. Este estudio determinó la resolución de formar urgentemente todos los técnicos que la Nación parecía necesitar, y con este fin se aprobó y puso en marcha otro nuevo plan de estudios, reorganizando las Enseñanzas Técnicas, el Plan 1964.

En este nuevo plan, si bien los dos primeros cursos de las carreras técnicas superiores son selectivos, se abre el acceso a todos los bachilleres con el curso preuniversitario aprobado, a los titulados de técnicas de grado medio, oficiales de los ejércitos, etc., y se reduce la duración a cinco cursos, a cuya terminación se obtiene el título de arquitecto o ingeniero superior.

La obtención del título de doctor arquitecto o doctor ingeniero, implica la aprobación de dos cursos más, con materias de alto nivel, y la redacción y aprobación de una tesis, con trabajo original y también de nivel superior.

La puesta en marcha de este plan ha

supuesto la masificación de las Escuelas Técnicas Superiores, en las que de 18.231 alumnos matriculados en el curso 1962-63 en todos estos Centros estatales, se ha pasado a 42.476 en el curso 68-69, con los consiguientes problemas de acondicionamiento de locales y de formación de profesorado, tanto para clases teóricas como prácticas.

La situación creada por esta masificación, indujo al Instituto de Ingenieros Civiles de España, entidad que agrupa a todos los técnicos de grado superior, a hacer una prospección de los recursos y necesidades que en técnicos superiores, tendría la Nación en determinadas fechas, y de ella ha resultado que en 31 de diciembre de 1971 habrá un exceso de más de 7.000 ingenieros superiores.

No vamos ni a estudiar ni a criticar dicho trabajo, pero lo que sí podemos asegurar es que si no se toman las medidas pertinentes habrá un exceso de técnicos superiores en la citada fecha, que estimamos que normalmente irá al subempleo, ocupando las plazas de los técnicos de grado medio. Esta solución, aparte de otras consideraciones de orden social, es totalmente antieconómica y, por tanto, parece necesario revisar la actual estructura.

Independientemente de esta marcha general, se han realizado algunas experiencias patrocinadas por organizaciones internacionales, y una de éstas es la creación y puesta en marcha de una Escuela de Ingenieros Industriales en Sevilla, bajo la tutela de la OCDE. Esta escuela inició en este curso 1969-70 por primera vez su quinto año de carrera, y por esta razón, al no tener aún graduados por el procedimiento especial empleado, nada podemos deducir definitivamente de esta experiencia, pero sí podemos adelantar, que esperamos fructíferos resultados, ya que la relación profesor-alumno en dicho Centro es de 1 a 4, proporción que asegura un mayor contacto de los profesores con el alumnado, que el que se puede lograr en otras escuelas, en donde la expresada relación es mucho menor.

Ahora bien, ¿esta experiencia, cuyos resultados finales desconocemos, aunque suponemos que serán buenos, puede generalizarse a todos los restantes Centros de

Enseñanza Superior? Estimamos que, si bien teóricamente no hay ningún inconveniente en hacerlo, desde un punto de vista económico ofrece una gran dificultad, ya que supondría multiplicar los actuales créditos presupuestarios destinados a emolumentos del profesorado por un coeficiente superior al 2,5.

Podríamos añadir alguna información sobre otras experiencias en marcha en el momento actual, como son las del Instituto Politécnico Superior de Valencia, pero por no alargar mucho este artículo, preferimos completarlo con una información sobre lo que puede ser el futuro de las Enseñanzas Técnicas.

FUTURO DE LAS ENSEÑANZAS TÉCNICAS

De acuerdo con la nueva estructuración que la Ley General de Educación prevé, las Universidades Técnicas, estarán constituidas por Escuelas Técnicas Superiores, Escuelas Universitarias de carácter técnico y Colegios Universitarios igualmente técnicos.

En estas Universidades Técnicas, al igual que en las restantes, se establecerá un curso de selección y orientación, en el que sin ningún tipo de «*numerus clausus*» se orientará a los alumnos de acuerdo con sus vocaciones y capacidades hacia las especialidades y niveles para los que son idóneos.

Con el mismo plan de estudios actual, en el que se introducirán las pertinentes adecuaciones y coordinaciones de programas, se espera mejorar las características de los cursos, para lograr al final de las carreras, al obtener unos ingenieros superiores de cada una de las ramas, con unos buenos conocimientos de las materias básicas y generales de dichas ramas, pudiendo seguidamente especializarse en el campo que deseen, mediante cursos de posgraduados.

Aquellos que deseen una dedicación a la docencia, investigación o pretendan estar capacitados para la dirección de entidades, podrán, mediante la aprobación de dos cursos y una tesis, todo ello de alto nivel, obtener el título de doctor arquitecto o doctor ingeniero.

Por otra parte, es necesario en todo momento poder poner a punto a los técnicos que por cualquier razón precisan estar al tanto de tecnologías e innovaciones en un determinado campo y para ello se pretende dar en las Escuelas Técnicas Superiores unos cursos de «reciclaje» o reentrenamiento.

Todo lo que antecede se refiere a la Enseñanza Técnica Superior, pero dentro del campo de la que en el futuro se llamará Enseñanza de Escuelas Universitarias, una vez que los alumnos tengan acceso a ellas, procedentes del curso de selección y orientación, en el lapso de tres años podrán graduarse obteniendo el diploma de la especialidad que hayan cursado, pudiendo también ampliar su especialización con cursos de posgraduados. Los técnicos de este nivel que deseen cursar estudios del nivel superior podrán hacerlo mediante la aprobación de un curso de acceso, en el que de forma concisa y teniendo en cuenta los conocimientos profesionales ya adquiridos a lo largo de los tres cursos de su carrera, se le impartirán las enseñanzas básicas precisas para la realización de los estudios superiores.

Tanto en un nivel como en el otro, es preciso adaptar los programas y las materias, a las necesidades actuales de la Nación y además dotarlos de la flexibilidad necesaria para plegarse a las de un futuro previsible.

Estimamos como fundamental el completar las instalaciones de nuestros talleres y laboratorios, así como las de los Institutos adscritos o que se puedan crear, con el fin de poder ofrecer sus trabajos y servicios a las empresas y organismos, tanto públicos como privados, como colaboración a los esfuerzos de éstos, especialmente en el campo de la investigación aplicada, la experimentación o los trabajos de control.

Termino estas líneas expresando mi optimismo y confianza en el porvenir, pues como testigo de excepción puedo asegurar, que en general el elemento humano, tanto docente como discente, que actualmente integra nuestras Escuelas Técnicas, es de primera calidad y, por tanto, capaz de alcanzar cualquier meta.



3. Investigaciones educativas

Problemas de organización en un sistema de educación general y técnica, por TONNES SIREVAG

En las diversas partes del mundo en que vivimos estamos asistiendo a un cambio y a la necesidad de un cambio en todos los aspectos de la vida. Han sido rechazados valores sociales consolidados. Han sido relegados los valores morales de las pasadas generaciones. La ciencia ha suplantado muchos aspectos de la religión. El hombre se ha visto forzado a ajustarse a la dinámica de la revolución.

Estos cambios han afectado a la educación, así como a algunas instituciones. Nunca la sociedad ha exigido tanto de la educación. La estructura educativa debe no sólo ajustarse a estas fuerzas revolucionarias, sino también proporcionar a cada alumno o estudiante una educación conforme a su aptitud y habilidad. Al mismo tiempo debe proporcionarle una formación que le capacite para conocer la ciencia del espacio, para ganarse la cooperación de sus conciudadanos y para comprender los procesos de la paz mundial. El cambio hacia el perfeccionamiento del individuo y de la sociedad debe darse en todos los niveles de la educación. Las más altas autoridades educativas nunca han sido tenidas en tan alta estima. No ha habido nunca un momento tan propicio para la transformación educativa.

La transformación de la educación en una sociedad que evoluciona está condicionada por varios factores:

- 1) El sistema educativo.
- 2) La adaptabilidad de los programas de instrucción y de los servicios auxiliares.
- 3) La administración de los asuntos escolares.
- 4) La reacción positiva de los responsables de la educación frente al reto de las nuevas demandas.

I

Los sistemas educativos varían de una a otra parte del mundo y de país a país. Los sistemas europeos se describen en una publicación del Consejo de Europa: «The School Systems. A Guide» (1965). Para aquellos que estén especialmente interesados en el sistema de este país les refiero a mis escritos en *Schools in Europe*, volumen I, parte A (páginas 117-214) y parte B (páginas 25-47), publicado por el Instituto Alemán de Investigación Pedagógica Internacional (Beltz, Weinheim/Berlín, 1968).

Una vez un conferenciante que hablaba sobre administración escolar explicó a su auditorio los diferentes sistemas educativos en la siguiente forma: Hay tres sistemas educativos diferentes en nuestro mundo. Uno, en el que todo se decide desde arriba y es realizado por los que están abajo. Esta, dijo el conferenciante, es una tradición continental europea, desarrollada por un Stalin o un Hitler. Otro, en el que las cosas se establecen desde abajo y son registradas por los que están arriba. Este, dijo, es el sistema democrático, por ejemplo, el de Estados Unidos. Y, finalmente, hay uno que es un compromiso entre los otros dos, y que se encuentra en el país de los compromisos, el Reino Unido. Todo esto, desde luego, es una supersimplificación, que no necesito ni debo desarrollar aquí. Pero la descripción puede servir para centrar la atención en la pregunta: «¿Qué clase de sistema será más adecuado para satisfacer las demandas del cambio?»

Los sistemas que, por diversas razones históricas o de otra índole, someten legalmente las escuelas a la observancia de directrices, reglamentos y cuestionarios oficiales pueden poner obstáculos a la iniciativa en favor del cambio. Estos sistemas encajan mejor en una sociedad estática y sólo pueden ser adaptados a las nue-

vas necesidades por medio de disposiciones legales y administrativas cuando la opinión pública se haya pronunciado a su favor. Sin embargo, puede haber medios de contrarrestar la rigidez de estos sistemas. En este país, por ejemplo, se dispuso en 1954 la creación de un organismo central de experimentación escolar para estimular la reforma continua de la organización del contenido y del método en la educación escolar. Esta fue una iniciativa que partió de arriba y que se proponía enrolar y canalizar las iniciativas de los de abajo.

En cierta medida, esto condujo a resultados tangibles aún en los años cincuenta, época en la que, en este país, todavía se miraba hacia los logros de las ideas y promulgaciones reformadoras de la posguerra. Mientras tanto, el impacto de las dinámicas fuerzas del cambio se ha materializado de diversas formas en los años sesenta. En este contexto, un organismo central canalizador tiende a ser un cuello de botella— a no ser que se dilate ampliamente—. ¿No hay una forma mejor de enfrentarse con el desafío?

Un principio fundamental del proceso educativo es la motivación y la entrega personal, tanto del educador como del educando. Esto requiere una cierta medida de libertad de movimientos. ¿Cómo puede conseguirse el equilibrio entre la libertad y el control necesario dentro de un sistema educativo? ¿Cómo pueden proveerse las condiciones para el cambio educativo y para la reforma continua, y qué límites habrá que trazar para garantizar intereses que le son vitales a la sociedad?

Veo la solución en un sistema que dé tanta libertad de acción como sea posible a profesores, escuelas, directores y autoridades locales y regionales patrocinadoras de centros.

No pueden evitarse algunas limitaciones. Hay una serie de normas educacionales que deben ser establecidas legalmente. Están los recursos—o falta de recursos—financieros que, inevitablemente, determinan el ámbito de la actividad. Está el equilibrio—o desequilibrio—entre la oferta y la demanda de profesorado.

Para el desarrollo de un sistema liberal adecuado a la transformación de la enseñanza en una sociedad que evoluciona será tarea de capital importancia la investigación sobre los factores esenciales que necesitan ser comprobados y la definición de criterios.

II

Un concepto básico en este país, y en otros, es que la educación es para todos. Creemos que, dados nuestros recursos actuales, debería ser obligatoria hasta los dieciséis años y organizada para el beneficio de toda la juventud y, consecuentemente, de los adultos. Sin embargo, cuando se analiza a la juventud de un país se ve que ésta no es homogénea. Los jóvenes son diferentes en inteligencia, habilidad, intereses, valores,

niveles culturales, ambientes y desarrollo físico. Las diferencias tienen que estar reflejadas en los planes de estudios. En él tienen que incluirse programas para los ciegos, los sordos, los retrasados, los superdotados, los minusválidos. Para muchos de estos programas se necesitan salas especiales, dotaciones especiales, profesores especiales. El facilitar a toda la juventud de la nación una educación a medida de sus necesidades es una meta primordial en el pensamiento educativo.

Un problema que surge de forma natural en una época de múltiples cambios es que los patrones de valores aceptados se transforman. Las patentes necesidades de una sociedad que evoluciona requieren un ajuste de los planes de estudios. Inmediatamente se presentan dos problemas:

- 1) ¿Cuáles son las necesidades específicas de la sociedad?
- 2) ¿Cómo debería amoldarse el plan de estudios a la satisfacción de estas necesidades?

En una sociedad democrática las necesidades son definidas por el pueblo y sus representantes. No existe, sin embargo, área alguna en la que haya tanta diversidad de opiniones entre los críticos como en la de decidir «educación: ¿para qué objetivos?» El continuo aumento de crítica indica la toma de conciencia de dicha necesidad. Pero no hay común acuerdo en cuanto al tipo de educación requerido.

Se pueden delimitar algunas áreas de interés general.

EDUCACION GENERAL

Educación general es la denominación amplia dada para englobar la esencia del aprendizaje de todos los alumnos. Los elementos fundamentales básicos de la escuela elemental incluyen, además de la lengua materna, estudios sociales, matemáticas, ciencias, educación física y—hoy día—rudimentos de una lengua extranjera, por lo menos. Sin embargo, el fin primordial de una educación general no es el estudio en profundidad. El programa se basa en los requerimientos mínimos de todos los alumnos. Muchos críticos dicen que no se enseñan estas habilidades básicas, y que se han introducido actividades superfluas o contenidos para la diversión en detrimento de los elementos fundamentales.

EDUCACION LIBERAL

Los que hablan de la necesidad de una educación liberal están hablando de ésta en sentido tradicional. «Liberal» es el término usado para significar una variedad de temas de ciertos campos seleccionados. No se debe deducir que esta educación liberal es radical o «izquierdista». Sig-

nifica que lo mejor del pensamiento humano del pasado cultural es lo que debe ser estudiado. El alumno disciplina su mente y su carácter asociándose a grandes libros y grandes ideas.

EDUCACION PRACTICA

Los que abogan por la educación práctica no niegan la necesidad de cierta educación liberal. Sin embargo, se entiende que la educación no es únicamente cuestión de ejercicio mental. Los negocios y la industria, por ejemplo, requieren que los que salen de la escuela ofrezcan ciertas habilidades «vendibles» a cambio de puestos de trabajo. Se debe incluir en el plan de estudios la educación práctica. Además, dicen, la educación práctica tiene por sí misma valor pedagógico.

EDUCACION ESTETICA

Los protagonistas de la educación estética hacen hincapie en la idea de que la educación debe ser total, que debe interesarse por la persona en su totalidad. La música y el arte tratarían de hacer para la experiencia del sentido lo que las ciencias tratan de hacer para la experiencia del hecho, esto es, organizar el sentimiento, hacerlo coherente, enriquecedor y manejable y no dejarlo perder, caótico y desorganizado.

EDUCACION PARA LA INTEGRACION EN LA VIDA

Durante algunos años la divisa de los educacionistas progresivos fue: «La educación es la vida, no una preparación para la vida.» Los niños y sus problemas eran el foco de atención. El ajustarse a la vida o, simplemente, el «crecimiento» era la principal preocupación de los progresistas pragmáticos. Pero después de la segunda guerra mundial los programas de ajuste a la vida tomaron diferentes aspectos. De nuevo la educación se enfocaba hacia la preparación a la vida, más que hacia el «ser vida». Sin embargo, la idea de integración en la vida ha dejado su impronta. Al mismo tiempo que cambiaban los planes de estudio se desarrolló un programa de orientadores, psicólogos, y, en los grandes distritos, psiquiatras. El objeto principal de esta nueva dotación de personal escolar era ayudar a los alumnos a adaptarse a sí mismos, a otros alumnos, a la escuela y a la sociedad.

EDUCACION PARA LOS EXCELENTES

Aunque los educadores se han interesado en cada tipo de alumno, se han suscitado numerosos debates en torno a la calidad de la educación

recibida por el alumnado. Se ha dado especial interés a la excelencia individual. Se estima que en muchas de nuestras escuelas no se siente respeto por la excelencia.

EDUCACION PARA LA SOCIEDAD

Se arguye que, además de interesarse en el individuo, la educación debe estar ligada a las necesidades y demandas de la sociedad. Una educación con vistas a la civilización actual debe tratar sobre el desarrollo social, político, religioso y científico. Una de las preocupaciones actuales es la necesidad de un entendimiento internacional y de la paz mundial. Deben ajustarse los planes de estudio para facilitar una enseñanza de lenguas extranjeras, de acontecimientos actuales y de historia de la cultura. El lugar que se ha de dar a la ciencia y a la tecnología es todavía más obvio. En una era de energía atómica y de conquistas espaciales es necesario resaltar especialmente la educación científica.

En el momento presente el énfasis está en la integración y en los programas del alumno menoscabado. Se necesitan también programas para el que abandona los estudios.

Inherente en toda empresa educacional está el compromiso hacia una meta general y/o específica. La fase crucial en la educación para una democracia o una dictadura es la selección de fines y objetivos.

En principio parece haber acuerdo de opiniones sobre el siguiente punto: las escuelas, en una democracia, deben seguir desarrollando:

- 1) Las habilidades fundamentales de comunicación.
- 2) La apreciación de la herencia democrática.
- 3) Las responsabilidades cívicas y los conocimientos de civismo.
- 4) El respeto y la apreciación de los valores humanos y de las creencias ajenas.
- 5) La capacidad de pensar y valorar constructiva y creativamente.
- 6) Los hábitos efectivos de trabajo y la autodisciplina.
- 7) La actitud social.
- 8) El comportamiento ético basado en un conocimiento de los valores básicos.
- 9) La curiosidad intelectual y el deseo de aprender permanentemente.
- 10) La apreciación estética y la autoexpresión artística.
- 11) La salud física y mental.
- 12) El juicioso empleo del tiempo, incluyendo actividades del ocio constructivas.
- 13) La comprensión del mundo físico y de la relación del hombre en él.
- 14) La constatación de las relaciones con la comunidad mundial.

¿Cómo deben tratarse los problemas de elaboración de planes de estudio para satisfacer las demandas básicas de la evolución? Desde luego, la respuesta no está en los programas oficiales detallados, que tienden a ser sujetos a revisión sólo después de largos años.

Lo que se pide a las fuentes oficiales es una exposición precisa de los fines y exigencias fundamentales y un centro de servicios educacionales que pueda diseminar ideas y todo lo que vaya en ayuda de la enseñanza.

Por otra parte, las escuelas—directivos, profesores, alumnos y padres—serían responsables, dentro de este contexto, del desarrollo de sus propios planes de estudio y programas. Esto, claro está, exigirá mucho de las escuelas. Los profesores, por ejemplo, tendrán que recibir una formación especial sobre confección de planes de estudio.

Sin embargo, todos tendrán la oportunidad de la entrega, cosa que podría ser una bendición educacional.

III

Las escuelas son para los alumnos, y el programa educativo debe ser proyectado para ellos. Dentro de esta idea, un rasgo importante es su programa de actividades. El hecho de que las actividades estudiantiles han desbordado las actividades organizadas de la clase indica que ha habido un cambio radical en el concepto de las funciones y fines de la educación de la juventud. Desde luego, las escuelas de jóvenes se han caracterizado por un cierto grado de organización estudiantil y de actividades corrientes, puesto que casi inevitablemente un grupo social, tal como el del alumnado, forma varios grupos sociales con intereses específicos y, a no ser que estén controlados rigurosamente, dedicarán tiempo a estas actividades. En la evolución de las actividades extracurriculares se han trazado tres etapas: la época en que fueron ignoradas por profesores y administrativos, la época en que fueron combatidas abiertamente y la época en que fueron utilizadas para conseguir objetivos educacionales reconocidos.

La aceptación general del lugar que ocupan las organizaciones escolares como un bien en sí ha llevado a veces a contradicciones e inconsistencias interesantes. La filosofía educacional, que ve al alumno como a un ciudadano de la escuela que aprende por medio de la experiencia, ha sido aceptada como válida en el área de las actividades extracurriculares, pero ésta se ve con reservas en el área de los estudios organizados. Así, no es raro encontrar un programa extensivo de actividades extracurriculares junto a un plan de estudios rígido y estereotipado, como si el uno fuera la compensación del otro. A veces la aceptación indiscutida de la idea de las actividades escolares, sin una comprensión clara de los fines y principios que las informan, nos ha

llevado a un desarrollo indiscriminado de todas esas actividades sin intentar evaluar sus objetivos. Asimismo, una escuela puede establecer un modelo de programa de actividades que no proporciona al alumno la participación necesaria para hacer educacionalmente efectivas dichas actividades.

Estas limitaciones en un ámbito educacional de rápido crecimiento no son indicativas de un error fundamental en el concepto del lugar que ocupan las actividades extracurriculares; pero apuntan hacia una necesidad de juicio y una definición más clara en términos de la escuela total.

Los fines servidos por las actividades escolares no son distintos ni están separados de los fines generales de la educación. Su valor y su mérito residen en su contribución hacia unas metas amplias, tales como autorrealización, mejores relaciones humanas, eficiencia económica y responsabilidad cívica. Por su naturaleza misma, estas actividades son especialmente adecuadas para proveer una experiencia incalculable, especialmente en las áreas relacionadas con el desarrollo de la ciudadanía y de la personalidad. Se pueden fijar metas en términos de las necesidades personales y psicológicas del individuo, o de la sociedad; esto es, en términos de hábitos, habilidades y entendimiento. Estos dos enfoques no se excluyen mutuamente.

El programa no planificado ofrece a los alumnos muchas oportunidades para enfrentarse con situaciones reales que requieren decisiones y acción de grupo. El programa que incluye una organización de gobierno, de alumnado y sus correspondientes actividades, por ejemplo, ofrece posibilidades para proveer estas experiencias en un contorno que al joven le es real. Ciertamente, la mera presencia de dicha organización no garantiza la disponibilidad de estas experiencias; debe ser planeada y supervisada para proporcionarlas. La justificación de cada una de las actividades escolares debe residir en la contribución que puede hacer para el aprendizaje y el desarrollo del joven. El programa de actividades para cada centro debe surgir de la vida de ese centro. Para que sea vital el programa de actividades debe ser dinámico y estar en continua evolución.

Debe darse la oportunidad de participar en las actividades a todos los alumnos por igual, solamente con aquellas restricciones relacionadas con la competencia y el interés en la actividad. Las actividades escolares deben ser responsabilidad reconocida del centro.

Recientemente hemos asistido a un resurgir del interés en los asuntos de gobierno de alumnos y estudiantes. En relación con esto no me propongo analizar causas. Tal interés es por sí mismo una prueba valiosa. Sin embargo, algunos acontecimientos dentro de este mismo contexto me llevan a tocar una pequeña señal de alarma. En una época en la que la comunicación de masas ofrece tantas posibilidades, los porta-

voces de partidos políticos nacionales—que están deseando conseguir el apoyo de las generaciones jóvenes—no han resistido la tentación de explotar dicho interés, y eso puede tener repercusiones en detrimento de las escuelas. El impacto de los interesados pronunciamientos de los devotos de los partidos políticos puede ser intoxicante y provocar el desasosiego del alumnado, cosa que puede resultar educacionalmente poco rentable. Lo que llamamos democracia estudiantil es algo que debe surgir de incentivos internos. Y eso está en marcha. Hasta hoy carecemos de una teoría aceptada y de una experiencia válida para proporcionar una orientación de la que podamos fiarnos. Lo que es aplicable a los adultos no es indiscriminadamente aplicable a los jóvenes alumnos. Es necesario tantear. Lo que sí es importante es la voluntad común de ir hacia la meta.

IV

El reconocimiento de la importancia del papel que juegan las escuelas en las relaciones nacionales e internacionales, y de los problemas con que se enfrentan las escuelas, va en aumento. Como consecuencia, se ha desarrollado una preocupación cada vez mayor por los dirigentes educacionales. Si la empresa educativa tiene que llevar a cabo, con éxito, las responsabilidades que se le presentan y lograr los resultados propuestos, es esencial que la atención se centre en la organización de la administración escolar: a

nivel local, regional y central. Es también lógico prestar mucha atención a las posiciones de los dirigentes dentro de la jerarquía educativa. Lo que se necesita es organizar el cuadro administrativo y los puestos de los dirigentes que puedan ser instrumentos eficientes para el desarrollo de los centros, de acuerdo con las necesidades presentes y futuras. Grande es el desafío lanzado a la profesión educadora, al público en general y a los políticos.

El americano Walter Lippmann planteó el problema en un discurso titulado «Dirigentes educacionales» (1954) en la forma siguiente:

¿Puede negarse que el esfuerzo educacional es inadecuado? Creo que no puede negarse. No quiero decir que estamos haciendo «un poco demasiado poco». Quiero decir que estamos haciendo «un mucho demasiado poco». Entramos en una era que comprobará al máximo la capacidad de nuestra democracia para enfrentarse con los problemas más graves de los tiempos modernos—y en una escala jamás intentada en la historia del mundo. Estamos iniciando esta difícil y peligrosa época con lo que creo podemos llamar déficit en la cantidad y en la calidad de la educación americana... Y así hemos llegado al punto en que debemos elevarnos, lo más rápidamente posible, a un nuevo nivel muy superior de interés, de atención, de trabajo, de solicitud, de preocupación, de gasto y de dedicación a la educación del pueblo americano.

Si esto se aplica a América, se aplica también a nuestro país, y, supongo, a otros países de Europa.



4. La educación en la encrucijada

Tendencias fundamentales en los planes de estudio*, por JOHN U. MICHAELIS



Durante la década de los años sesenta, se han realizado algunos cambios significativos en los planes de estudio. Investigadores de todas las disciplinas académicas han trabajado en equipo con los profesores para mejorar la instrucción. Se han creado nuevos recursos pedagógicos. Y los educadores han tomado medidas para proporcionar programas de instrucción que estén a la altura de las condiciones actuales. Sin duda, estamos ahora en la época más interesante y que ofrece el mayor desafío a profesores y demás profesionales de la educación.

Al considerar los cambios en las diversas áreas de un plan de estudios, observamos ciertas tendencias fundamentales. Estas tendencias afectan a la vez a diferentes áreas del plan, y apuntan hacia unas ideas dominantes que permanecerán vigentes durante bastante tiempo. El conocimiento de estas tendencias ayuda en la diaria tarea docente, en la valoración de nuestros esfuerzos como profesores y planificadores de programas, y en la adquisición de una perspectiva de la dirección actual en los planes de estudios.

FASES DEL DESARROLLO DE UN PLAN DE ESTUDIOS

Las medidas generales del procedimiento para desarrollar programas de planes de estudios, que empiezan por la producción de materiales y terminan con su empleo a nivel local, parecen sucederse así:

* Trabajo presentado al Seminario de Educación Americana para los representantes de las Universidades españolas.

Concretar una zona de estudio a la que se dará la mayor atención.

Identificar la estructura fundamental del contenido y de los procesos y seleccionar los elementos que se incluirán en los materiales de instrucción.

Planificar las secuencias de instrucción para la presentación del contenido y de los procesos.

Preparar bloques o unidades de instrucción por medio de las cuales se hará la presentación de las secuencias de instrucción, y crear los medios de valoración de los resultados instruccionales.

Preparar las correspondientes guías del profesor que incluyan técnicas de enseñanza que sean consistentes con los métodos de indagación puestos de relieve en los materiales.

Experimentar, a título de ensayos piloto, los materiales, y proporcionar la correspondiente formación del profesorado en servicio.

Revisar las unidades, los métodos de evaluación y las guías, como resultado de la «retroinformación» obtenida a partir del ensayo piloto.

Ensayar más completamente y a mayor escala los materiales y procesos, y proporcionar la correspondiente práctica de los profesores en servicio.

Revisar los materiales y seguidamente publicarlo comercialmente con vistas a su adopción en gran escala, a nivel local.

Proporcionar un perfeccionamiento del profesorado en servicio y supervisar a nivel local con vistas a promover la puesta en marcha del nuevo programa.

MODELO PARA TRAZAR PLAN DE ESTUDIOS

El modelo siguiente incluye cada uno de los elementos básicos empleados por los planificadores para la mejora de los programas instruccionales.

Principios

Principios sociales, psicológicos y filosóficos del plan de estudios.

Asignaturas fundamentales en las que se basa cada área del plan.

Ejemplos del contenido y de los métodos de indagación, extraídos de las asignaturas y estructurados para el desarrollo del plan.

Análisis de las características de realización que sean importantes para la planificación de la instrucción.

Programas de instrucción

Objetivos de instrucción pensados por los realizadores del plan de estudios.

Componentes de un programa completo de instrucción que incluya las principales vías o ámbito del programa y las secuencias de instrucción.

Pautas básicas para uso de los profesores en la realización del programa.

Pautas para evaluar resultados de instrucción en las esferas cognitiva y afectiva.

Pautas para evaluar el programa instruccional en función de cada uno de los elementos previstos.

OBJETIVOS SOBRESALIENTES

Las relaciones de objetivos instruccionales en los proyectos recientes de planes de estudio insisten en los fines siguientes:

Desarrollar conceptos, ideas básicas y generalizaciones que los investigadores consideren fundamentales para la comprensión de la estructura de las asignaturas.

Desarrollar la capacidad de utilización de procesos de indagación empleados por los investigadores en las diversas disciplinas.

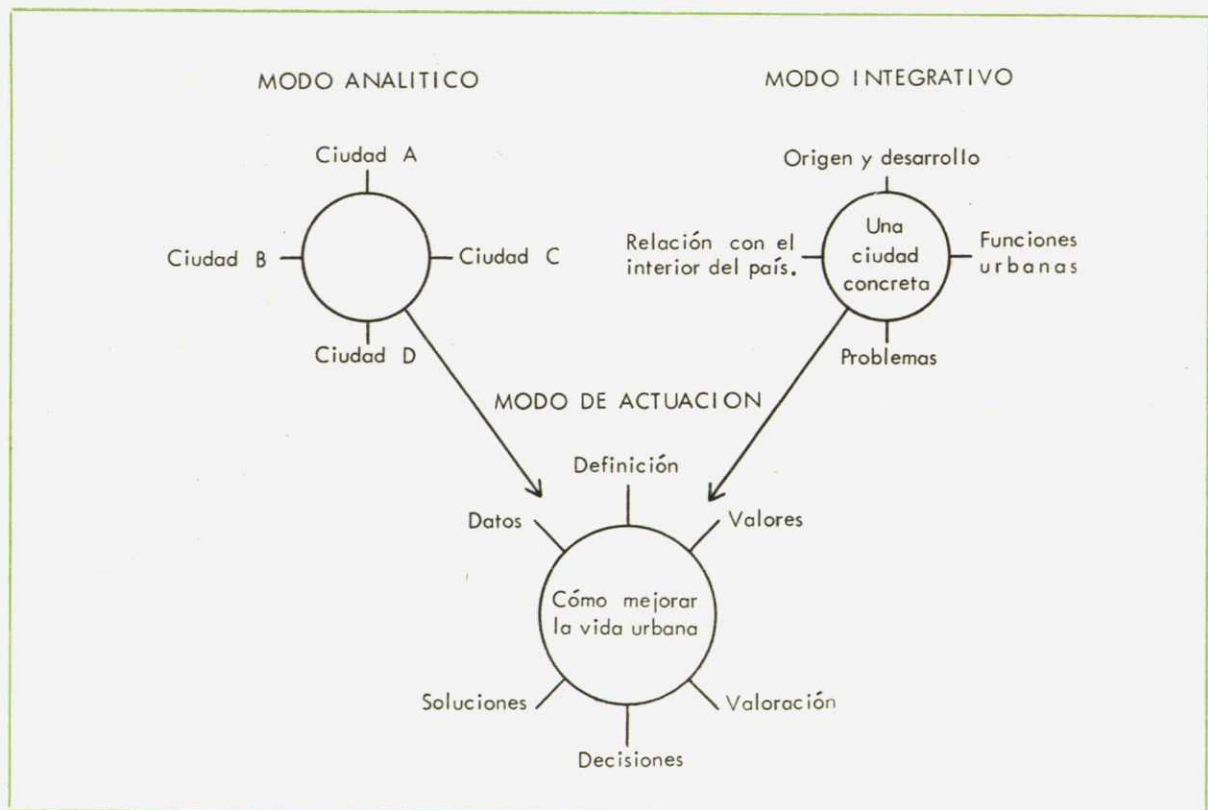
Desarrollar actitudes y apreciaciones relacionadas con las formas de pensamiento y los métodos racionales empleados por los investigadores de las asignaturas.

Desarrollar habilidades de estudio independiente para fomentar el aprendizaje permanente.

Selección de contenido

¿Cuáles son los procesos de indagación, conceptos, ideas básicas, generalizaciones y temas esenciales para la comprensión de la estructura de un campo dado de conocimiento?

¿Qué contenido se necesita para desarrollar un panorama lógico y cohesivo de este campo?



CUADRO 1

¿Cuáles son el contenido y las actividades necesarios para desarrollar la penetración en los modos de indagación utilizados?

¿Cuál es el contenido necesario para poner de relieve las limitaciones del conocimiento existente, las situaciones y problemas no resueltos y los tópicos que necesiten ser estudiados?

¿Qué contenido y qué materiales se precisan para desarrollar las habilidades de estudio independiente, las técnicas de laboratorio y las capacidades de pensamiento crítico-creativo?

¿Qué contenido se necesita para desarrollar las actitudes, los estilos de pensamiento y las apreciaciones que son características de los investigadores en un campo dado?

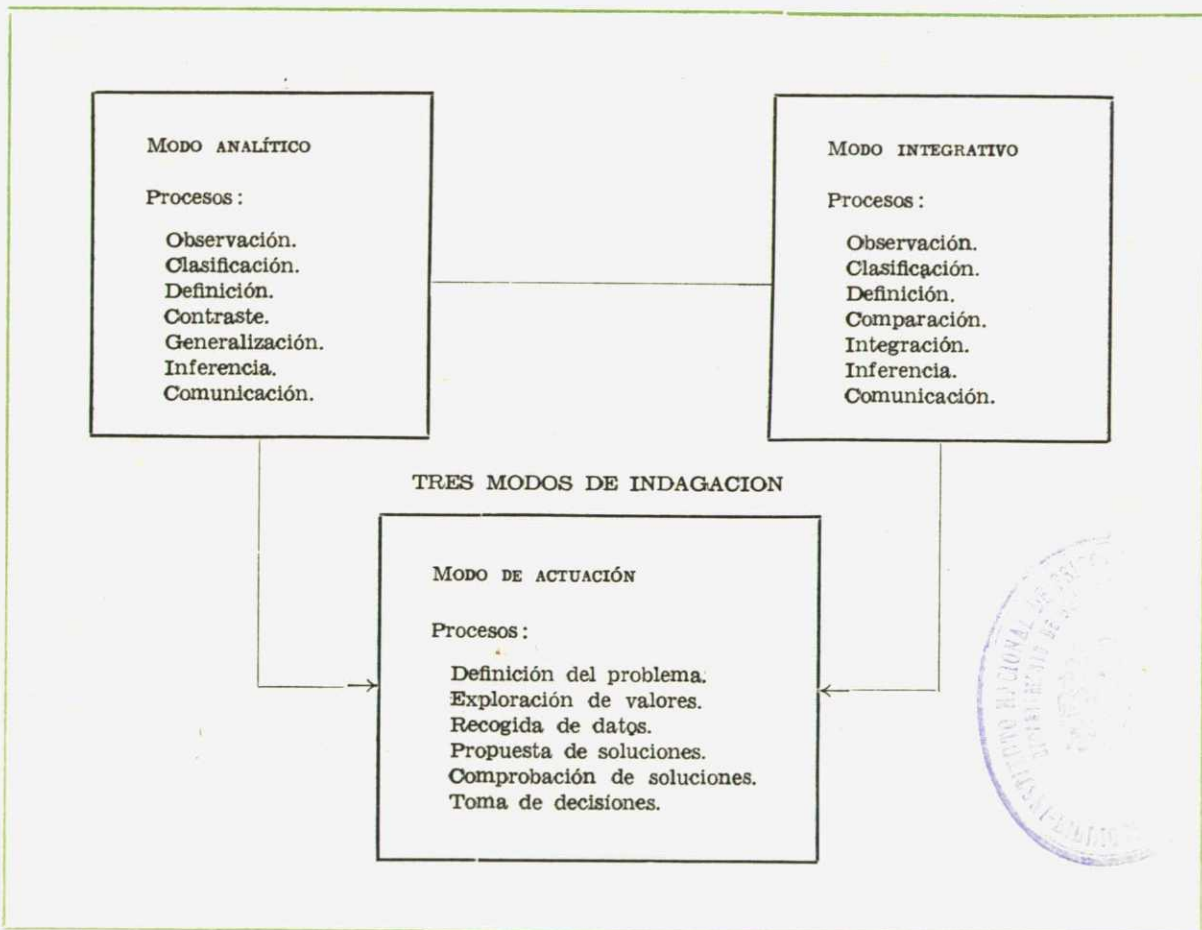
PROCESOS CORRESPONDIENTES A CADA MODO DE INDAGACION

Incluidos en los modos de indagación están los procesos correspondientes que son de amplia aplicación en las ciencias sociales y que deben ser desarrollados en un programa de ciencias sociales. El cuadro de clasificación que se emplea en este programa es considerado utilísimo al planificar la enseñanza.

Los procesos incluidos en cada modo están resumidos en el cuadro 2, y van seguidamente comentados en detalle.

Las flechas trazadas a partir de los modos analítico e integrativo indican que los resultados y procesos de dichos modos pueden ser aplicados al modo de actuación.

PROCESOS DE INDAGACION EN CADA MODO



CUADRO 2

LOS CONCEPTOS, INSTRUMENTOS DE INDAGACION

Un importante elemento secundario, estrechamente relacionado con los modos y procesos de indagación, consiste en conceptos tomados de las ciencias sociales y de la historia. Conceptos tales como papel, región, toma de decisiones, poder, valores y sistema económico son instrumentos

para estudiar al hombre en la sociedad. Estos conceptos se utilizan para estudiar el comportamiento humano en situaciones que van de la vida familiar al comercio internacional. Se necesitan para orientar la observación, para establecer clasificaciones y para dar una cualidad distintiva al empleo de modos y procesos de indagación en ciencias sociales y a la enseñanza de dichas ciencias.

LOS MARCOS, CONTEXTO DE LA INDAGACION

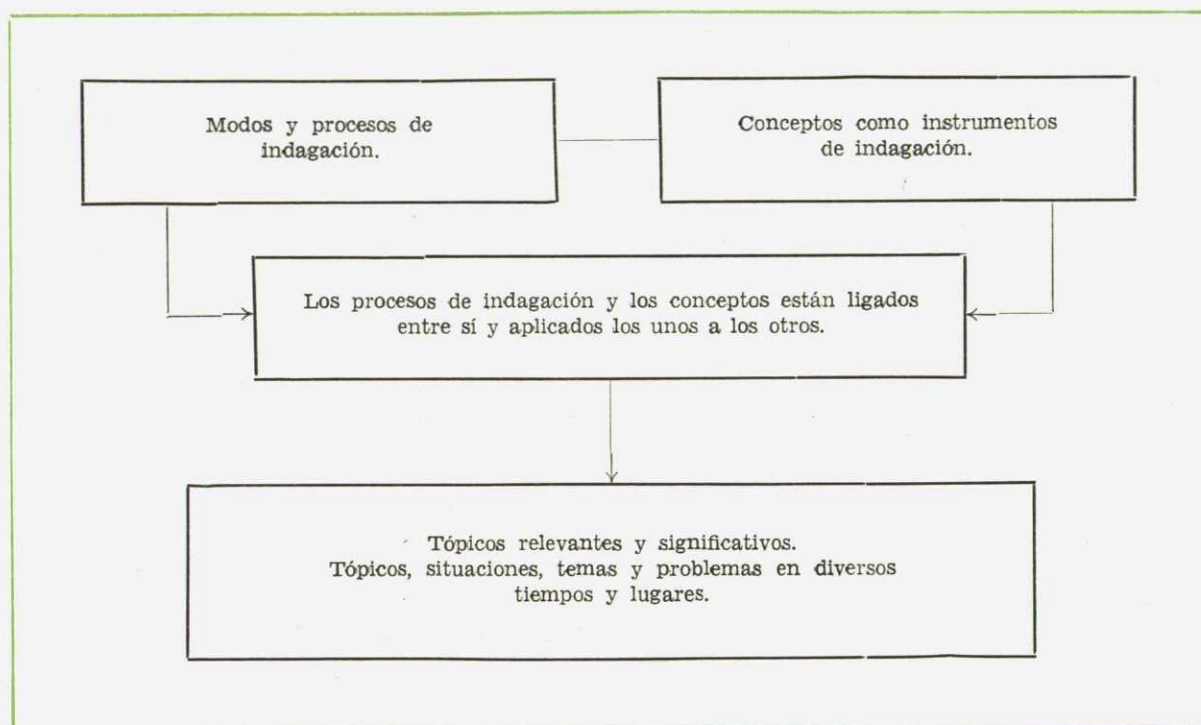
El tercer elemento, el contexto de una indagación dada, consiste en los marcos o tópicos que se estudian: los tiempos, lugares, fenómenos, gentes determinadas, situaciones y problemas. Los marcos deben ser seleccionados en función de diversos criterios tales como: utilidad para desarrollar habilidades y conceptos de indagación, necesidad de abarcar una variedad de culturas, pertinencia en relación a los estudiantes, preocupaciones de la sociedad, conocimiento de la herencia *americana*, conocimientos esenciales para la ciudadanía y cimientos para un aprendizaje secuencial. Los tópicos también deben ser considerados con flexibilidad, para que las con-

diciones y necesidades locales puedan ser satisfechas en las diversas áreas de *California*.

UN PROGRAMA UNIFICADO

Este programa se diferencia de los programas tradicionales en el hecho de que los tres componentes arriba expuestos se reúnen dentro de un encuadre unificado. Tradicionalmente, el programa de ciencias sociales ha sido definido ampliamente en términos de tópicos o marcos. En algunos programas se prestó atención a los conceptos y a las generalizaciones, y se consideraron aspectos seleccionados de indagación. Pero ningún programa ha reunido los tres componentes para resaltar las relaciones críticas entre ellos. El cuadro 3 ilustra estas relaciones.

TRES COMPONENTES INTERRELACIONADOS DEL PROGRAMA DE CIENCIAS SOCIALES



CUADRO 3

Enseñanza de la Matemática Moderna,

por JOSE R. PASCUAL IBARRA

¿Qué es la Matemática Moderna? ¿Es que hay una Matemática Moderna que viene en sustitución de otra antigua, ya fenecida? No; el calificativo de «moderna» se contrapone más bien al de «clásica», aunque no sea fácil el distinguir totalmente el porqué. No es cierto en absoluto, que la Matemática llamada clásica se haya derrumbado y ahora sea falso lo que antes se reputaba como verdadero. La diferencia entre ambas concepciones de la Matemática está más del lado de los métodos y del enfoque de los problemas que del contenido de los mismos. Hay, en efecto, problemas muy clásicos que forman parte hoy de la Matemática Moderna, y hay problemas muy actuales que admiten un enfoque muy clásico.

La Matemática, como toda la Ciencia, es una integración de experiencia y razón, y debe su nacimiento a la necesidad de simplificar la extrema complejidad del mundo físico, para poder manejarlo. El hombre, a través de sus sentidos, percibe los hechos de la Naturaleza. Después estos conocimientos primitivos, experimentales, los ordena y relaciona entre sí por medio de la razón. Y así es como, si llamamos científica a la organización racional de nuestros conocimientos, se constituye en su origen la Matemática como ciencia. Es lo que hicieron los griegos con el descubrimiento de la razón: ordenar y sistematizar los conocimientos empíricos del mundo antiguo, en particular de los egipcios, para construir la Matemática. Esta Matemática de los griegos, que no niega la de los egipcios, sino que la supera, es una Matemática «moderna» con relación a la de éstos, que se hace clásica. El primer libro «moderno» de Matemática ha sido, pues, el de los Elementos de Euclides.

¿Cuáles son las diferencias esenciales entre una y otra Matemática? Fundamentalmente hay una, y es que la Matemática griega se organiza

deductivamente. A partir de unos postulados básicos, que se consideran como verdaderos, se demuestran los teoremas. Los conocimientos dejan de ser productos de la experimentación para convertirse en entes de razón. Como consecuencia, las proposiciones matemáticas son más generales, a la vez que más precisas. Más generales por cuanto que abarcan a toda una clase de objetos, no sólo a uno singular. Por ejemplo, el teorema de Pitágoras es un teorema relativo a toda la clase de triángulos rectángulos, y no sólo al de lados 3, 4 y 5 de los egipcios. Y son a la vez más concretas, puesto que su campo de validez viene precisado por la estructura definida por los postulados.

El valor de utilización práctica en la Matemática egipcia no se disminuye con los griegos. La Matemática sigue siendo tan práctica, y aún más, pero a la vez viene enriquecida con un tesoro conceptual por liberación de la carga realista que pesaba sobre ella. Junto a los problemas de tipo práctico de contar y medir, aparecen también ahora, como un regalo del espíritu, problemas puros de tipo especulativo: la trisección del ángulo, la duplicación del cubo, la cuadratura del círculo, los números irracionales, etc.

Tenemos así, dentro de un marco unitario, diversos aspectos de la Matemática: primero, la Matemática como ciencia, organización racional de nuestros conocimientos; en segundo lugar, la Matemática como instrumento de la técnica; después, la Matemática como arte, fuente e inspiración de bellos problemas desprovistos de aplicación práctica inmediata, y, finalmente, una Matemática como filosofía, que investiga los fundamentos de la ciencia y la verdad o falsedad de sus proposiciones. Todos estos aspectos de la Matemática fueron ya cultivados por los griegos, que tienen en Euclides—filósofo y científico—y

en Arquímedes—investigador y artista—sus más destacados representantes.

Con el decurso de la historia, esta Matemática griega se ve extraordinariamente acrecida en el caudal de sus deducciones, pero permanece encerrada en sus mismos moldes rígidos hasta el siglo xvii, en el que tienen lugar el descubrimiento, primero, de la Geometría Analítica y, algo más tarde, del Cálculo Infinitesimal. Con estos descubrimientos se abren nuevos horizontes, se utilizan métodos más potentes, surgen nuevos problemas y nace una nueva Matemática, que será «Moderna» con relación a la griega, que pasa a ser clásica.

Todavía, no obstante, permanece la Matemática en su papel de sirvienta de la Física, cuyos fenómenos siguen siendo las motivaciones concretas de las más bellas y útiles teorías matemáticas. La culminación de este proceso vendrá señalada por la aparición de la Mecánica Celeste de Laplace, triunfo apoteósico de las leyes de Newton.

Llegamos así al siglo xix, llamado el de la revisión de los principios, en el que la aparición, por una parte, de las Geometrías no euclídeas y, por otra, de las paradojas en la Teoría de Conjuntos, hacen tambalear el edificio tan costosamente construido. Como consecuencia de esta revisión de los fundamentos, las «verdades matemáticas» pierden lo que parecía ser su nota característica, la de ser una *constante universal*. Si todavía, en el lenguaje ordinario, el término «matemático» es sinónimo de verdad, los matemáticos saben que esto está muy lejos de ser cierto. Las matemáticas han dejado de ser las «ciencias exactas». Hoy no tiene sentido preguntarse si una proposición matemática es verdadera o falsa. Las proposiciones matemáticas son simplemente «correctas»; esto es, coherentes, demostrables a partir de un sistema de axiomas enunciados a priori, y, por tanto, con un dominio de validez restringido al campo establecido por los axiomas. Estos campos reciben el nombre genérico de *estructuras*, cuyo estudio constituye hoy el objeto de la Matemática. Hay tres tipos fundamentales de estructuras: *algebraicas*, *de orden* y *topológicas*. En la base común se encuentra la *Teoría de Conjuntos*. El concepto primario de toda la Matemática es, por tanto, la noción de conjunto, noción que confiere al edificio matemático el sentido unitario y armónico que posee, y cuyas columnas básicas son: el *Algebra*, estudio de las estructuras algebraicas (grupo, anillo, cuerpo, etc.), y la *Topología* (noción de límite, continuidad, etc.).

He aquí, pues, en bella metáfora de Puig Adam, «cómo la Matemática, que empezó por desnudar al mundo físico de sus infinitas galas hasta reducirlo a esquemas matemáticos puros, ha terminado desnudándose a sí misma de sus contenidos conceptuales, quedándose en puro esqueleto legislativo. Pero si este esqueleto no sustenta aparentemente carne alguna, es capaz de

sostener una infinidad de contenidos vitales, y en esta capacidad está precisamente su gran poder y fecundidad: la paradójica y enorme potencialidad de lo vaciado, de lo abstracto...».

Las dos notas esenciales de la llamada Matemática Moderna, esto es, de la actual, son el grado de máxima abstracción en que se coloca y su construcción axiomática. Se diferencia de la clásica fundamentalmente en el enfoque de los problemas. Mientras que ésta se polariza en cuestiones concretas, la Matemática de hoy encuentra su herramienta más poderosa englobando los problemas en las teorías más generales, dejando los casos particulares como simples ejercicios de aplicación. Así, por ejemplo, la Geometría ha pasado a ser un modelo concreto del Algebra Lineal y de la Topología, según los casos.

La primera obra que se publica en esta línea fue el libro *Algebra Moderna*, de Van der Waerden, aparecido en 1930, y la obra más fundamental—diríamos la biblia de la Matemática actual—es la monumental de N. Bourbaki (seudónimo de un grupo de matemáticos franceses), que lleva el mismo título de los libros de Euclides: *Elementos de Matemática*. Comenzada la publicación en 1939, han aparecido ya más de 30 fascículos.

Paralelamente a la construcción matemática, y para poder manejar con relativa facilidad las proposiciones matemáticas y poder moverse con agilidad entre tantas cadenas de deducciones lógicas, ha sido necesaria la creación de un simbolismo y una nomenclatura que, a la vez que descansan nuestra mente, mecanicen los sucesivos razonamientos. Se caracteriza este lenguaje matemático por tres notas: *concisión*, *precisión* y *universalidad*. Un número muy reducido de palabras y de símbolos, tomados del lenguaje ordinario, si bien desprovistos de todo significado real, forman hoy el apoyo concreto de las creaciones matemáticas. Cada uno de ellos tiene un significado muy claro, simple y preciso, y responde a una necesidad de comunicación unitaria.

Para muchos «modernos»—los formalistas—, este lenguaje formalizado, si no es la Matemática misma, opinan por lo menos que ninguna teoría puede calificarse de teoría matemática, mientras no haya llegado a organizarse por medio de esta formalización simbólica. Algunos—los intuicionistas—estiman, en cambio, que si detrás de los símbolos y de las palabras no existieran las cosas, con toda su existencia de realidad, la Matemática sería un pasatiempo estéril.

De cualquier forma, la Matemática, nacida para leer el libro de la Naturaleza (Galileo), ha llegado a ser, para prestigio y honor del hombre (Jacobi), la más pura y libre creación del espíritu humano, según se expresa Dedekind. La historia de la Matemática, en su ascensión cons-

tante hacia las más altas cumbres de la abstracción, es la historia más bella del hombre en su camino hacia la libertad.

La Matemática Moderna, por otra parte, sigue ofreciendo, y cada vez más, los dos aspectos que siempre ha poseído. Primero, su utilidad práctica, esto es, como instrumento imprescindible de las aplicaciones técnicas, y, después, la Matemática como arte y filosofía, basada en el uso de la razón. Aspectos que son inseparables, ya que en perfecta simbiosis han hecho y hacen progresar incesantemente la edificación de la Matemática. De una parte, las necesidades crecientes de la tecnología han dado nacimiento a nuevas teorías matemáticas, y, de otra, las más puras creaciones matemáticas han resultado ser la herramienta adecuada de aplicaciones técnicas en los campos más imprevisibles.

Si durante siglos fue la Física el terreno casi único de aplicación concreta de la Matemática, hoy puede decirse que, desde la artesanía más modesta hasta la técnica más depurada, no hay parcela del quehacer humano en que la Matemática, de una forma o de otra, no esté presente. Y así, en las dos últimas décadas de este siglo, hemos visto aparecer, a partir de la obra fundamental de Von Neumann sobre teoría de juegos, la aplicación de esta teoría a los campos más diversos, no sólo en el dominio de la Economía, sino también en el de la Sociología y Estrategia, y originar a su vez nuevas técnicas, como la Programación, la Investigación Operativa y los Procesos de Decisión, que son hoy día indispensables en la organización industrial y en la dirección de toda clase de empresas. Las necesidades militares de la última guerra mundial, concretamente la confección de tablas de tiro para las armas automáticas, dieron nacimiento a las primeras máquinas de cálculo electrónico, y después, a los llamados ordenadores o computadoras. Mediante ellos, no sólo por su fantástica rapidez de cálculo, sino esencialmente por la posibilidad de adoptar decisiones lógicas, pueden hoy resolverse en pocos minutos intrincados problemas imposibles de abordar por los procedimientos clásicos. El Álgebra de Boole—teoría Matemática «pura» creada por este profesor en el siglo XIX—resultó ser el instrumento indispensable para el diseño de estos ordenadores. Su utilización ha hecho posible éxitos tan espectaculares como los vuelos espaciales y la reciente conquista de la Luna. Como consecuencia de este progreso impresionante, todas las técnicas de la ingeniería y de la industria han sido renovadas. Hoy un problema está resuelto cuando se dispone de un algoritmo, que nos permite, por una cadena de operaciones, llegar a una solución. El factor tiempo ya no cuenta. De aquí que las cuestiones puramente teóricas, que antes interesaban solamente al matemático, pero no al técnico, han llegado a ser enormemente útiles e imprescindibles también para éste. La llamada formación

práctica, a base de formularios y recetas, ya no sirve. Es cada vez más necesario y más útil el conocimiento teórico de los fundamentos de la Matemática.

Así como el origen de la revolución industrial hay que buscarlo en el descubrimiento del Cálculo Infinitesimal, habría que pensar que al nacimiento de la nueva era tecnológica a la que estamos asistiendo no es ajena en absoluto la evolución de la Matemática contemporánea.

LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA

Frente a este desarrollo impresionante de la Matemática, ¿qué panorama presenta la enseñanza de esta materia? Tenemos que contestar necesariamente con una de las palabras de mayor frecuencia en nuestra época: crisis. Sí, como tantas otras cosas, también la enseñanza de la Matemática, en todos sus niveles, está en crisis, y, por tanto, en estado de profunda renovación.

Abogan por la necesidad de la reforma los siguientes factores:

- La evolución y desarrollo de la propia Matemática.
- Los avances logrados en la experimentación psicológica y psicopedagógica.
- La cada día mayor utilización de la Matemática en las demás ciencias y profesiones, incluso en algunas que antes se consideraban más alejadas.
- El papel preponderante que se concede hoy a la formación matemática de la juventud en orden a la investigación científica, al progreso técnico y al desarrollo de los pueblos.
- El fenómeno social llamado «democratización de la enseñanza», que obliga a dar más Matemática a mayor número de alumnos.
- La constante historia de «vulgarización del saber», por la cual todos los avances llevan consigo el aumento de las necesidades de conocimiento de los hombres.

En relación con la enseñanza de la Matemática, son de importancia relevante los resultados obtenidos por Piaget y su escuela psicopedagógica. La experimentación había mostrado ya que hay una tendencia natural espontánea en la mente infantil para distinguir y agrupar los elementos semejantes de un conjunto, esto es, para la formación de clases de equivalencia basada en la percepción de las formas (Gestalten). Esto prueba que en el niño existe desde muy temprano una capacidad de abstraer, si entendemos por abstracción la facultad que permite ascender de la percepción de la unidad singular a la concepción de la unidad específica. También se había probado que los niños son capaces de relacionar conjuntos *isomorfos*, esto es, de

reconocer una estructura común en situaciones concretas aparentemente diversas. Pero, según Piaget, estas acciones infantiles corresponden a un estadio inferior al de la inteligencia, que él llama sensorio-motor. La inteligencia no aparece mientras no exista una coordinación de acciones—ciertamente sugeridas por la percepción—que dé lugar a la formación de esquemas mentales dotados de un dinamismo operatorio, y, sobre todo, del carácter reversible del que carecen las rígidas estructuras perceptivas. Pues bien, el descubrimiento más importante de Piaget, en relación con la didáctica de la Matemática, es que estas estructuras primitivas de la inteligencia, esencialmente operatorias y reversibles, pertenecen a tres tipos de organización que están en correspondencia con las estructuras que los matemáticos consideran como fundamentales: algebraicas, de orden y topológicas. La consecuencia inmediata de este hecho aplicado a la pedagogía, es que la acción didáctica deberá tender a la organización progresiva de estas estructuras operatorias hasta llegar a constituirse en estructuras matemáticas. Naturalmente, en una buena didáctica, como señalaba Puig Adam, no basta que el alumno pueda; es necesario que además quiera, esto es, habrá que movilizar, junto a la percepción y la acción, la afectividad, hasta lograr lo que escribía Claparède en réplica feliz a sus detractores: «Nuestros alumnos no hacen lo que quieren, sino que quieren lo que hacen.» Afectividad es efectividad. Querer es poder.

Como consecuencia de esta concepción psicopedagógica, y de otros avances en el campo de la pedagogía, veamos someramente cuáles son las nuevas tendencias en la enseñanza de la Matemática.

El carácter instrumental—enseñanza del cálculo—que tradicionalmente venía teniendo la enseñanza de la Matemática en la escuela primaria ha sido relevado por otro más formativo de la nascente personalidad del niño. Este, ciertamente, debe aprender el mecanismo de las operaciones, pero antes ha debido captar, mediante percepciones y acciones interiorizadas, las relaciones cualitativas—no sólo cuantitativas—y el sustrato lógico y el dinamismo estructural de dichas operaciones. Simultáneamente, las actividades del niño sobre las formas y medidas espaciales deben permitirle la conquista del espacio, considerado ahora en íntima conexión con las relaciones numéricas. Las manipulaciones de conjuntos de objetos concretos con sus relaciones—juegos estructurados—forman la base de esta didáctica de la Matemática elemental, que debe comenzar en los primeros cursos de la escuela maternal o preescolar y que irá unida a la formación del lenguaje y a la adquisición progresiva de hábitos de expresión correctos. La verificación por parte del alumno de sus intuiciones espontáneas contribuirá a una iniciación en el razonamiento y en el rigor lógico. Es esen-

cial, en orden a la movilización de los intereses, resaltar el papel relevante que, con este nuevo enfoque de la enseñanza de la Matemática elemental, se concede a la utilización de un adecuado material didáctico: regletas de Cuisenaire, geoplanos, bloques lógicos, juegos estructurados, etcétera.

El primer ciclo de la enseñanza secundaria, de carácter esencialmente orientador—si bien caben moderadas opciones—, continúa la enseñanza primaria. Ya no se respeta en los programas la tradicional división en unidades lógicas: Aritmética, Geometría, Algebra, etc. Ahora se tiende a organizar los programas cíclicos en torno a unidades funcionales y en correspondencia con las estructuras fundamentales de la Matemática, con base en la teoría intuitiva de conjuntos. En cuanto a los métodos, se buscan las motivaciones—sin descuido de las aplicaciones—en la propia Matemática. La actividad desplegada por el alumno sobre situaciones concretas creadas por el profesor debe conducirle a la adquisición de los conceptos matemáticos y a formar en su mente los hábitos de un quehacer matemático. Se concibe, pues, la Matemática, más que como un acervo de conocimientos, como una forma especial de la actividad intelectual, como suele decirse: «Saber es saber hacer.»

En el segundo ciclo de la enseñanza media, ya moderadamente especializado, se concede a la Matemática, no sólo en las secciones científica, técnica y modernas, sino también en las literarias—con la excepción hasta ahora de España—, la debida importancia con un horario elevado. Naturalmente, ni los programas ni su enfoque son iguales en todas las secciones. Las nociones de la Matemática actual, que han sido introducidas en las etapas anteriores, adquieren en este periodo una formalización más abstracta, sin dejar de recurrir a planos concretos cuando las necesidades didácticas lo precisen, y sin dejar de cultivar tampoco el sentido de aplicación a las demás ciencias y a la vida profesional.

En la enseñanza superior, concretándonos a la impartida en las facultades de Ciencias, de conformidad con la triple misión de la Universidad: cultivo de la ciencia, fomento de la investigación y formación de profesionales, las secciones de Matemáticas organizan sus estudios en tres direcciones o especialidades. Sobre un tronco común de dos años de enseñanzas básicas—Algebra y Topología—se abren tres ramas, de tres años más cada una, en el periodo de la licenciatura. Con la primera, dirigida hacia la investigación, se pretende poner al alumno en condiciones de poder asimilar los conocimientos y las técnicas necesarias para poder enfrentarse, en tiempo relativamente breve, con los problemas actuales planteados en una parcela de su especialidad. La segunda se orienta hacia alguna de las aplicaciones más actuales de la Matemática de hoy: Análisis numérico, Estadística

matemática, Física matemática, Astronomía. Por último, la especialidad llamada de Metodología tiende a satisfacer la gran demanda de profesores de esta disciplina, debidamente cualificados, en la enseñanza media. La penuria de estos profesores, manifestada en muchos países, ha hecho pensar en una posible licenciatura más corta en esta especialidad, que habilitaría para la docencia en el primer ciclo de dicha etapa educativa.

LA OLIMPIADA MATEMATICA

Y, para terminar, diremos unas pocas palabras sobre la Olimpiada Matemática.

La Olimpiada Matemática es el concurso nacional que organiza todos los años la Real Sociedad Matemática Española, con la colaboración y ayuda de la hasta hace poco Comisaría de Protección Escolar, y hoy Dirección General de Promoción Estudiantil, con el fin de seleccionar 33 alumnos—tres por cada uno de los distritos universitarios—entre los estudiantes del Curso Preuniversitario, los cuales podrán cursar *con beca* los cinco cursos de la carrera de Matemáticas. Es decir, estas becas se conceden exclusivamente como premio al mérito y precisamente para estudiar Matemáticas, con independencia de cualquier clase de factores económicos. Forman, por tanto, un cupo especial, aparte del establecido en la convocatoria general de becas de la Comisaría, constituido en favor de los estudios matemáticos.

¿Cómo se hace el concurso? En dos fases. La primera se realiza en las capitales de cada distrito universitario, donde ya se seleccionan los tres futuros becarios que les corresponden. Para la segunda vienen todos los seleccionados a Madrid, y, de los que obtienen las mayores puntuaciones en una serie de ejercicios, se proclaman un campeón y dos subcampeones. Estos, además de su derecho a la beca, reciben un diploma y un «modesto» premio en metálico. Los campeones de la VI Olimpiada, correspondiente al curso pasado, fueron:

Campeón: Javier Luis García Ruiz, de Barcelona.

Subcampeones: Dolores Carrillo Gallego, de Murcia, y Jorge Bustos Pueche, de Madrid.

La Olimpiada de este curso, Dios mediante, será la VII. Procedentes de la primera tenemos ya 15 licenciados olímpicos. Uno de ellos, el que fue campeón, ya ha formado parte del tribunal de jueces de la VI. Y son 89 alumnos los que, procedentes de las otras, estudian actualmente Matemáticas con una de estas becas. Es una satisfacción para la RSME proclamar que las calificaciones académicas de estos estudiantes son, en general, muy buenas. Se trata, por consiguiente, de una promoción escolar bien dirigida.

Podríamos ahora preguntarnos por las razones que justifican este trato especial en favor de las Matemáticas. Solamente diremos las siguientes:

- España, si bien ha logrado una alta calidad en su investigación matemática, no ha alcanzado todavía el volumen que la corresponde y que su desarrollo necesita.
- La investigación matemática es básica para asegurar el progreso científico y técnico de los pueblos.
- Sólo por este camino podrá un día España aligerarse de la carga económica, que, cual otros gibraltares dolorosos, pesan sobre ella en concepto de patentes y royalties.
- Es evidente que no podemos cumplir estos objetivos si no disponemos de una plantilla eficiente de matemáticos, y no tendremos matemáticos si no se dispone de un buen número de profesores universitarios que los formen y de los profesores suficientes de enseñanza media capaces de fomentar y guiar las posibles vocaciones. Porque si bien es cierto en relación con la enseñanza media, que no es específicamente misión de ésta la formación de matemáticos, también es verdad que los profesores de Matemáticas de este grado seremos responsables ante la sociedad si por nuestra culpa dejaran de seguir esta carrera los alumnos suficientemente dotados.
- Hacen falta por ello centenares de buenos profesores de Matemáticas que, contestando ya a la pregunta que nos ha servido de título para esta charla, sepan enseñar la Matemática de hoy y hagan a la vez una enseñanza moderna de la Matemática.
- Para ello se hace preciso que la pedagogía matemática, adaptándose a la realidad social de nuestra época—necesidad de aumentar la capacidad media matemática de la juventud y orientación de los mejor dotados hacia esta disciplina—, evolucione rápidamente. Hay que modificar profundamente los programas, y no precisamente en el sentido de una rebaja de los niveles exigidos, como alguien equivocadamente pudiera pensar, pero al mismo tiempo hay que elaborar una metodología y una didáctica apropiadas. Es evidente que una enseñanza de tipo dogmático no puede llenar la finalidad formativa que se exige a la Matemática, como tampoco, en el extremo opuesto, una acumulación de fórmulas y técnicas operatorias—como en algunos casos, desgraciadamente, viene haciéndose—puede satisfacer la exigencia utilitaria. Tanto desde un punto de vista cultural como desde el de su utilización, los conocimientos y las actitudes que deben considerarse necesarios son hoy mayores y muy diferentes de los de hace veinte años. Si útil es aquello que permite satisfacer mejor las necesidades de los hombres, podemos decir que la

utilidad de una enseñanza es la medida de su humanidad. Humanizar, por tanto, no quiere decir *facilitar*—no hay camino real para la Matemática—, sino hacer la enseñanza de la Matemática más útil, más humana, en el doble sentido de que satisfaga mejor las necesidades del hombre futuro, y, a la vez, más alegre, menos tediosa, para el niño que hoy la aprende. Humanizar, en este sentido, es para mí la razón más poderosa en favor de la introducción de las nociones de la Matemática Moderna en

los programas y de una enseñanza moderna de la Matemática en los métodos. No va lo uno sin lo otro. Ambas son facetas inseparable de la misma y única tarea que hay que llevar a cabo: humanizar nuestra enseñanza.

Si hoy más que nunca, en el mundo cambiante en que vivimos, educar es proporcionar la capacidad de reacción ante una situación nueva, la Matemática, como siempre, debe seguir ocupando un lugar de excepción en todo el sistema educativo.



*Símbolo del Año
Internacional
de la Educación
(la cabeza del
hombre universal),
diseñado por
Victor Vasarely*



5. 1970: Año Internacional de la Educación

Primer balance del Año Internacional de la Educación *

En verdad, el momento está bien elegido para reflexionar sobre ese hecho insólito que constituye el Año Internacional de la Educación. Desde el momento en que la Conferencia general de la UNESCO y la Asamblea general de las Naciones Unidas tomaron sus primeras decisiones al respecto hasta hoy, la Secretaría sólo ha podido dialogar en dos ocasiones con los representantes de los Estados miembros sobre ese tema. Primeramente, en la reunión del Consejo Ejecutivo durante la cual —y resumo la situación— los Estados miembros expresaron su inquietud por lo que parecía una relativa inercia de la Secretaría. Más adelante, en septiembre-octubre de 1969, el Consejo Ejecutivo, en su 83 reunión, escuchó, en cambio, numerosas apreciaciones elogiosas del dinamismo con que el director general conducía la preparación del Año Internacional de la Educación, pero también se mostró preocupado ante el hecho de que, hasta ese momento, los Estados miembros no participaran en dicha empresa con igual entusiasmo. Se resolvió entonces pedir a los países que comunicaran sus programas nacionales antes del 31 de diciembre de 1969.

Una gran mayoría de Estados miembros ya hizo saber de qué manera piensan asociarse al Año Internacional de la Educación, pero como los programas nacionales no han entrado aún en su fase ejecutiva, es posible todavía modificarlos e incitar a los países que aún no han respondido a que establezcan sus propios planes en armonía con las tendencias que se desprenden de los programas ya anunciados. Para examinar la situación tal como se presenta hoy, os comunicaré en

primer lugar ciertos hechos y cifras que reflejan con bastante exactitud el punto en que se encuentra el Año Internacional de la Educación. Trataremos luego de destacar algunos elementos significativos, antes de interrogarnos sobre los factores de incertidumbre que todavía quedan y de los cuales depende que 1970 sea una fecha importante en la historia de la educación. Algunos de esos factores dependen de la Secretaría, y los enunciaré antes de hablar de aquéllos a los que un esfuerzo particular de los Estados miembros y, por ende, de las delegaciones permanentes beneficiaría en gran medida. En esta materia, las cifras no indican todo, pero son bastante expresivas. Hasta el día de hoy, 86 Estados miembros o miembros asociados (1) comunicaron oficialmente sus programas nacionales o, al menos, las características principales de los mismos. Considero que dicha cifra es satisfactoria, tanto más cuanto que otros 42 Estados miembros hicieron saber que sus programas serían comunicados en breve. Es preciso recordar asimismo los obstáculos que, en operaciones de este tipo, plantea la estructura federal de algunos países, sin que ello signifique de su parte indiferencia o mala voluntad. En algunos de ellos, por lo demás, la proliferación de iniciativas privadas o semiprivadas garantiza desde ahora una participación importante de la nación. Sólo unos 20 Estados han permanecido totalmente silenciosos y un solo país anunció que no emprendería actividad alguna con motivo del Año Internacional de la Educación.

De las respuestas recibidas (y limitándonos siempre a las cifras) se desprende, por ejemplo, que: seis países han proclamado a 1970 Año Nacional de la Educación, 26 se ocuparán de

* El texto que publicamos reproduce en sustancia una exposición del subdirector general, C. Flexo Ribeiro (Educación), en la reunión de las Delegaciones Permanentes, el 24 de febrero de 1970.

(1) El 19 de marzo la cifra se elevaba a 90.

él en emisiones excepcionales de televisión, ocho efectuarán concursos diversos relativos a la educación, 24 realizarán exposiciones, 27 organizarán cursillos de formación, siete han producido o producirán carteles de publicidad, 19 emitirán sellos de correos especiales, 35 preparan publicaciones de carácter excepcional, cuatro países están realizando filmes, dos organizan una campaña por la que se procurará recoger fondos destinados a sus sistemas de educación, y 13 países se ocuparán de un aumento de su ayuda a los países en vías de desarrollo.

Es muy difícil comparar y clasificar algunos aspectos de los distintos programas nacionales. Por ejemplo, no se ve claramente, por ahora, si alguna de las actividades que se anuncia consistirá en un seminario de especialistas o en una conferencia destinada a un público más vasto u organizada en el plano internacional. Teniendo en cuenta esa salvedad, la Secretaría registra actualmente 46 países organizadores de seminarios o coloquios, en tanto que 43—con frecuencia los mismos—prevén la realización de conferencias y 22 anunciaron su intención de efectuar estudios o balances, globales o por sector, relativos a los sistemas pedagógicos. Los temas de esos coloquios, conferencias y seminarios son de gran variedad. Empero, hay dos que prevalecen: la educación permanente y la educación internacional. Esos temas reaparecen también a menudo en los programas nacionales en general.

Hasta hoy, 38 países incluyeron en sus programas el anuncio de decisiones, a menudo sobremano importantes, que afectan su política nacional en materia de educación. Por otra parte, 21 Estados miembros indicaron que en 1970 se crearían nuevos establecimientos de formación e investigación en educación.

Es un hecho notable, digno de destacarse, el que algunos países hayan escogido el Año Internacional de la Educación para adoptar importantes decisiones sobre la elaboración de su política en esta esfera. En muchos casos, por cierto, se producen felices coincidencias, y esas decisiones hubieran sido adoptadas de todos modos en 1971. Pero incluso en tales casos preferimos recibir notificación de una decisión de esa naturaleza antes que el anuncio de una actividad puramente académica que, por añadidura, sería una medida aislada.

Ahora bien, tales «celebraciones» están prácticamente ausentes de los 84 programas comunicados hasta hoy, lo cual es un excelente signo. En varios casos, en cambio, se nos comunica que el jefe de Estado o del Gobierno se ocupará directamente de la ejecución del programa nacional, y se dirigirá personalmente a la nación para hacer resaltar la importancia que atribuye al Año. No vemos en ello un espíritu de celebración, sino, por el contrario, el reconocimiento de que no puede concebirse a la educación como una simple actividad departamental, dependiente de un solo sector ministerial, sino como una dimensión esencial de toda síntesis política. No hay duda que, si se extendiesen tales iniciativas, al final

del Año la opinión pública reconocería con mayor claridad lo que la educación representa, o debería representar, en nuestras sociedades.

Otro factor que debe acentuarse es la probabilidad de que el Año Internacional de la Educación señale un hito decisivo en la comprensión del concepto de educación permanente. Sería una desdichada casualidad que, en la gran cantidad de encuentros, publicaciones, filmes, etc., que se ocuparán de este tema, ninguno llegase a resultados positivos que sirvieran, al menos intelectualmente, para preparar las medidas institucionales necesarias.

También podemos esperar desde hoy que la preocupación de numerosos países industrializados relativa a la necesidad de ayudar a los países en vías de desarrollo en la esfera de la educación despertará la opinión pública y la preparará provechosamente a la acción y a los sacrificios necesarios. Puede asimismo preverse que las actividades prácticas previstas para la alfabetización darán gran impulso a una esfera que el director general considera prioritaria en el Año Internacional.

No cabe, por el momento, que la Secretaría se extienda más en la expresión de la satisfacción que le inspira el desarrollo del Año Internacional de la Educación. Quedan en pie muchos interrogantes. ¿Cómo serán realmente las actividades previstas, cuál será su impacto en la opinión pública, a la que es indispensable asociar a la reflexión y a la acción en una esfera que debe dejar de ser un coto cerrado? ¿En qué medida se plantearán los problemas con suficiente voluntad de innovación, con bastante valor, con el deseo de asociar el conjunto de las naciones a su solución? Todavía se corre el peligro de que el verdadero alcance del Año se diluya, se pulverice en débiles asaltos parciales contra los diversos problemas contemporáneos, que habría que abordar, por el contrario, en su totalidad significativa. ¿Es posible el constante aumento e incluso el simple mantenimiento de las cargas financieras que las estructuras y fines actuales de la enseñanza imponen a los presupuestos nacionales? Podrá esperarse que algún día las ingentes sumas suplementarias que hacen falta para la educación puedan obtenerse mediante una reducción notable de los créditos militares? Dentro del mismo sistema educativo, ¿existe la disposición necesaria para efectuar las radicales revisiones que aparentemente exige la preparación inteligente y generosa de la Nueva Edad que se avecina? ¿Sabrán los gobiernos convertir al Año Internacional de la Educación en el sólido umbral del Segundo Decenio para el Desarrollo? Sería vano que, en febrero de 1970, respondiese yo a tales preguntas.

De todos modos la Secretaría, con los medios a su disposición, continuará haciendo de 1970 «un año diferente de los demás». Me refiero a la totalidad de la Secretaría, y no únicamente al Sector a mi cargo. Dos importantes acontecimientos, la conferencia de Marrakech y el coloquio organizado por la División de Filosofía sobre

la educación y el desarrollo del hombre fueron jalones muy importantes en esta actividad. Habrá otros.

La Unidad Especial del Año Internacional de la Educación continuará funcionando al ritmo que ella misma contribuyó a imponer a ese proyecto. Continuará publicándose el Boletín del Año Internacional de la Educación—desde el mes de enero existe una edición en español—que aportará todas las informaciones disponibles sobre la actividad correspondiente de los gobiernos y sobre la de las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas y las ONG, cuya participación, que se anuncia como algo capital, no he podido analizar aquí. Por otra parte, como sabéis, cada uno de los temas prioritarios del Año será objeto de un documento de unas veinte páginas. Tales documentos serán necesariamente muy diferentes entre sí al par que algunos chocarán contra ciertas ideas corrientemente aceptadas; pero el hecho es que ni éstos ni otros menos discutibles representarán las opiniones oficiales de la Unesco. Con todo, servirán como incentivo a la reflexión y servir como acicate, como elemento animador, es tarea que bien toca a la Organización. Por otra parte, debo añadir que está en preparación un cartel que ilustrará el Año Internacional de la Educación, que se ha enviado a las Comisiones Nacionales un film de treinta minutos sobre el mismo tema y que nuestros servicios de radio preparan, en todos los idiomas, tanto en la Casa de la Unesco como fuera de ella, programas radiofónicos sobre el Año que celebramos y que, por último, el *Correo* de la Unesco continuará dando en sus páginas un lugar importante a noticias y artículos relacionados con el mismo.

Desearía terminar formulando algunas sugerencias. En primer lugar, querría que los señores delegados permanentes transmitieran a sus gobiernos una de nuestras mayores preocupaciones: para que el Año Internacional de la Educación sea un jalón importante en la historia de ésta, habrá que asociar la opinión pública a la búsqueda de una solución para los problemas presentes o previsibles de la misma. El año 1970 deberá ser el de la apertura definitiva de lo que alguien ha llamado «el ghetto educativo». Para lograr ese fin, es necesario que en todos los países la prensa, la radio y la televisión hagan del «Año Internacional de la Educación» su tema principal, y que en 1970 se adquiriera la costumbre de hacer hablar sobre este tema no sólo a los pedagogos, sino también a los hombres de ciencia, a los técnicos, a los artistas, a los obreros y campesinos, es decir, a toda la población.

En segundo lugar, me permito expresar el deseo de que un número mayor de países decida realizar en 1970 obras perdurables. Dado el hecho de que los plazos de financiamiento y de construcción de un Instituto o de una escuela superior son ineluctables, lo menos que se puede hacer en el curso de este año privilegiado—privilegiado en el sentido de que es la ocasión de hacer esfuerzos suplementarios—es tomar la decisión de crearlos.

En tercer lugar, sería lamentable que en 1970 la solidaridad internacional no se manifestase en forma más concreta que nunca. Ciertos países han decidido dar considerables cantidades de cuadernos y libros, en particular para la alfabetización. Idealmente, cada Estado Miembro que disponga de recursos suficientes debería hacer un gesto análogo; en especial aquellos que centrarán el Año Internacional de la Educación en la ayuda al desarrollo de la educación en el Tercer Mundo deberían concretar su interés en alguna forma. Varios países especificaron sus necesidades, sobre todo en papel y medios de reproducción ligeros. La Secretaría puede indicar cuáles son las necesidades más urgentes y orientar hacia ellas los donativos.

Finalmente, considero que podréis contribuir a que el Año Internacional de la Educación sea algo verdaderamente excepcional si os mantenéis constantemente informados no sólo sobre los programas previstos en vuestros países, sino también de su ejecución y de su costo, transmitiendo al mismo tiempo a la Secretaría esas preciosas informaciones. Y sólo si esa corriente de informaciones no se interrumpe, podrá la Secretaría intentar en el futuro la evaluación de este Año Internacional y de sus resultados.

En lo que va del Año se han dado los primeros pasos necesarios y la impresión general de los organizadores es la de que se vislumbra una rica cosecha cuyo volumen aún no se puede precisar. Ahora bien, aunque es necesario que la acción de los organizadores no desmaye y que mañana puedan estar en condiciones de analizar y ponderar los resultados obtenidos, igualmente se impone una labor informativa por parte de los países interesados. Y el caso es que, hasta la fecha, sólo dos países han dado a conocer de una manera explícita su intención de establecer, a fines de 1970, un balance de los resultados alcanzados por su programa del AIE. Convendría, pues, que todos los demás Estados adoptaran las medidas—que, a fin de cuentas, son fáciles de tomar—para llevar a cabo ese balance necesario.

El secretario general técnico del Ministerio de Educación y Ciencia habla del Año Internacional de la Educación *

¿Cómo ha conmemorado el Ministerio de Educación y Ciencia este Año Internacional de la Educación?

El Ministerio ha sentido vivamente la importancia de la proclamación del año en curso, como Año Internacional de la Educación, y ha querido manifestar su total adhesión a las ideas que han inspirado esta iniciativa de las Naciones Unidas. El propio ministro del Departamento, a través de una alocución transmitida por televisión el pasado mes de enero, se dirigió a todo el país para destacar la importancia del tema y quizá la pregunta que usted me hace quedaría contestada con las mismas palabras del ministro, cuando, aludiendo a la prevista reunión en París de los ministros de Educación de todas las naciones miembros de la ONU, afirmó que esperaba poder decir a sus colegas de la Asamblea «que los españoles se han comprometido con el problema de la educación de su país y que la España de 1970 vive la hora de la Educación».

Son bastantes las actividades desarrolladas dentro del marco de la conmemoración; así la Exposición de Realizaciones del Ministerio de Educación y Ciencia inaugurada por el Jefe del Estado, que aún continúa abierta, con una afluencia extraordinaria de visitantes, en el Palacio Velázquez, del Retiro de Madrid, y las manifestaciones parecidas que han tenido lugar o están próximas a inaugurarse en Valencia, Barcelona y otras localidades.

La REVISTA DE EDUCACIÓN del Ministerio ha dedicado en sus últimos números —y lo mantendrá a lo largo del año— un espacio al Año Internacional de la Educación, donde se reseñan todas las actividades iniciadas bajo su signo en España y en el extranjero. La amplia campaña publicitaria realizada para divulgar la convocatoria de becas

y ayudas al estudio, desarrollada por medio de carteles, prensa, radio y televisión, se ha presentado como una contribución al Año Internacional de la Educación.

En fin, cabe destacar la película *El reto de nuestro tiempo*, presentada también expresamente dentro de dicha celebración y en la que aparecen sobre imágenes en color las ideas claves del «Libro Blanco» y del proyecto de reforma educativa. Esta película, en su versión francesa e inglesa, además de española, ha sido ampliamente difundida y ha tenido magnífica acogida como un documento vivo de las preocupaciones y los anhelos comunes a muchos países.

Por último, a lo largo de todos los meses que restan del año seguirán las manifestaciones exteriores para secundar tan acertada iniciativa de las Naciones Unidas, pero yo diría que la gran aportación de España al Año Internacional de la Educación será la aprobación de la Ley que constituye una ilusionada y consciente esperanza de todos los españoles ante el futuro, en tanto que las continuas muestras de interés que sobre la reforma educativa recibimos del extranjero y muy en especial de los hermanos países de Iberoamérica, han de hacer creer que nuestros trabajos suponen, también en el plano mundial, una importante colaboración al Año Internacional.

Usted ha sido subdirector general de Prensa: ¿Cree que la prensa se ha hecho eco del Año Internacional de la Educación?

Estoy plenamente convencido de la gran sensibilidad que la prensa, es decir, los periodistas españoles, tienen por los grandes temas de importancia evidente. Nuestros periódicos han recogido ampliamente el hecho de la celebración de ese Año Internacional y, lo que es más importante, han puesto a contribución del mismo, con sus comentarios, con sus sugerencias e incluso con sus críticas, un auténtico esfuerzo in-

* Extracto de las declaraciones del secretario general técnico del Ministerio de Educación y Ciencia, don Pedro Segú, a la revista *Actualidad Española*.

formativo en torno a los temas de la educación. Estoy por decir que, como nunca, la prensa ha recogido en estos últimos tiempos constantes noticias sobre la materia, culminando en las que se refieren a la aparición del «Libro Blanco» y a los debates del proyecto de ley en las Cortes Españolas. Con ello, insisto, los periodistas no han hecho más que conectar con los afanes y las ilusiones ampliamente sentidos por el pueblo español y es de agradecer que así haya sido. Yo espero que esta constante de nuestros medios informativos no decaiga y, como en este terreno todo nos parece poco, me atrevería a pedir que junto al permanente interés por la educación se acentuase en todo lo posible la extensión de las informaciones sobre ella.

Usted también ha sido comisario del PIO: ¿Cree que realmente se cumple en España esa Igualdad de Oportunidades que proclama nuestra Constitución?

Una de mis mayores satisfacciones ha sido el haber estado al frente de la Comisaría de Protección Escolar, hoy Dirección General de Promoción Estudiantil. Desde ella he podido comprobar que se ha contado con un instrumento muy eficaz para lograr la realización del principio de igualdad de oportunidades en el terreno educativo. Lo que se ha hecho y se está haciendo es mucho, pero la consecución de la meta propuesta nunca podría considerarse plenamente alcanzada con la mera aplicación de las cantidades de que dispone el Fondo correspondiente. La igualdad de oportunidades tiene exigencias más complejas y superiores. La nueva ley de Educación contempla el principio con amplia concepción, y ahí están, por ejemplo, los preceptos relativos a la Educación General Básica obligatoria y gratuita para todos. Creo sinceramente que estamos en el camino para conseguir plenamente y en verdad esa igualdad de oportunidades en el campo de la educación que ha de ser base y fundamento de una mayor integración social.

Las Cortes han aprobado el principio de gratuidad en la Enseñanza Básica, pero se han levantado suspicacias acerca de su viabilidad: ¿Con qué medios cuenta o contará el Ministerio para llevarlo a cabo?

Yo le contestaría con una frase del ministro de Educación y Ciencia contenida en la introducción del «Libro Blanco»: «Los medios no faltarán si la voluntad existe.» El proyecto de ley del Gobierno ha sido por éste sometido a las Cortes Españolas. El país, por otra parte, tiene plena conciencia de la importancia que la reforma educativa entraña para la vida toda de la comunidad. Los estudios económicos realizados permiten prudente y confiadamente creer que la reforma, proyectada en su ejecución a lo largo de diez años, tenga plena viabilidad dentro del marco de nuestra economía y atendida la trascendencia vital de la cuestión que ha sido definida así en palabras de nuestro Jefe del Estado: «El reto de nuestro tiempo es la formación y la enseñanza y en él estamos empeñados con la esperanza firme de conseguir los más evidentes resultados.»

En los planes del Ministerio, ¿se tienen pensadas soluciones en fecha próxima al problema económico del Magisterio?

Sería muy fácil contestar alegremente y con fines de halago a esta pregunta. Pero no se trata de esto, pues estamos en momentos de realismo y sinceridad. Creo que los problemas del Magisterio no son sólo económicos y es obvio que el Ministerio tiene ideas claras de la importancia radical y decisiva que el Magisterio tiene como pieza fundamental para hacer realidad la reforma educativa. Desde esta premisa, es evidente que hemos de ser consecuentes, y en ello está empeñado el Ministerio, que trata, día a día, de robustecer uno de los ejes más principales de la tarea educativa, y ello desde todos los ángulos necesarios.





6. Información

6.1 Reuniones y congresos

Conferencia sobre la Universidad,*

por RICARDO DIEZ HOCHLEITNER

Vengo a hablaros hoy como un universitario más, peregrino de universidades en muchas tierras, profundamente preocupado por el difícil momento que vive la Universidad, pero también optimista respecto a su futuro. Y no me refiero tan sólo a la Universidad española, aunque sea la que naturalmente más me desvele como español, sino por la Universidad en todo su alcance, por esa Universidad que no tiene ni puede tener fronteras, como no lo tienen el saber, la ciencia, ni la cultura universal, patrimonio de la humanidad. Porque lo cierto es que, recorriendo el panorama mundial, por encima de lo anecdótico, es la Universidad toda la que está en crisis o, mejor dicho, nuestra civilización, nuestra cultura. Hecho el diagnóstico y superados los embates de los desajustes actuales, es de esperar que resurja la Universidad eterna, renovada y fortalecida. Pero ahora tenemos que preguntarnos: ¿Qué le ocurre a la Universidad de hoy? ¿Qué puede y qué debe hacer ante esta difícil coyuntura? Estas son algunas de las reflexiones que quisiera hacer ante vosotros, reflexiones en alta voz, sin pretensiones retóricas, para corresponder así a la distinción que me ha hecho vuestro director al invitarme a compartir con vosotros la esperanza que conlleva un nuevo curso que comienza.

Si no fuera por la solemnidad propia de un acto inaugural, creedme preferiría con mucho establecer rápidamente un diálogo con vosotros en vez de este obligado monólogo. Porque ¿qué

es o debe ser la Universidad sino diálogo entre profesores y alumnos, todos en busca de la verdad, del saber? Dialogar para enseñar y aprender; dialogar para investigar y para hacer avanzar las ciencias humanas y sociales al unísono con las ciencias naturales y exactas; dialogar entre universidades, para apoyarse mutuamente, y entre las universidades y la sociedad para servirle e influir en ella, en su progreso social, económico y cultural.

¿No será el insuficiente diálogo una de las causas mayores de la crisis universitaria, de cuanto acontece a la universidad de hoy? De no ser así, ¿cómo es posible que hayamos sido despertados tan brutalmente por los males que aquejaban a la Universidad? Porque de hecho muchos de los problemas que ahora aparecen con toda su crudeza nos eran conocidos. Veamos algunos de ellos en la nueva perspectiva que presenta la Universidad de hoy.

Lo más tangible, lo inmediato en el aspecto numérico, la matrícula de la Universidad. Después de la última guerra mundial la Universidad ha experimentado en los países más desarrollados una verdadera explosión, en gran parte resultado natural de la extensión que había logrado con anterioridad la enseñanza secundaria, pero también como consecuencia de dos factores esenciales de motivación, a saber: por una parte, la rápida y creciente oferta del mercado de trabajo para los titulados superiores, y, de otro lado, la demanda creada por el deseo de promoción en la sociedad por medio de ese instrumento extraordinario de movilidad social y de democratización auténtica que supone la Universidad. En muchos países ricos, la Universidad ha visto triplicar y hasta quintuplicar sus efectivos en las dos últimas décadas, y nuestra propia Universidad ha

* Esta conferencia fue pronunciada en Madrid el día 5 de noviembre de 1968, pero la vigencia y actualidad de las ideas que contiene nos inducen a publicarla para dar difusión entre nuestros lectores a un texto que hasta ahora solamente conocían los asistentes al acto universitario en que se pronunció.

duplicado su matrícula en una sola década. Esta expansión universitaria ha tenido lugar muchas veces de manera atropellada. Al producirse de este modo una expansión rápida de la Universidad en su matrícula, es han multiplicado los servicios existentes, repitiendo sus aciertos, pero sin duda también sus errores. En no pocos casos, el aumento de matrícula no ha ido acompañado de una expansión proporcionada de las aulas, del número de profesores y del equipo como hubiera sido deseable.

Por si esto fuera poco, la expansión ha traído consigo la agudización de un problema fundamental que ahora se hace más patente que nunca y es el rendimiento cuantitativo del sistema educativo. Porque si en la época en que la Universidad era un privilegio de unos cuantos escogidos no se ponía tan en evidencia la desproporción entre los que se matriculaban los primeros años y los que llegaban a graduarse, hoy las cifras de deserción, de abandono de estudios, cantan acusadoras de la ligereza de algunos estudiantes que pasaron por la Universidad como por una anécdota mundana, pero sobre todo señalan dramáticamente las dificultades económicas de muchos alumnos, y la incapacidad por parte de la Universidad de atenderles debidamente y de estimular en ellos la perseverancia en los estudios. Y, sin embargo, en España estamos aún muy lejos de ese alud que se acerca inexorablemente, y diría afortunadamente, a nuestra Universidad, porque, a fin de cuentas, no tenemos aún matriculados en la educación superior más de un 8 por 100 de la población comprendida entre los dieciocho y veintitrés años, cuando hay ya un país que supera el 40 por 100 de ese grupo de edades y es cada vez más frecuente ver alcanzar cifras que corresponden entre los 15 y 20 por 100 de la población en esa edad escolar. Es decir, que aún no podemos hablar de ninguna manera de una masificación de la enseñanza superior en España, aunque sí hemos sufrido la congestión de aulas con grupos excesivamente numerosos para cada profesor.

Sin embargo, la expansión en curso del bachillerato superior nos va a llevar a las puertas de la Universidad tal número de alumnos que hará palidecer el aparentemente alto incremento anual del 17 por 100 de matrícula universitaria ante la muy probable creciente demanda social futura. Y digo esto con agrado, porque este problema numérico de la expansión, acompañado de una rápida mejora en el índice de retención, y, por tanto de graduados universitarios, debe ser motivo de satisfacción para todos quienes de verdad creemos en el derecho que tienen todos los hombres a la educación: esto es, la justicia implícita de una política de igualdad de oportunidades que exige generalizar la enseñanza universitaria para todos aquellos que tienen el nivel intelectual necesario para proseguir estudios y la vocación de servicio que ella implica.

Pero también es natural y humano que vosotros, universitarios, os preguntéis sobre las consecuencias que esta futura masificación de la Universidad va a traer para la vida del país e incluso, por qué no, para cada uno de vosotros.

En términos supranacionales, las ojalá pacíficas batallas del futuro se decidirán en términos de nivel educativo y científico de los países. Sólo un país con una amplia y eficiente educación superior podrá participar con garantías de éxito en la contienda mundial por el desarrollo. En cambio, un país con una Universidad enclenque en número y en calidad (o aun con una Universidad de alto nivel, pero con un número reducido de graduados) está condenado a ser subsidiario. El mercado de trabajo de los graduados universitarios hay que considerarlo en términos mundiales, tanto más en España, donde siempre hemos tenido vocación universal y no podemos mirar únicamente de fronteras para dentro. El mundo tiene necesidades crecientes de personal especializado superior, y todas las Universidades del mundo reunidas no alcanzan hoy en día a satisfacer una décima parte de la demanda real. Pero eso sí: hay que tener voluntad de servicio y capacidad de iniciativa, porque, aun dentro de las propias fronteras, los puestos vacantes son infinitamente superiores a los que existen de manera tangible, dentro de unas estructuras preestablecidas. Una visión realista del futuro puede demostrar que las necesidades del desarrollo económico y social ofrecen ilimitadas posibilidades a todos aquellos que hayan logrado un auténtico nivel de formación universitaria y no simplemente un título, que sigue siendo erradamente el señuelo de muchos. Desgraciadamente no disponemos en España de estudios válidos sobre necesidades de mano de obra especializada que sirvan de indicador para la orientación profesional y den una idea de las necesidades a *grosso modo* que tienen los distintos sectores actualmente; pero aunque se dispusiera de estos estudios, no tendrían otro valor, como ya he dicho, que el de indicadores, porque oportunidades que ofrece el mercado de trabajo seguirán abiertos a la dinámica vital de la Universidad, a la iniciativa y al impulso creador de las nuevas generaciones. Sin embargo, para que estas aseveraciones se materialicen en la realidad práctica, la Universidad tiene que empezar a introducir cuanto antes un alto grado de flexibilidad en su organización y, por consiguiente, en la organización de los estudios y en la concesión de títulos, adaptando el contenido de las enseñanzas a las necesidades reales del presente y del futuro. Para estos fines es para los que tendrá que obtener y ejercer una autonomía total y responsable. Si la Universidad, con la ayuda de todos, vuelve a ser el centro de estudio e investigación serena que fue en los días en que nació como una comunidad de profesores y alumnos en busca del saber, logrará dejar de lado esa obsesión actual de los títulos, preocupada con unos derechos, para hacer renacer la autén-

tica actitud universitaria de servicio a la ciencia y a la comunidad, ante la cual el premio de un puesto de trabajo y de una remuneración apropiada no se puede hacer esperar, no se ha de hacer esperar, siendo así que las necesidades reales de personas auténticamente capacitadas es tan grande. Por ello, junto a la expansión y a un más alto rendimiento de graduados, la Universidad de hoy tiene que preocuparse de la mejora de su calidad y de la adaptación de su contenido y de sus carreras a las nuevas necesidades que se van creando, y organizar su docencia más y más alrededor de la investigación, que es la que marcará siempre el nivel de sus enseñanzas. Pero además, y para estos fines, hay que renovar los métodos y los medios de enseñanza, sin miedo a las innovaciones. Han transcurrido ya varios siglos de experiencia universitaria, y, sin embargo, no hemos sido capaces aún de disminuir la importancia que las lecciones magistrales siguen teniendo cuando, como decía al principio, el diálogo—es decir, el seminario, la enseñanza en equipo, el trabajo en equipo, el estudio de casos—es un método mucho más eficaz que permite hacer de todos nosotros docentes a la vez que discentes. La nueva pedagogía, que ya se vislumbra y de cuyo alumbramiento va a ser testigo esta generación, es una pedagogía que exige la auténtica integración del binomio profesor-alumno, en el que muchos alumnos, sobre todo los de cursos superiores, tendrán que asumir una función tutora de sus compañeros y el profesor tendrá que ejercer sus dotes de maestro escuchando mucho más para poder orientar al alumno, que eso debe ser la educación: orientar, enseñar a aprender a cada uno por sí mismo, porque toda su vida tendrán que hacerlo seleccionando una información cada día más extensa y mecanizada. Estamos ante las puertas de una Universidad que para poder hacer frente a esa deseable democratización, a esa avalancha masiva, no podrá disponer de catedráticos, de profesores del más alto nivel científico que transmiten, como sería deseable en teoría, a pequeños grupos el saber de las respectivas ciencias. Estamos, digo, ante una Universidad acogedora, que necesitará hacer uso por fin de la tecnología que ha revolucionado y hecho progresar rápidamente a casi todos los sectores de la ciencia y de la productividad. Se habrán de utilizar la televisión, los satélites, la enseñanza programada, todos los medios audiovisuales conocidos y otros muchos actualmente en estudio, los sistemas electrónicos para la informática, etc., para lograr liberar al profesor al máximo de la parte mecánica de transmisión de la información y hacer de él el preceptor, el investigador, el guía de unos estudiantes que participan plenamente en la Universidad.

La Universidad tiene que dejar de ser, si jamás lo ha sido, el instrumento para obtener un título artificial, para dedicarse a ser plenamente el lugar donde se alcanza un nivel de conocimientos, un hábito de aprender por sí mismo, y

una capacidad de investigación que permite a unos hombres, conscientes de su deber ante sí mismos y ante la sociedad, incorporarse a la vida activa por su propio valer.

Todas estas transformaciones en curso van a cambiar el nivel educativo exigido para distintas actividades profesionales, porque frente al temor de una inflación de títulos, las exigencias actuales de conocimientos o de nivel de enseñanzas para diversas actividades van a aumentar también. Podría decirse muy bien que hasta ahora, en el proceso de desarrollo, no ha habido más remedio que conformarse con niveles de enseñanza inferiores a los deseables cuando en realidad era necesario un nivel cultural mucho más elevado. Todos sabéis que ahora el gran tema de la enseñanza y de la enseñanza universitaria en particular empieza a ser la educación permanente que terminará por hacer de todos universitarios activos a lo largo de nuestra vida. Los días en que se creía poder terminar los estudios alrededor de los veinticinco años están pasando rápidamente a mejor vida. La explosión de conocimientos, los avances tecnológicos, la aparición de nuevas estructuras sociales y económicas, y con ellos la necesidad de nuevos conocimientos y técnicas, hacen fácilmente inadecuados los conocimientos adquiridos hace cinco o diez años y obligan a pensar en institucionalizar un entrenamiento sistemático periódico en las propias aulas universitarias o en los respectivos puestos de trabajo en colaboración con la Universidad. Creo que todos debemos mirar con gran ilusión este porvenir exigente y renovador que mantendrá mucho más jóvenes a las futuras generaciones, por otro lado cada vez más longevas. Así se logrará que la inversión previa que la sociedad y cada uno de nosotros hemos hecho al seguir unas carreras universitarias se capitalicen y enriquezcan continuamente.

Mas al lado de esta misión de la Universidad cara a la sociedad, de su obligación de preparar los cuadros de dirigentes y profesionales que requiere la vida económica y social, tiene otra responsabilidad de vital importancia en relación con la totalidad del sistema educativo. El proceso educativo ha de concebirse como un todo orgánico y continuado desde la educación preescolar a la Universidad, sin las divisiones artificiales que en nuestro país constituyen verdaderas vallas entre los niveles primario, secundario y superior. Las deficiencias que pueda haber en la enseñanza primaria y media repercuten profundamente en la educación superior, y, a la recíproca, los fallos de ésta ejercen una influencia desfavorable en los grados medio y primario. La acción más directa de la Universidad en beneficio del sistema educativo debería centrarse en torno a tres problemas fundamentales: la formación de profesores, la investigación educativa y la preparación para las nuevas y diversas especializaciones que exige una administración educativa moderna. Estos tres sectores tienen un valor estratégico considerable para lograr el me-

joramiento técnico y cualitativo de la educación. Se ha dicho con razón que ningún sistema educativo es superior a lo que son sus profesores. Creo que el nivel científico del profesorado español es excelente, pero en un plano de auto-crítica cordial no podrían silenciarse las repercusiones desfavorables que tiene para la eficacia de su labor la carencia o insuficiencia de una seria y sistemática formación pedagógica. En cuanto a la investigación educativa es un hecho indudable que por la falta de atención hacia ella, que se ha traducido en la pobreza limitadísima de los recursos que se le destinan, y por otras causas, entre ellas la complejidad misma de los factores que intervienen en el proceso educativo, no ha logrado los avances que han permitido una renovación profunda de las ciencias naturales, sociales y humanas en los últimos decenios.

La formación de especialistas en educación es otro campo en el que las necesidades son sumamente apremiantes. La creciente complejidad de los sistemas educativos, que constituyen hoy empresas gigantescas por el número de personas que los integran, por la diversidad de responsabilidades que implican y por los cuantiosos recursos que se les consagran, muestra la necesidad de contar con cuadros de profesionales capacitados en una gama muy variada de especializaciones; en supervisión y formación de personal, organización y administración de la educación; en planeamiento y en estudios sobre necesidades de profesionales y de mano de obra; en orientación educativa y profesional; en estadística e investigación educativas; en financiamiento. He ahí esbozados algunos sectores cuya atención constituye un reto estimulante para que la Universidad realice una acción efectiva del más alto valor multiplicador en relación con el sistema educativo del que ella constituye la cúspide, posición que le confiere una especial responsabilidad tutelar y orientadora con respecto a los demás grados de la enseñanza.

He tratado de bosquejar a grandes trazos alguno de los problemas que enfrenta la Universidad de hoy y aludido en parte a lo que puede y debe hacer en el futuro, y habréis visto que la solución de estos problemas exige entusiasmo y confianza en el futuro y la cooperación de todos en lo que es bien de todos.

Para la Universidad española se abre ahora un movimiento esperanzador, porque pocas veces, quizá nunca en nuestra historia, ha existido un clamor tan generalizado, una coincidencia tan amplia entre la sociedad, los poderes públicos y la Universidad, sobre la imperiosa y urgente necesidad de reorientar la acción de ésta y de proporcionarle los medios necesarios para que asuma las responsabilidades y cumpla eficazmente la función vital que le compete en relación con la sociedad española.

Los primeros pasos para esta reforma se han dado ya y en la mente de todos están algunas disposiciones oficiales recientes sobre creación de nuevos centros de educación superior, de es-

tablecimiento de los canales necesarios para lograr una representación auténtica y calificada de los estudiantes que participe en el planeamiento y organización de la vida universitaria o de ayudas y becas para facilitar el acceso a la Universidad de las clases sociales menos favorecidas.

La reforma académica, técnica, cualitativa, tan necesaria para mejorar el rendimiento interno de la Universidad, se está emprendiendo también. Hace pocos días se ha celebrado en Madrid una reunión en la que han participado representantes muy calificados de la Universidad española junto a profesores españoles eminentes que ejercen la docencia en universidades extranjeras y que, con un patriotismo ejemplar, por encima de posibles diferencias ideológicas, han querido dar la aportación de su saber y de su experiencia en esta hora crítica de nuestra Universidad, al lado también de especialistas muy competentes de organismos internacionales y de centros de educación superior de otros países.

En esa reunión se han elaborado las bases generales de la reforma universitaria que ahora habrán de ser objeto de una amplia consulta pública en la que tendrán una participación decisiva profesores y alumnos universitarios.

Todos los grandes problemas de la Universidad van a ser objeto de ese examen y de cuidadosa revisión: sus objetivos cara a las exigencias que plantea la sociedad española actual y la que se avizora para el futuro; su estructura y sus órganos de gobierno para responder adecuadamente a las nuevas responsabilidades que debe asumir, a fin de proporcionar los cauces adecuados para una mayor vinculación y cooperación social a la obra de la Universidad. Se piensa en una modificación de los tipos de grado que actualmente otorga la Universidad, estableciendo niveles de distinta profundidad en los estudios, así como la introducción de numerosas carreras cortas que puedan satisfacer las grandes necesidades de personal intermedio que existen en casi todos los sectores profesionales. Los planes de estudio, los métodos de enseñanza, la investigación científica serán objeto también de consideración y recibirán un gran impulso para mejorar la eficacia interna del proceso educativo. Finalmente, los sistemas de selección de los alumnos, las pruebas y exámenes deberán perfeccionarse en su objetividad, de tal modo que las calificaciones obedezcan más a una observación sistemática y continuada del trabajo del alumno que al resultado de pruebas esporádicas, y que constituyan un estímulo para el esfuerzo y el trabajo del estudiante. Subrayo este punto del esfuerzo del alumno porque no debemos olvidar que el mejoramiento de la educación superior, su rendimiento cualitativo, están condicionados en gran medida por la contribución del alumnado. Es posible que el planteamiento de este punto no sea popular, pero en cualquier caso ya parece oportuno comenzar a hablar seriamente, al lado de las obligaciones de los poderes públicos, de la sociedad y del profesorado en rela-

ción con la Universidad, a hablar seriamente, repito, de los deberes del estudiante.

Finalmente, se va también hacia la renovación del sistema de provisión de los puestos de profesorado, de tal manera que se asegure el nombramiento de las personas más idóneas, anteponiendo el prestigio y calidad de la enseñanza universitaria a cualquier otra circunstancia.

Quizá alguno de vosotros, estudiantes universitarios, tengáis a veces el sentimiento de ser los clientes de una Universidad con el derecho supremo del cliente de tener siempre la razón y de demandar mejores servicios sin contribuir directamente y por todos los medios a mejorar esa Universidad que es tan vuestra como del que más. Y lo es vuestra no solamente durante estos años de estudio sistemático, sino de por vida. Esta es la Universidad que os da lo mejor de sí misma, pero que también exige de vosotros lo mejor de vuestra imaginación y de vuestro que-hacer constructivo, porque, como os decía, la Universidad de hoy, y tanto más la Universidad de mañana, se hace de un esfuerzo mancomunado en el que el estudiante también tiene que cooperar en cierta medida como profesor de sus compañeros, como miembro de equipos de estudio e investigación. A lo largo de los años de vida profesional podréis regresar periódicamente a las aulas para manteneros al día en vuestras respectivas profesiones, cambiar de especialidad o prepararos a integrar equipos interdisciplinarios con objetivos científicos distintos al de vuestra formación básica.

Para estas transformaciones urgentes, que van

a tener exigencias profundas en cuanto a la estructura misma de la Universidad, a las modalidades de su gobierno, a sus métodos de enseñanza y a sus títulos y carreras, es preciso hacer desde ahora un gran esfuerzo dentro de la Universidad que tenemos hoy, en esa actitud generosa que es propia de la juventud, pero también de los educadores, y que consiste en sacrificarse al servicio del futuro; es decir, que es preciso sacrificarse por esa Universidad del año 2000 que vosotros veréis, pero de la que se beneficiarán sobre todo nuestros descendientes. Ellos comprenderán que la crisis de la Universidad que hoy vivimos fue resultado de una sana insatisfacción ante una institución que, habiendo cumplido una muy noble y eficaz misión para hacer posible los cambios sociales que ya se hacen comunes hoy en día, y el progresivo bienestar material que alcanza a sectores cada vez mayores de la población, no está configurada aún para hacer frente eficazmente a una auténtica democratización de la enseñanza, al progresivo dinamismo de nuestras sociedades con sus cambios renovadores y con las exigencias tecnológicas de una industrialización progresiva. Pero, sobre todo, creo que verán, al hacer el análisis de estos momentos difíciles, que la crisis fue una crisis de crecimiento, una crisis producto de su propio éxito, en un momento de cambio de era en que la sociedad, insatisfecha ya por la única perspectiva de un creciente consumo de bienes, se preparaba para poner al alcance de todos la educación como el bien social e individual máspreciado.

Educación y desarrollo del hombre*

Con intervención de treinta especialistas de diferentes continentes y culturas se ha celebrado en la Casa de la Unesco, en París, dentro de las actividades del Año Internacional de la Educación, un coloquio sobre «Educación y desarrollo del hombre».

Abrió las deliberaciones el director general de la Unesco, M. René Maheu, con una magnífica conferencia introductoria, en la que fijó el alcance y los objetivos del coloquio.

«Ante todo—dijo el director general—, evidentemente se trata para vosotros de analizar el estado actual de la educación: primeramente, la educación en sí misma, en sus principios y en sus efectos; en seguida, la educación considerada con relación a las necesidades y a las aspiraciones del hombre moderno, es decir, la educación en situación.

Si consideráis la educación en cuanto a actividad, yo querría que considerarais esta actividad menos bajo el ángulo de su logística, de su tecnología o de su metodología que bajo el de sus finalidades. En manera alguna desconozco la importancia, con frecuencia decisiva, de todo lo que concierne a los recursos y los medios necesarios para realizar la educación. Sin embargo, en este Año Internacional de la Educación deseo que esta semana, gracias a vosotros, concentre la atención en otro aspecto de la educación, que, aunque probablemente más importante que el primero, es, en general, relativamente descuidado, a saber: los fines mismos de la educación. En una palabra, se habla mucho del *cómo*, pero, en mi opinión, no se habla bastante del *qué*, y todavía menos del *porqué*. Por *el qué* entiendo la clase de hombres que produce la educación, y por

el *porqué*, la razón por la cual se produce tal clase de hombres.

Vuestra perspectiva será sobre todo de orden cualitativo y no cuantitativo, salvo cuando la cantidad proceda de un axioma cualitativo, como, por ejemplo, la democratización de la educación, proceso de expansión cuantitativa, ciertamente, pero que encuentra su justificación en exigencias de orden cualitativo, que es la exigencia de lo universal, y no de una simple preocupación de crecimiento numérico.

Por consiguiente, vuestra perspectiva no solamente será más cualitativa que cuantitativa, sino que será más interior que exterior. Lo que debe interesaros aquí, me parece, no son los presupuestos de la educación, ni los edificios escolares, ni los equipos, sino lo que pasa en los espíritus, del enseñado con seguridad, pero también del enseñante, y para decir todo lo que pasa entre el enseñado y el enseñante por este sutil, misterioso y tierno diálogo de la educación que, más que cualquier otro se parece al del amor, al que supera casi siempre además en inocencia.

Después de haber considerado la educación como actividad, la analizaré como *función*. También aquí desearía que vuestro estudio sea relativamente selectivo. La educación tiene evidentemente dos funciones esenciales: tradición y novación. La primera de estas funciones implica la transmisión de una herencia, consolidación del pasado, aun en el caso de que éste sea objeto de un análisis o de una interpretación. La segunda función es un factor de cambio.

En presencia de estas dos funciones, que coexisten en la educación en todo momento, íntimamente mezcladas la una a la otra, yo desearía que, con propósito deliberado, pongáis el acento sobre la segunda y no sobre la primera. En primer término, porque si se considera a la edu-

* Crónica del coloquio celebrado en la Casa de la Unesco (París), del 16 al 20 de febrero de 1970, que Mary Salas, asistente a la reunión, ha redactado para la REVISTA DE EDUCACIÓN.

cación en la crisis que atraviesa actualmente (y yo creo que al comienzo tendréis precisamente ocasión de hacerlo) se llega a la conclusión de que está dominada por una interrogación en cuanto a su capacidad de cambiar ella misma. Por consiguiente, desde el momento en que se analiza el valor del contenido de la educación con relación a sus fines, es muy importante, en mi opinión, poner el acento sobre la capacidad innovadora, porque ella está en cuestión. En efecto, en muchos campos y en muchos países mucha gente se pregunta si la educación no está retrasada con relación a los cambios del mundo, comenzando por el mundo de los conocimientos y de las ideas, que evoluciona a una velocidad cada vez más acelerada. Por consiguiente, conviene examinar en qué medida es capaz la educación de cambiar ella misma para adaptarse a los cambios del mundo en que ella se inserta.

Esta interrogación se justifica tanto más cuanto que las necesidades del desarrollo socioeconómico implican el cambio. Durante mucho tiempo se ha reducido el desarrollo a un simple crecimiento, concebido como una progresión mecánica, es decir, como un avance de la humanidad en una o varias direcciones sin modificación interna del hombre y de la sociedad. Ahora bien, cada vez más se advierte, afortunadamente, que el desarrollo, ya se trate del hombre social o del hombre universal es, esencialmente, cambio. Así, la contribución que la educación puede aportar al mundo reside en su capacidad de ayudar al hombre a cambiar.

Esto me lleva al tercer punto de vuestro orden del día. Si, como yo creo, el modelo *educativo* actual está en curso de revisión radical por las razones dinámicas que yo he evocado antes, esta revisión no puede ser solamente técnica: debe ser igualmente ética, por la sencilla razón de que todo modelo educativo es a la vez proyección y creación de un modelo humano, lo que sólo tiene sentido en términos éticos. No puede haber teoría de la educación que no sea teoría de los fines del hombre social o universal, porque la educación es la praxis que modela, según determinados fines, lo que la naturaleza ha puesto de plástico en el hombre, y la historia de contingente. Ahora bien: ¿con arreglo a qué fines modela la educación la plasticidad, la contingencia del hombre de hoy? ¿De dónde proceden estos fines y adónde conducen? En definitiva, todo está ahí, y el resto es mecanismo.»

A continuación se iniciaron las deliberaciones en un ambiente de diálogo espontáneo, aunque se procuró seguir, dentro de una gran libertad, los puntos principales fijados en un documento de trabajo verdaderamente exhaustivo e inteligente, elaborado por el Secretariado de la Unesco. Entre los puntos principales sometidos a discusión podríamos seleccionar los siguientes:

FALLOS DE LOS SISTEMAS EDUCATIVOS ACTUALES

Diferentes voces se alzaron para acusar a la educación actual de hacer hombres individualistas, memoristas, poco creadores, excesivamente racionalistas y con espíritu de clase. El señor Ki-Zerbo, del Alto Volta, acusó a la escuela tradicional de desconectar a los niños de su ambiente de origen. En Africa, dijo, donde el 80 por 100 de la población vive en un mundo rural, la escuela ignora este hecho e incapacita a los niños para ser agentes de cambio en su comunidad agrícola. El señor Chagas, embajador del Brasil ante la Unesco, calificó a la educación actual de realizar un antiecológismo, una disociación del medio. Ello se debe a que la educación actual está lejos de la vida. Existe una disociación entre la vida real y el proceso educativo, sobre todo en la Universidad. A juicio del señor Chagas, profesores que se muestran personalmente radicales, e incluso revolucionarios, en la Universidad son conservadores y siguen explicando de forma magistral.

La educación tradicional, por otra parte, da demasiadas respuestas sin establecer interrogantes, vive en un estado de *seguridad*.

En otro orden de cosas, padecemos actualmente una antinomia entre dos culturas: la de los ricos y la de los pobres, lo cual es mucho más grave que el doble lenguaje del humanismo y el cientifismo. La cultura está cerrada en un *ghetto* del que es preciso hacerla salir.

Todavía se hicieron otros graves cargos a la educación actual. Se acusó a la Universidad de conducir a una postura intelectual de cinismo, de no ser capaz de transmitir ideales a los jóvenes.

El señor Shaw, director del Departamento de Educación de Adultos de la Universidad de Keele (Inglaterra), denunció a ciertos catedráticos de Universidad de sentirse colocados en el vértice de la pirámide y actuar como avaros de un saber que no quieren repartir. La enseñanza, para este tipo de catedráticos, dijo, es como un estorbo que les impide dedicar todo su tiempo a su tarea principal: la investigación.

CULTURA UNIVERSAL Y CULTURAS DIFERENCIADAS

La discusión respecto a este problema fue interesante y viva. Sería preciso conciliar el hecho, cada día más evidente, de la marcha de la humanidad hacia una historia común con el respeto debido a las diferentes culturas, más y más conscientes de su propia identidad.

No existe una crisis de educación, se llegó a decir, sino dos crisis bien diferenciadas: la de los pueblos desarrollados y la de los subdesarrollados. Ambas crisis tienen características específicas. Los pueblos del Tercer Mundo rechazan la educación exportada de Occidente y tratan de descubrir nuevos valores en sus propias raíces culturales. Según palabras del padre Cecllio de

Lora, del Departamento de Educación del Consejo Episcopal Latinoamericano, los países llamados «subdesarrollados» tienen otro lenguaje, pero casi siempre tratan de imitar a los pueblos poderosos, empezando por la palabra subdesarrollo. Cuando se habla de educación para el desarrollo, muchas veces se trata de una educación que hacen a estos pueblos semejantes a los países desarrollados. Es algo alienante. Los países de América Latina más que desarrollo necesitan liberación. Liberación desde el punto de vista político, sociológico, económico y, en cierto sentido, religioso. Liberarse para poder pronunciar sus propias palabras y no la que otros han pronunciado por ellos.

UN NUEVO TIPO DE HOMBRE

El hombre actual ha perdido su propia identidad y ya no sabe lo que es. Es preciso recobrar la propia identidad. El hombre es tremendamente moldeable, recordemos el espartano, el cortesano de Castiglioni, el modelo cristiano. La ciencia ha dado lugar a muchas imágenes del hombre: el económico, el científico, el marxista. Tenemos un hombre en migajas. La ciencia no puede darnos una nueva imagen del hombre, no puede decirnos cómo será, pero puede decirnos cómo no será. Desde luego, no podrá existir en adelante el hombre de la cultura general. (Esto crea un grave problema que tiene relación con lo que luego se dirá respecto al humanismo y cientifismo.)

El hombre, dijeron diversas intervenciones, tiene necesidad de mitos para subsistir, no puede vivir sin mitos. Al destruir unos debemos inventar otros.

El hombre necesita mitos para su salud mental y la sociedad desarrollada necesita más que la subdesarrollada, pero no hay que oponer el mito a la realidad. Todos los participantes coincidieron en que la concepción misma del hombre está en peligro, como resultado de un progreso científico que aún no hemos sido capaces de dominar. Aludiendo a una frase pronunciada por el director general en su conferencia introductoria, se insistió en que «la resurrección del hombre es urgente y necesaria si queremos que subsistan las posibilidades de comprensión recíproca con el prójimo, de entendimiento con los demás, en cuya finalidad la educación puede ser la base capital».

CIENCIA Y HUMANISMO

El espíritu científico y el espíritu humanista en nuestra sociedad están demasiado divorciados, son muchas veces antagónicos y esto es perjudicial.

La complejidad lleva a la especialización y ésta a la coordinación, pero ¿quién podrá coordinar? La especialización no es un motivo de crisis, sino el hecho de no estar situada en su contexto. Los técnicos no conocen el lenguaje de las ciencias

humanas y los filósofos desconocen el lenguaje científico. Por eso el diálogo entre ellos es imposible.

Mister Frank, director del Instituto de Cibernética (Alemania federal), opina que en un futuro todos los estudiantes deberían conocer los dos lenguajes, no que debieran dominar ambas ramas del saber, sino que cada especialista fuera capaz de entender el lenguaje de los otros especialistas. Como existe un lenguaje hablado, escrito, gráfico, cinematográfico, teatral, etcétera, también existe un lenguaje científico y otro fenomenológico. No se puede hablar de categorías científicas con lenguaje filosófico, como tampoco es posible explicar las ciencias del espíritu con lenguaje científico solamente. No se deben mezclar los dos métodos, pero es preciso saber usar los dos alternativamente. Por otra parte, es preciso destruir el mito de que sólo quien dispone de una máquina de cálculo tiene derecho a pensar.

En el futuro, los planificadores deberán decidir las prioridades; esto supone una opción ética y no se pueden establecer juicios éticos desde un espíritu científico y técnico.

UN NUEVO CODIGO ETICO

La crisis a la que nos enfrentamos ha empezado hace siglos. En la Edad Media la cultura giraba en torno a la religión, después vino la fe en la ciencia, ahora hemos perdido también la fe en la ciencia. ¿Y qué nos queda? Tenemos que establecer un nuevo código ético. La ciencia es desintegradora y ha traído la duda a nuestras vidas, pero no se puede establecer una sociedad sobre la duda.

En Grecia el conocimiento llevaba a la felicidad; para muchos la acción en sí misma es ya un fin. ¿No habrá una tercera vía que dé sentido a nuestras vidas?

El problema ético surge al final de un conflicto, pero no es posible establecer un código ético sin raíces religiosas, sin referencia a axiomas, sin apelación a un absoluto.

El nuevo código ético debe ofrecer una nueva fórmula de integrar la sexualidad. Fórmula que no vamos a encontrar hecha, que deberá ser aceptada por los jóvenes y elaborada con su participación.

JUVENTUD Y NUEVA EDUCACION

Constantemente se habla de los jóvenes como si fueran hijos de padres desconocidos; sin embargo, son el resultado de una generación anterior. Es la sociedad la que se inquieta a través del desasosiego de los jóvenes. ¿Deberán ellos indicarnos el camino o seremos los mayores los que tendremos que encontrarle?

Para Mr. Werblowsky, de Israel, los jóvenes están incómodos y se quejan, pero no traen un mensaje especial. No debemos pensar que sus ge-

midos aporten un mensaje profético. El médico trata de curar al enfermo sin dar mucha importancia a sus lamentos.

Otros participantes, por el contrario, creen que no se podrá construir una nueva sociedad ni una nueva educación sin oír a los jóvenes, sin darles participación. La juventud trae un mensaje que pide justicia.

EDUCACION Y CAMBIO SOCIAL

En las escuelas se vive un verdadero dualismo cultural, entre un maestro que impone sus conocimientos y la realidad vital, que es un mundo aparte. En América Latina, dijo el padre Lora, nuestros estudiantes nos preguntan en las universidades a los profesores nuestras opiniones sobre los problemas nacionales importantes, precisamente porque ven la contradicción entre lo que se explica en la cátedra y la realidad de la vida social. Al pedirnos explicaciones no hacen más que pedir que terminemos con esta contradicción.

La educación debe cambiar, pero para ello ¿es preciso transformar antes la sociedad o quizá cambiando la educación se transformará la sociedad como consecuencia?

Mister Oda, del Japón, insiste en varias intervenciones para recordar la relación directa que existe entre los sistemas educativos y los sistemas políticos.

El profesor Victor L. Urquidí, presidente del Colegio de México, presentó el informe final de los debates, trabajo de síntesis que fue calificado como «un modelo en la expresión y entendimiento de los resultados alcanzados en cinco días de esfuerzos para resolver temas sumamente complicados y difíciles».

Estas conclusiones analizan el estado actual de la educación en el mundo, sus resultados, la evolución que sufren las aspiraciones del hombre a compás de las transformaciones científicas y técnicas, la crisis de la enseñanza y de la civilización y la necesidad de crear un nuevo modelo educativo que tenga en cuenta las posibilidades de la ciencia y la necesidad de una renovación de los principios éticos.

Coloquio básico, estos principios generales tendrán aplicación en las labores de la Unesco en el curso 1970, Año Internacional de la Educación.

Como resumen de este coloquio podríamos citar las palabras de uno de los participantes: «El hombre es el único que puede dar respuesta a los problemas del hombre.»



6.2 Informes

La evolución de los planes de estudios europeos en el nivel secundario de la educación *

Está en marcha una fuerte corriente para modernizar el tipo de educación secundaria, pero el ritmo de avance varía mucho de país a país. Inspiradas en una común experiencia del rápido cambio social causado por los progresos científicos (técnicos e industriales), las metas y aspiraciones son muy parecidas en todos los países. Las medidas educativas tienden a resaltar las metas sociales (democratización, necesidades económicas, etc.) más que los objetivos para una realización propia individual. El reforzar la capacidad intelectual de todos los niños, incluyendo a aquellos que provienen de los estamentos de la población que en el pasado sólo obtenían un mínimo de educación, es una meta importante en todas las declaraciones de política educacional.

METAS Y MOTIVOS PARA UNA REFORMA DE LOS PLANES DE ESTUDIO

En la mayoría de los países, los cambios de estructura precedieron a las revisiones curriculares. Está emergiendo un nuevo paisaje educativo en Europa para reemplazar el sistema de escuelas «separadas y desiguales», heredado de la sociedad clasista del siglo pasado. La escolarización básica introducida (desde los años veinte) a nivel primario ha sido extendida (por lo menos en principio) a nivel secundario, siguiendo así el modelo tradicional de los Estados Unidos y la Unión Soviética...

La organización de las estructuras incluyen revisiones del carácter y funciones de los diver-

sos niveles o ciclos de los sistemas escolares. Para el nivel secundario inferior (medio elemental), allí donde no ha sido enteramente unificado para todos los niños, se han combinado y reforzado los programas de los niveles de clases paralelas para ofrecer a todos una enseñanza secundaria fundamental; así, las decisiones sobre educación superior o formación profesional pueden ser propuestas. La educación específica vocacional ha sido totalmente eliminada del periodo de escolaridad obligatoria en la mayoría de los países. En todos ellos se da cada vez mayor importancia a los programas de orientación para la planificación de las carreras, y estos programas han sido incorporados a los cursos escolares regulares...

Las nuevas directrices han supuesto cambios también en los niveles de enseñanza media superior. Las escuelas académicas tradicionales están ampliando y actualizando sus programas. En el pasado, las autoridades públicas de educación prodigaban cuidados exclusivamente a estos centros académicos que tenían su prestigio social, mientras que las instituciones para la formación técnica y vocacional, con pocas excepciones, llevaban una existencia de «hijastros». Ahora la esfera de las actividades reformadoras se han ampliado con la promoción de la educación técnica y orientada hacia una carrera. Las escuelas (o ramas dentro de esas escuelas) técnicas de enseñanza media superior incluyen ahora en la mayoría de los países una sólida educación general, y pueden desembocar en estudios universitarios. La formación vocacional, antes sin salidas, ha sido reformada para permitir el acceso posterior, si se desea, a escuelas de más alto nivel.

Para facilitar a los estudiantes el paso de un

* Extracto de las conclusiones del Informe Preliminar del Proyecto de Investigación patrocinado por la Sociedad de Educación Comparada en Europa, para la Conferencia de Praga. Director del Proyecto: Ursula Springer.

nivel a otro, o, en casos de traslado, de una escuela otra, la coordinación de los programas de instrucción (en dirección tanto vertical como horizontal) fue una de las partes para trazar los nuevos planes de estudio.

El suavizar la rigidez tradicional de los estratificados modelos de escuelas es un paso importante hacia la igualdad de oportunidades en los países occidentales europeos.

A la vista de la mayor amplitud de miras de las escuelas y de la combinación cada vez más heterogénea de estudiantes (como resultado de una mayor unificación estructural), se ha prestado gran atención al tema de diferenciación de programas en todos los nuevos planes. Las escuelas europeas (excepto Inglaterra) mantienen el sistema de planes de estudios fijos, cuidadosamente pensados para el número de cursos que comprenden las escuelas. En el nivel superior (así como antes también en el nivel elemental) se puede elegir entre varias especialidades.

Dentro de este sistema, las reformas recientes apuntaban hacia una mayor flexibilidad de programas para adecuarse a las diferencias individuales en capacidad e intereses, y para aumentar toda la gama de oportunidades de aprendizaje. «La diversidad en la unidad» es la divisa perfecta para estos esfuerzos. Así, vemos que hay diversas combinaciones de materias optativas entre las cuales deben o pueden elegir los estudiantes para completar el programa común obligatorio en la rama que siguen. En la Unión Soviética, que tiene el *curriculum* más uniforme de todas las naciones estudiadas, la introducción de materias optativas ha sido una innovación significativa, acompañada de mucha publicidad, dentro del nuevo plan de estudios.

PROCESO PARA LAS REFORMAS DE PLANES DE ESTUDIO

Los procesos de las actividades de planeamiento implicaron en la mayoría de los países una gama de expertos mucho más amplia de lo acostumbrado. Fueron consultados literatos, científicos, especialistas en servicios sociales y médicos, así como especialistas de la industria, del trabajo y otros grupos de interés. En los países socialistas hubo largas discusiones públicas de los proyectos; en Suecia se consultó a los estudiantes sobre ciertas características del programa.

Esto indica un creciente reconocimiento del papel vital que juega la escuela en una sociedad moderna. Pero es difícil calibrar el impacto de esta amplia participación.

Aparentemente las discusiones públicas—allí donde tuvieron lugar—sirvieron menos como influencia formativa que como fuente de orientación y reacción general a los cambios propuestos. Entre los grupos consultados, el de los científicos fue el que más influencia tuvo en los nuevos programas de matemáticas y demás ciencias en varios países...

En la mayoría de los países se probaron las nuevas líneas de los planes en proyectos piloto antes de lanzarlos. Esto reportó el beneficio de la experiencia de buen número de profesores con las nuevas prácticas y sus adecuados materiales. Rara vez se incluyó una evaluación sistemática que fuera más allá de los informes de los profesores participantes y de las pruebas de realización de los alumnos. (Los instrumentos para una evaluación de las metas y programas de planes de estudios no están incluidos todavía en el repertorio de la planificación europea; aun en los Estados Unidos, donde se han puesto en marcha desde 1950 métodos de evaluación de planes, las decisiones sobre los cambios de *curriculum* se hacen normalmente sin evaluación sistemática de metas y programas.)

Un problema capital, que surgió al introducir los nuevos programas, fue la escasa preparación del profesorado. Aunque en todos los países se acostumbra a realizar curso de perfeccionamiento, parece que su eficacia y el número de profesores participantes son inadecuados. Además, en muchos países se puso de relieve que las instituciones para formación del profesorado no han adaptado suficientemente sus programas para la preparación de los nuevos profesores de los nuevos planes.

Los principales medios a través de los cuales se informa a los profesores sobre los nuevos objetivos, programas y directrices de instrucción, son los libros y folletos publicados por los ministerios de Educación. La mayoría de ellos son mucho más explícitos en la enumeración de los ítems de contenido que en la exposición de fines específicos, habilidades, conceptos y teorías que se han de enseñar por medio de esos ítems de contenido.

Los fines están casi siempre expuestos en términos muy generales. El enfoque de comportamiento típico de la práctica americana está completamente ausente del lenguaje curricular europeo.

CARACTERÍSTICAS DEL NUEVO PROGRAMA

En general, las nuevas metas que se derivan de los nuevos procedimientos de planes de estudio han seguido la dirección de los objetivos sociales establecidos y de las líneas de conducta a seguir para la colocación pública. Hay un énfasis en el aprendizaje de conceptos. Esto es nuevo y especialmente significativo para aquellos que imparten una educación orientada hacia las áreas prácticas comerciales o técnicas. Tradicionalmente, en estas escuelas las formas típicas de instrucción eran la memorización y los ejercicios repetitivos. En cuanto a los centros académicos, se insiste ahora en la noción de aprendizaje conceptual en lugar de una memorización extensiva de datos.

Sin embargo, la aplicación de este principio a las materias específicas no está del todo clara. Solamente en unos cuantos países se han modi-

ficado los programas de materias específicas sustituyendo las listas de contenido tradicionales por los conceptos que se han de enseñar (Alemania occidental es la más explícita a este respecto).

Siguiendo la línea de acentuar el desarrollo de los procesos mentales, los programas de matemáticas y ciencias han sido puestos al día. Algunos tópicos se están introduciendo ahora en niveles más bajos que anteriormente. En ciencias se complementa el enfoque tradicional de libro-conferencia con una mayor atención al trabajo experimental.

Se ha reforzado la esencia intelectual de la instrucción en aquellas áreas que antes insistían en las destrezas manuales: economía doméstica para chicas y trabajos manuales para chicos. Ahora en varios países se ofrecen las dos materias a chicos y chicas indistintamente. Y en ambas materias se insiste en la idea de la comprensión y planificación general de los procesos manuales, incluyendo el uso de maquinaria técnica...

También en la educación politécnica se hace hincapié en la integración del aprendizaje de conocimientos abstractos y su aplicación en la vida técnica y económica.

El preparar a los estudiantes para las realidades de la vida moderna es un objetivo que figura en todas las declaraciones de política educativa.

Esta atención se refleja en dos esferas: la esfera socioeconómico-tecnológica y la esfera individual de la vida. En cuanto a la primera categoría, varios países están introduciendo la tecnología en el plan básico; en el plano socioeconómico se incluyen algunos rudimentos en historia, geografía y educación cívica, pero raramente en términos de situaciones actuales o futuras.

La atención que se presta a la segunda categoría (orientación para la esfera de la vida individual) se refleja en un aumento de complicados procedimientos para orientación profesional. Ha aumentado la colaboración entre las escuelas, los servicios locales de colocaciones y la industria...

Se han creado nuevos cursos para cubrir el vacío que hay entre la escuela y la vida del trabajo: «Introducción al mundo del trabajo», «Tráfico», «Salud e higiene» (generalmente incluidos en los programas de biología), etc.

Como observación general se puede concluir de todo esto que se ha adelantado mucho en varios frentes, pero que mucho queda por hacer para cumplir los objetivos trazados en estos países europeos.

El problema principal está en la integración de los planes nuevos con el aula. En general, al estudiar los programas se ve que la masa de contenido no está lo suficientemente reducida para que el profesor pueda concentrarse en conceptos y actividades de aprendizaje individualizado.

Hay que hacer notar algunos datos que revelan disparidad entre los objetivos y los nuevos programas.

Por ejemplo, es sorprendente que, teniendo en cuenta las nuevas metas sociales, no haya habido ninguna innovación radical en los programas de ciencias sociales. En la mayoría de los países europeos (con la excepción de Suecia) la historia, la geografía y la educación cívica están más o menos al día en contenido, pero su concepción no es amplia. Estos programas son deficientes para preparar a los jóvenes con vistas a las complejidades de la vida pública. Para vivir en la sociedad urbana actual son imprescindibles unos conocimientos básicos de psicología, sociología, economía y legislación, así como de puericultura para jóvenes de uno u otro sexo.

En la nueva planificación se da ahora importancia al aumento de horas de ocio, pero esto no se ha notado en los programas (excepto en los de Alemania occidental e Inglaterra). No se apoyó (especialmente en el bachillerato) todo lo que era de esperar la educación musical y artística, que posibilitan futuras actividades culturales de los individuos, dentro de las asignaturas del programa. En cambio se han incluido como actividades extracurriculares.

PERSPECTIVAS

En el momento actual la sociedad europea está en un estado tal de cambio que no se pueden definir claramente los estratos sociales ni las funciones económicas. Esto lo prueba la proliferación de tantos y tan variados programas escolares.

Incluso se puede poner en tela de juicio la adecuación de la filosofía educacional que informa estos objetivos a la vista de todos estos cambios. Incluso la misma juventud se preocupa críticamente por las instituciones de la sociedad y el papel que ella misma desempeña respecto a ellas. Se plantea la cuestión de si no habría que escuchar con más atención la voz del estudiante a la hora de la planificación de los programas educacionales.

Su participación hasta ahora está limitada a una mayor libertad en el momento de elegir estudios y especialización.

El problema de la «educación general» está lejos de desaparecer. Los críticos deploran el crecimiento desconectado de «dos culturas» que pueden comunicarse entre sí. En Alemania se intenta reducir la incertidumbre sobre las condiciones de la vida futura por medio del establecimiento de la investigación sistemática pronóstica.

En los países occidentales la corriente hacia la diversificación y libertad de elección de materias pueden llevar a una inflación de diplomas escolares que den fe de una «educación general». Pero ¿sería posible que un día desapareciesen estos diplomas y que jóvenes y mayores prosigan su educación, a cualquier edad, partiendo de la base que han adquirido individualmente, tanto a partir de fuentes escolares como de vida?



La elaboración en España de proyectos de planes, programas de estudio y evaluación

En el mes de noviembre de 1968 se constituyó la Comisión ministerial de Planes y Programas de Estudio y Evaluación, integrada por representantes de las distintas direcciones generales de Enseñanza, Secretaría General Técnica y Centro Nacional de Investigación para el Desarrollo de la Educación.

El objeto fundamental de dicha Comisión es el estudio y propuesta de las futuras características de la educación española en relación con las previsiones del proyecto de ley general de la Educación. Concretamente, el establecimiento de normas para el desarrollo de planes de estudio, cuestionarios, programas, nuevos métodos y técnicas educativas, así como la evaluación del rendimiento.

Dentro de esta Comisión se han constituido dos grupos de trabajo: A) Especialistas en las distintas materias de enseñanza; B) Especialistas en Organización y Métodos.

El grupo primero, dividido a su vez en tantos subgrupos como materias de enseñanza, ha venido trabajando intensamente en la determinación de las siguientes cuestiones:

PROGRAMACION DE LAS MATERIAS

1. Alumnos

Fijese la edad en que puede iniciarse el estudio sistemático de la materia.

Determinense los conocimientos previos necesarios para iniciar el estudio sistemático de la materia.

2. Objetivos

Especifíquense de entre la taxonomía de objetivos los que pueden alcanzarse con el estudio de la materia.

CONTENIDO DIDÁCTICO DE LA MATERIA

Indíquese con precisión el vocabulario técnico específico de la materia.

Señálese el vocabulario técnico común con otras materias.

Enumérense los temas fundamentales (indíquese el menor número posible y de ningún modo más de 20 temas).

Definanse los temas comunes con otras materias.

3. Medios

TRABAJO DE LOS ALUMNOS

Indíquense los trabajos que los alumnos pueden realizar por sí solos, individualmente.

Especifíquense los trabajos que pueden realizarse en equipos (cinco-seis alumnos).

Díganse las actividades que pueden realizarse en la clase.

Fijense las actividades que pueden realizarse en gran grupo (50 o más alumnos).

Dentro de los cuatro apartados anteriores se han de especificar las actividades que los alumnos pueden realizar en cada uno de los ámbitos de expresión (verbal, matemático, plástico, dinámico y complejo).

TRABAJO DOCENTE

Motivación

Indíquense las experiencias de la vida corriente de los alumnos que pueden utilizarse como fuente de motivación.

Determinense las posibilidades de conocimientos y actividades que el estudio de la materia puede ofrecer a los estudiantes.

Enseñanza

Cómo pueden presentarse las ideas.
Cómo presentar el material.

Cómo informar y orientar a los alumnos sobre las técnicas de trabajo que pueden realizar.

Cómo organizar la ayuda personal a los escolares.

Especifíquese, del modo más concreto posible, el material necesario (libros y material audiovisual).

Qué técnicas de control (de actividades y de rendimientos) se pueden emplear.

Retroacción y proacción.

Por su parte, el grupo de Organización y Métodos, además de contestar también a las mismas cuestiones sobre objetivos, alumnos, medios de trabajo de los alumnos, motivación y enseñanza, ha especificado de modo concreto sobre la utilización del siguiente material:

MATERIAL DE LECTURA Y ESTUDIOS

Fichas.

Libros de texto.

Libros de referencia.

Libros de ampliación.

Otro material de lectura y estudios.

MATERIAL AUDIOVISUAL

Grabados - diapositivas - material de retroproyección.

Filminas.

Cintas magnetofónicas.

Películas.

Otro material audiovisual.

MATERIAL DE EJECUCIÓN

Cuadernos de trabajo.

Materiales de escritura.

Materiales de dibujo.

Materiales de construcción.

Qué técnicas de control (de actividades y de rendimientos) se pueden ampliar en función de los objetivos y actividades señaladas.

Posibilidades de control continuado.

Tipos de pruebas de control objetivo.

Retroacción y proacción.

Posibles trabajos de recuperación.

Sugerencias para ampliación.

Estímulos para trabajos originales.

Programación del trabajo de un periodo de tiempo, una semana, por ejemplo, en el que las actividades expresivas (verbal, numérica, plástica y dinámica) tengan como contenido un área de experiencia de las que se mencionan en el 1.2.

Los dos grupos de trabajo han sostenido frecuentes intercambios de ideas y se ha procurado en todo momento encontrar un camino común para los objetivos y actividades escolares anteriores a la Universidad, de tal suerte que se realice la unidad del proceso educativo.

Teniendo como base los informes presentados por los grupos de trabajo mencionados se ha formado un nuevo grupo de personal técnico encargado de armonizar y dar coherencia horizontal a los programas y de la preparación de un plan de experimentación. Por lo que se refiere a la educación general básica, dicho grupo de la Comisión Nacional ha presentado ya unas bases para el proyecto experimental de la primera etapa de la educación general básica, con los siguientes puntos:

- I. Nueva orientación de los programas de educación general básica.
- II. Objetivos generales.
- III. Tipos de actividades por áreas de expresión.
- IV. Áreas de experiencia.
- V. Definición de niveles mediante estructuración de los objetivos de las diversas áreas.
- VI. Principios y normas de evaluación.
- VII. Organización y temporalización del trabajo escolar.
- VIII. Ejemplo de unidades semanales.
- IX. Selección bibliográfica.

6.3 La educación en las revistas

CUESTIONES GENERALES DE EDUCACION

El último número de la revista *Perspectivas Pedagógicas* llegado a nuestra redacción está dedicado a comentar el «Libro Blanco».

Consta de tres capítulos. El primero («Las etapas del proceso educativo») se compone, a su vez, de tres artículos: María Teresa López del Castillo es la autora de unas reflexiones en torno a la educación preescolar y la educación general básica; José Fernández Huerta se ocupa del bachillerato según lo presenta la citada publicación, y, por último, Juan Tusquets aborda tres problemas que, en relación con el «Libro Blanco», presenta la reforma universitaria: el problema académico, el problema político-académico y el problema estrictamente político.

En el segundo capítulo se abordan cuestiones especiales de educación, y está compuesto también de tres artículos. Miguel Bertrán Quera hace un comentario a la importancia que en el Libro Blanco se concede a la orientación educativa y profesional; Cándido Genovart expone unas consideraciones sobre la promoción cultural de los residentes españoles en el extranjero; por último, Nuria Borrell reflexiona sobre el calendario y los horarios escolares.

En el tercer capítulo se reúnen cuatro experiencias educativas: María Teresa Olmos traza un panorama de la educación en Marruecos; Buenaventura Delgado informa acerca de la educación permanente en Estados Unidos y Unión Soviética; Ernesto Carratalá hace un estudio comparativo del proyecto de reforma del bachillerato español contenido en el «Libro Blanco» y de la reforma del bachillerato llevada a cabo en la República Democrática del Congo bajo los auspicios de la Unesco (1968); por último, Robert Savy analiza la reforma de la enseñanza superior y las constantes universitarias europeas (1).

Agustín Escolano publica en *Revista Española de Pedagogía* un artículo sobre la «Investigación comparativa y la revisión de los sistemas escolares».

(1) *Perspectivas Pedagógicas* (Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Barcelona), núm. 24, 1969.

La temática de este trabajo—dice el autor—puede ser estructurada respondiendo a tres interrogantes:

1. ¿Por qué entran los sistemas educativos en vías de revisión?
2. ¿Qué puede aportar la investigación comparativa a la reforma del sistema escolar de un país?
3. ¿Cuáles son los criterios y canales de comunicación idóneos para incorporar los datos de la comparación a la reforma de un sistema?

Tras la respuesta a estas preguntas y el análisis de los problemas que tiene hoy planteados la investigación comparativa, el autor concluye con estas palabras: «De la superación de los mismos pueden esperarse notables progresos en la comunicación y comprensión internacionales y en el mejoramiento de los sistemas educativos de todos los países. La educación comparada—como todos los esquemas científicos basados en la comunicación puede, por fin, ser piedra de toque para contrastar todo tipo de prejuicios y dogmatismos, punto de partida para ir en busca de la verdad científica, y aun humana, que, según las voces más avanzadas de nuestro tiempo, no se poseen si no se *construye* dialógicamente» (2).

En la *Revista Calasancia*, María Teresa Villar, que representó a España en la reunión celebrada en St. Moritz durante el mes de septiembre pasado, organizada por la Comisión de Educación del Ocio y Aire Libre del Bureau International de L'Education Catholique, publica una nota sobre lo tratado en aquella reunión.

El tema, que se enfocó en su doble vertiente teológica y psicopedagógica, era el problema de la libertad en la vida y en la educación del cristiano y del hombre de hoy.

«El problema de la libertad—dice la autora—es un problema acuciante en la sociedad de todos los tiempos.

Nuestro mundo contemporáneo también se lo plantea y quizá con mayor intensidad que en

(2) AGUSTÍN ESCOLANO BENITO: «La investigación comparativa y los sistemas escolares», en *Revista Española de Pedagogía*. Madrid, octubre-diciembre 1969.

épocas anteriores. El hombre de hoy siente al mismo tiempo que una mayor necesidad de libertad conforme a la dignidad de la persona humana, una casi imposibilidad de satisfacer esos deseos. En efecto, nunca la libertad del hombre ha sido más bombardeada que hoy desde los diferentes ángulos de la vida: el trabajo, la diversión, los "slogans" publicitarios están tan planificados que dejan poco margen a la auténtica libertad. También las organizaciones políticas y sociales estrechan cada vez más el marco bien exiguo de la libertad humana. A veces la tensión provocada entre el deseo y la realidad desemboca en la angustia. Muchas de las enfermedades psíquicas del hombre contemporáneo tienen sus raíces en estas tensiones.

Hay que reconocer, sin embargo, que este deseo de una libertad mayor es una manifestación del progreso del hombre, que quiere ser cada vez más responsable de sus acciones, desea participar en mayor escala en las decisiones comunes y fundamenta en esta participación su colaboración, su vida social, comunitaria y fraternal.»

Planteado el nuevo sentido que la libertad debe tener para el educador cristiano, María Teresa Villar reconoce que:

«Debemos, por tanto, replantearnos el concepto mismo de educación. Educar no es solamente preparar al niño para el porvenir o para alcanzar un ideal que juega ante nosotros el papel de un señuelo deslumbrante. Educar es más bien permitir que el dinamismo de superación que hay en cada ser pueda expresarse de forma correcta. No es tanto "llenar vacíos", como permitir que el sujeto pueda realizarse y hacerle feliz con ello. Descubrir el sentido cristiano de esta creatividad es cooperar al plan de Dios, que quiere el progreso natural y sobrenatural del hombre.

Pero la actitud cristiana en la educación de la libertad no supone dejar a cada uno desarrollarse conforme a sus instintos, sino irle proponiendo unas metas progresivas de acuerdo con su edad, aunque respetando su libertad como Dios mismo la respeta. El educador, al presentar un cuadro de valores, pretende que el niño se adhiera personalmente a él y estimule la consulta al educador hecha por el niño en el marco de la libertad. Pero esa consulta debe ser cada vez menos frecuente, porque, aunque parezca paradójica, es verdadera la expresión "el objetivo del educador es hacerse inútil"; entonces el educando habrá alcanzado su madurez humana y cristiana» (3).

De gran utilidad es el trabajo que publica también la *Revista Calasancia* sobre el estado actual del Servicio de Revistas de la Biblioteca del Instituto «Calasanz» de Ciencias de la Educación (ICCE).

En él se recogen todas las revistas que aquella hemeroteca posee y de cada una de ellas se dan cuatro datos, su carácter (pedagógico, cultural, filosófico, etc.), los años de existencia, cuándo ha sido fichada y archivada, según clasificación de

(3) MARÍA TERESA VILLAR: «Libertad y educación», en *Revista Calasancia*, Madrid, octubre-diciembre 1969.

autores y materias y, por último, si está completa o no.

De esta manera, el ICCE ofrece a sus lectores un servicio más que añadir al que desde hace un año está prestando su biblioteca especializada en temas pedagógicos.

Una idea del movimiento que ha adquirido ya esta biblioteca se tiene al comprobar los siguientes datos: se han expedido unos 100 carnets de lectores a domicilio; se han servido entre 2.500-3.000 libros; se han incrementado en 1.500 los volúmenes que forman su depósito y se han recibido unas 350 revistas especializadas (4).

La Asociación para la formación social dedica su *Documentación Técnica*, número 8, a informar al lector sobre el «Seminario sobre la Formación Social de la Juventud Latinoamericana».

Colaboran en este número: el P. Cecilio de Lora, que expone su punto de vista respecto a los problemas de la juventud de la América Latina.

Luis Alberto Meyer, vicepresidente mundial del Movimiento Internacional de Estudiantes Católicos Pax Romana, que relata una serie de experiencias adquiridas en la formación social de la juventud latinoamericana después de la última guerra mundial: estudia los movimientos y organizaciones seculares aconfesionales y los movimientos confesionales de ámbito eclesial. Y termina proponiendo una serie de conclusiones e interrogantes relacionados con estos movimientos de juventud.

Por último, José Antonio Viera Gallo, profesor de la Universidad Católica de Santiago, publica un análisis de los resultados de la educación social de la juventud en América Latina durante este siglo (5).

ENSEÑANZA PRIMARIA

En la *Revista Española de Pedagogía*, José Roig-Ibáñez publica un estudio sobre la ansiedad escolar.

«Raras veces se han tenido que enfrentar —dice el autor— pedagogos y sociólogos a una tan rápida y profunda transformación de las estructuras sociales como la que se viene operando a lo largo de la última mitad del presente siglo, en nuestro llamado "Mundo industrial". Pues si de épocas anteriores provienen las causas —como son la monstruosa evolución de la técnica y los procesos migratorios incesantes, derivados de una prolífica demografía—, los efectos se vienen acumulando desde la última gran guerra, manifestándose en ese tremendo *desajuste* entre la realidad social exterior que marcan los cambios técnicoeconómicos señalados, por una parte, frente

(4) ANTONIO DE LA TORRE ALCALÁ: «Hemeroteca del ICCE», en *Revista Calasancia*, Madrid, octubre-diciembre 1969.

(5) A. F. S.: «Seminario sobre la Formación Social de la Juventud Latinoamericana», *Documentación Técnica*, núm. 8, de la Asociación para la Formación Social, Madrid, febrero 1970 (2.ª época).

a la impotente naturaleza espiritual humana que lucha, inútilmente, por conservar el suficiente equilibrio mental que otorgaría y garantizaría la cordura psíquica, lograda la plena adaptación personal.»

«La tecnificación y erradicación del hombre de su medio, por otra parte, plantean al sociólogo y pedagogo el doble problema de la masificación, gran tragedia social que alimenta la deshumanización progresiva, porque la máquina exige la concentración del *homo faber* en los grandes hormigueros de fábricas y urbes, imponiéndole la automatización de su existencia bajo el ritmo de un *tempo* vital acelerado.»

La repercusión de estas circunstancias en la situación escolar es una fricción que se debe a un estado de disarmonía entre:

a) Lo que el niño pide para satisfacer sus necesidades fundamentales, cuya frustración será origen de graves perturbaciones y problemas de desadaptación familiar, escolar y social, frente a lo que se le da a través de una educación estereotipada.

b) Cómo el niño lo exige, según una sana evolución mental, afectiva y fisiológica, frente a cómo la escuela lo da con moldes verbalistas.

c) Lo que el niño recibe, saber de segunda mano y enseñanza muerta, frente a lo que debería recibir para hacer frente a una época técnica como cultura y formación profesional.

«Esta situación de fricción crea un "estado de tensión" o *ansiedad escolar* que, si afirmada, nos resulta poco familiar todavía, ya que se nos presenta bajo formas diversas que jamás nos recuerdan una enajenación en forma de neurosis de transferencia, ya que el niño, a diferencia del adulto, no está preparado psicológicamente para establecer conductas basadas en "síndromes de transferencia", de sustitución de símbolos afectivos, porque todavía perduran sus primitivas relaciones afectivas con el padre y la madre: sus fobias y aversiones no cobran carácter simbólico, aunque esa *ansiedad es afectiva* en un niño que sólo se le exige, sin tener en cuenta lo que él lleva y, en virtud de ello, lo que va a poder ser, porque *todo niño nace planificado desde su origen según las condiciones socioeconómicas de la familia...*» (6).

En la *Revista Calasancia*, Mercedes Gómez del Manzano, en el X Aniversario de la Proclamación de los Derechos del Niño, publica un artículo sobre el «derecho infantil al recreo».

Ha tenido lugar un lento progreso desde la toma de conciencia de los Derechos del Niño hasta la Declaración Oficial aprobada en 1959. La autora nos ayuda a recorrer las diferentes etapas de este proceso progresivo, poniendo sobre todo especial interés en el derecho del niño a ser niño. Entre los diferentes aspectos de este derecho se encuentra el modo como el niño puede y

debe disponer de sus momentos de juego y de evasión. Estudia también el juego y los medios de comunicación social como elementos de recreo y su utilización desde el punto de vista del ocio infantil. En este sentido señala sus posibilidades y aspectos pedagógicos, psicológicos y sociológicos.

Finalmente, y dado que la autora es especialista en literatura para niños, cierra su exposición con unas interesantes palabras sobre la literatura como recreo.

En este sentido dice:

«Sin duda el editor tiene en sus manos la suerte del niño. Si el educador no está alerta a comprometerse en la empresa, el peligro crece y se intensifica. No es este problema de España. Hoy precisamente los libros que hay en el mercado son aptos para la función recreativa que tiene que proporcionar al niño. Sin embargo, necesitamos estar informados de los hechos a escala internacional. El educador, por tanto, tiene que arriesgarlo todo si es consecuente con su misión; tiene o debe puntualizar, exigir, dialogar, formar, en una palabra.

Esta línea de autoexamen del adulto en el campo de la prensa y de los libros, ha de extenderse al conocimiento y al deseo sincero de información objetiva respecto a los otros medios de comunicación social: televisión, radio, cine, teatro. De todo esto hay mucho realizado y hay muchas ocasiones de toma de conciencia nacional e internacional, como congresos y conversaciones que sirven para empistar y orientar en materia tan compleja.

No es derecho, pues, de unos pocos privilegiados la acción rectora de la infancia. El derecho del niño al recreo es general. La exigencia que esto recaba del adulto es general también. No es, por tanto, información a nivel de "expertos" —como ahora tanto se suele decir—, sino a nivel de ciudadano responsable. Es tarea nacional y es tarea internacional» (7).

En la *Revista Española de Pedagogía* Juan García Yagüe publica un estudio sobre «el diagnóstico de la inteligencia a través del dibujo», comentando la conocida prueba de dibujo «test de F. Goodenough». «Test» sobre el que se han ido acumulando muchas críticas que han incitado a los especialistas a nuevos planteamientos del diagnóstico a través del dibujo (8).

En este mismo número, José A. Benavent comenta el «test Origlia-Benavent» para el diagnóstico de la risa infantil.

La mayoría de las investigaciones realizadas sobre la risa infantil se han centrado en el análisis de los factores de la comicidad. Con este fin se han construido diversos «tests», gran parte de los cuales están elaborados con materiales reco-

(6) JOSÉ ROIG-IBÁÑEZ: «La ansiedad escolar», en *Revista Española de Pedagogía*, Madrid, octubre-diciembre 1969.

(7) MERCEDES GÓMEZ DEL MANZANO: «En el X Aniversario de la Proclamación de los Derechos del Niño», en *Revista Calasancia*, Madrid, octubre-diciembre 1969.

(8) JUAN GARCÍA YAGÜE: «El diagnóstico de la inteligencia a través del dibujo», en *Revista Española de Pedagogía*, Madrid, abril-junio 1969.

gidos entre los niños. Al tratar de medir las risas del niño español el profesor Benavent ha considerado como la mejor solución utilizar el «test» de Dino Origlia, que había sido aplicado en una investigación sobre la comicidad de los niños italianos en 1954, al cual ha aportado unas modificaciones para aplicarlo a una población infantil española.

El autor recomienda el «test Origlia-Benavent» para utilizarlo:

1. Como diagnóstico de la aptitud infantil para reír.

2. Como diagnóstico caracterológico, pues expresa la primariedad o secundariedad de las reacciones. También ofrece la posibilidad de trazar un perfil desde el punto de vista de lo risible.

3. Para detectar los motivos que provocan más fácilmente la risa del niño. En este sentido, presenta la posibilidad de conocer cuáles son las situaciones pedagógicas y escolares que desencadenan las risas infantiles, e iniciar un tratamiento correctivo en nuestra acción educadora. Al mismo tiempo nos permite conocer mejor los mecanismos cómicos para utilizar la risa como medio pedagógico positivo.

4. Como técnica proyectiva. Esto supone una nueva formulación valorativa y un estudio serio de los tipos de respuesta. Es un trabajo que está por hacer. El «test» facilita al niño un material adecuado para proyectarse con espontaneidad como se ha comprobado en las aplicaciones realizadas (9).

INVESTIGACION DIDACTICA

El número 106 de la *Revista de Pedagogía* reúne una serie de artículos sobre la investigación didáctica.

José Fernández Huerta aborda el problema de las barreras que han solido presentarse a la investigación didáctica en España. Comienza por afirmar que la investigación es necesaria tanto para la didáctica tecnológica como para la didáctica científica. La tecnología didáctica es un sistema controlado de transmisión eficiente de mensajes didácticos mediante el empleo de artificios o medios instrumentales con estrategias bien delimitadas. Es necesario una investigación tecnológica respecto del sistema, del control, del rendimiento eficiente, de los mensajes, de las estrategias. La didáctica científica busca la explicación del hecho didáctico, la causa capaz de transformar un simple comportamiento humano en comportamiento docente o discente. Y esta causa no es supuesta, sino que debe ser desvelada.

Inmediatamente después pasa a hacer una distinción entre investigación y descubrimientos didácticos para abordar luego los obstáculos que se oponen a la investigación didáctica (10).

(9) JOSÉ A. BENAVENT: «Técnica para el diagnóstico de la risa infantil», en *Revista Española de Pedagogía*, Madrid, abril-junio 1969.

(10) JOSÉ FERNÁNDEZ HUERTA: «Barreras de la investigación didáctica en España», en *Revista Española de Pedagogía*, Madrid, abril-junio 1969.

Ricardo Marín Ibáñez colabora en este mismo número con un trabajo sobre la investigación filosófica de la educación.

En sus páginas trata de dar respuesta a una serie de interrogantes: ¿Se puede investigar la educación con métodos filosóficos? ¿No es acaso el estadio filosófico un momento superado en la evolución de las ciencias? ¿No son acaso la matematización y la experimentación las únicas vías para un control exacto de resultados y solas piedras de toque para comprobar la verdad o falsedad de las teorías de otro modo perdidas en inacabables disputas estériles? ¿Someter la educación a una consideración filosófica, no parece una regresión al estadio precientífico, anterior a la investigación rigurosa? ¿No estamos escuchando a cada momento que todo trabajo de investigación que no tenga una base experimental carece de valor?

El autor no pretende entrar en el problema de la validez y límites del método experimental, pero recuerda al lector que la educación es más una ciencia del espíritu que una ciencia natural. «Si la educación —dice— tiene que contar con la realidad fáctica del sujeto en sus dimensiones biológica, psicológica y social, no es menos cierto que no hay educación posible mientras no nos propongamos una superación de su situación actual hacia otra aún no existente, pero que anticipamos como más valiosa».

Si la investigación filosófica —piensa el profesor Marín Ibáñez—, con su rica metodología, no va a proporcionar resultados tangibles, es, sin embargo, en la que se juega el destino de la propia educación. Lo grave no es que las consecuencias fácticas no queden con ella aumentadas—sería una ignorancia total de lo que significa—, sino que las cuestiones últimas en las que está implicada la personalidad, no suelen resolverse sólo con una metodología filosófica. Cuando la juventud pide asidero firme para recomponer la imagen rota, desquiciada, del universo, no podemos dejarla desamparada en las cuestiones capitales, los que somos sus educadores, forjadores de la persona hasta llevarla a la cima de la personalidad. Aunque la decisión última sea un problema en el que, libremente, cada cual se arriesga a sí mismo con el sentido que imprime a su vida (11).

Arturo de la Orden aborda, en esta misma publicación, *el binomio investigación-acción en pedagogía*.

En la investigación pedagógica —dice el autor— no sólo ha de preocuparse de descubrir e inscribir nuevas verdades en el firmamento de la ciencia educativa, sino también cooperar a la solución de los problemas que la actividad diaria de la escuela plantea a educadores, alumnos y familias. En mi opinión —dice—, esta es la finalidad última y la razón suprema que justifica la empresa de la investigación pedagógica confiriéndole el carácter aplicativo peculiar cuyo paralelismo con

(11) RICARDO MARÍN IBÁÑEZ: «La investigación filosófica de la educación: su sentido y métodos», en *Revista Española de Pedagogía*, Madrid, abril-junio 1969.

la investigación médica es evidente. Los hechos, sin embargo, se han encargado de oscurecer este esquema ideal, poniendo de manifiesto el divorcio existente entre la teoría pedagógica como expresión de la investigación y la práctica escolar. Este hecho puede explicar el escepticismo de los maestros ante la teoría y la investigación pedagógica.

En capítulo aparte estudia el autor los esquemas usuales en la difusión de los resultados de la investigación pedagógica:

- 1.º El esquema de sustitución.
- 2.º El esquema basado en la autoridad intelectual del investigador.
- 3.º El esquema de la acción conjunta.

Más adelante dedica un capítulo sobre la investigación activa como puente entre la acción educativa y la investigación pedagógica y, por último, se enfrenta con las posibilidades que desde este punto de vista pueden ofrecer los *Centros de Colaboración Pedagógica*, ya existentes dentro del sistema escolar español y que podrían convertirse fácilmente en núcleos de investigación operativa al servicio de escuelas y maestros y llegar a constituir la más eficaz palanca de renovación de las técnicas didácticas y organizativas de la educación primaria española.

Estudiadas las exigencias de la investigación operativa de los *Centros de Colaboración*, el profesor Arturo de la Orden ofrece un repertorio de objetivos a cubrir por efecto de la investigación educativa:

Descubrir lo que espera y desea la comunidad del programa escolar.

Descubrir y clasificar las aportaciones que la comunidad puede ofrecer a la escuela.

Analizar las características y niveles de expectación de los escolares.

Determinar los puntos fuertes y débiles de los programas y de las prácticas escolares usuales.

Estudiar las soluciones posibles para remediar los puntos débiles de las escuelas.

Determinar las áreas en que puede ser emprendida con ciertas posibilidades de éxito la investigación.

Evaluar hasta qué punto se utilizan al máximo los recursos y habilidades del magisterio y las disponibilidades de material didáctico.

Asignar tiempo y recursos para la investigación y determinar el interés del magisterio en los proyectos en marcha o en preparación.

Hechas estas exploraciones previas, surgirán con un perfil claro y relevante multitud de problemas concretos cuya investigación habrá de ser objeto de programación específica (12).

Finalmente, Federico Gómez R. de Castro publica una nota en la misma revista en la que sostiene que los establecimientos docentes tienen derecho a esperar de la pedagogía española el reconocimiento de su irremplazable cualificación como unidades de investigación en cuanto se refiere a las determinaciones de programas, a los agrupamientos de alumnos, a los equipos docentes y a las técnicas didácticas (13).

CONSUELO DE LA GÁNDARA

(12) ARTURO DE LA ORDEN HOZ: «El binomio investigación-acción en pedagogía. Hacia una solución de continuidad», en *Revista Española de Pedagogía*, Madrid, abril-junio 1969.

(13) FEDERICO GÓMEZ R. DE CASTRO: «La investigación en los Centros docentes», en *Revista Española de Pedagogía*, Madrid, abril-junio 1969.



6.4 Actualidad educativa

1. España

LA EDUCACION EN LOS ESTUDIOS DE MEDICINA

Se ha celebrado en Alcalá de Henares un Simposio Internacional sobre Métodos Modernos de Enseñanza Médica, montado en España por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Se ha elegido España para esta reunión porque la Organización Mundial de la Salud es consciente del interés creciente por la enseñanza que existe en nuestro país, y concretamente, por la enseñanza de la Medicina. Aunque al final de la asamblea no se ha facilitado ninguna conclusión, se señala que quizá la conclusión más importante ha sido que los profesores han de elegir los métodos más adecuados a su Facultad, según que ésta cuente con muchos o pocos alumnos y dados los medios disponibles.

Se ha insistido en la recomendación de que se llegue a una federación europea de asociaciones de Facultades de Medicina para cooperar y analizar juntos los problemas.

El problema más importante que tiene planteado la enseñanza de la Medicina es buscar una línea general de acción válida para todos los países, ya que la acumulación de nuevos conocimientos en los últimos años ha hecho insuficiente los actuales métodos de enseñanza. También se ha hecho hincapié en la necesidad de formar profesores que sean docentes.

El director general de Sanidad, profesor García Orcyoyen, a una pregunta de los informadores respondió que los problemas de la ense-

ñanza de la Medicina son de siempre y de todo el mundo, y que los médicos españoles salen suficientemente preparados de las Facultades, aunque naturalmente, como en todas partes, necesitan seguir estudiando toda la vida.

ENCUESTA SOBRE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNICA

El Patronato Juan de la Cierva, del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, ha iniciado recientemente una serie de estudios con el fin de conocer con la mayor precisión posible la realidad de la investigación en España. Este conocimiento facilitará la programación de la actividad científica y técnica en el conjunto de nuestro país.

Damos a continuación datos analíticos de los resultados obtenidos por la encuesta:

De estos resultados, interesa situar la actividad de investigación y desarrollo en el sistema económico nacional, relacionando estos resultados con determinadas magnitudes macroeconómicas, correspondientes al año 1967, año al que corresponden los datos obtenidos en la encuesta. De la comparación se deducen estas conclusiones:

1. Los gastos totales en investigación, efectuados tanto por el sector privado como por el público ascienden a 3.837,7 millones de pesetas, que representan el 2,351 por

1.000 del producto nacional bruto a coste de mercado.

2. Las empresas de producción emplean el 0,844 por 1.000 del producto interior bruto privado en gastos corrientes de investigación.

3. Los gastos corrientes de los organismos oficiales del sector público, que ascienden a 1.629,4 millones de pesetas, representan el 6,158 por 1.000 del gasto corriente de las Administraciones públicas.

4. El gasto de capital en investigación en las empresas de producción supone el 1,402 por 1.000 con relación a la formación de capital fijo de todas las empresas españolas. En el sector público, el 7,964 por 1.000 es el gasto de capital de los organismos oficiales con relación a las inversiones en capital fijo de las Administraciones públicas.

5. Si se se estima en 12.286 millones de personas la población activa de España en 1967, las 1.423 personas que trabajan en las empresas en calidad de investigador representan el 0,115 por 1.000 de aquella población, y los 3.982 empleados en investigación del sector privado, el 0,324 por 1.000 de dicha población activa.

Como en el sector público, aquellos tantos por 1.000 son, respectivamente, 0,194 y 0,720, los investigadores corresponden al 0,310 por 1.000 de la población activa y están empleados el 1,044 por 1.000 de dicha población.

Teniendo en cuenta los resultados sobre personal empleado en calidad de investigador, se puede elaborar la siguiente tabla para conocer el aprovechamiento de titulados en la tarea de investigadores:

TITULADOS	Stock en 1967 (miles)	Personal ocupado en investigación			Por 1.000 titulados		
		Empresas	Organismos oficiales	Cátedras	Empresas	Organismos oficiales	Cátedras
Con título superior	279,0	603	1.794	768	2,161	6,430	2,753
Peritos	70,1	203	139	12	2,896	1,983	0,171
Otros titulados	605,8	202	140	7	0,333	0,231	0,012

De aquí se deduce que solamente existen 11 investigadores por cada 1.000 titulados con instrucción superior (universitarios, ingenieros y arquitectos), o sea algo más del 1 por 100 de todos los españoles con instrucción superior.

MODELO MACROECONOMICO DE LA REFORMA EDUCATIVA ESPAÑOLA

El modelo macroeconómico que se utilizará en la reforma del sistema educativo español, considerado por el primer premio Nobel de Economía, profesor Jan Tinbergen, como uno de los más perfectos del mundo, ha sido publicado por el Ministerio de Educación y Ciencia para dar a conocer la evolución de los diversos factores cuantitativos que concurren en la enseñanza.

Como instrumento de evaluación cuantitativa, el modelo refleja el desarrollo de los efectivos de alumnos, profesores y centros, así como otros datos, en los distintos niveles de la enseñanza y sobre la base de distintas hipótesis, que representan otras tantas posibles soluciones de actuación sobre las mismas a lo largo de la progresiva implantación de la reforma.

Es, por lo tanto, un lazo de unión entre la expansión económica y el desarrollo de los diversos factores del sistema educativo español.

Se trata de aplicar al sistema educativo español unas técnicas de prestigio reconocido en todas las naciones y organismos internacionales, y con su utilización se pretende saber, en base a unas variables sobre las que hay que decidir en cuanto a su magnitud (relación alumno-profesor, por ejemplo), cuál será el valor de las demás (costes corrientes, inversiones, necesidades de profesores, etc.).

CENIDE

Han quedado terminadas las instalaciones del moderno y funcional pabellón que en la Ciudad Universitaria se ha levantado para albergar al CENIDE (Centro Nacional

de Investigación para el Desarrollo de la Educación). El centro está dando ya los primeros frutos. Buen exponente de ellos son las reuniones y cursos que se han celebrado en sus dependencias, como, por ejemplo, el curso de enseñanza programada, dirigido por el profesor Juan Estarellas, de la Universidad de Florida, y al que asistieron dieciocho representantes de los ICE españoles.

En una entrevista a la prensa, el subsecretario de Educación y Ciencia, señor Diez Hochleitner, dijo:

—Si me pide una especial precisión le diré que será una especie de club nacional e internacional de la educación. El cerebro que va a poner en marcha el encuentro de todos los profesores y expertos en ciencias de la educación, con el fin de revolucionar los sistemas de enseñanza y los contenidos científicos.

Tres funciones bien definidas vemos en su normativa legal: coordinación de los planes de investigación de los ICE (Institutos de Ciencias de la Educación), formulando un plan nacional de investigación para desarrollar la educación, evitar las duplicaciones de esfuerzo y asegurar un orden concreto de prioridades, organizar y llevar a cabo otras investigaciones (no propias de los ICE) y, finalmente, asegurar la coordinación científica, el intercambio de experiencias y la difusión de resultados.

—Una ventana abierta a la investigación universal—añade el subsecretario—. También el vehículo que lleve nuestras conquistas educativas a todos los países.

No va a estar cargado de burocracia. El personal fijo será escaso. Excepto los becarios y los directivos, el resto se nutrirá con la presencia alternativa de los profesores españoles de todos los niveles. El CENIDE parece que va a construirse con la unión de quienes trabajan la educación. Viene a enseñar a los docentes españoles la urgente lección del trabajo en equipo.

Hay que recordar que un aspecto particularmente patente de la investigación científica actual es su

carácter internacional, que impone una gran movilidad de los investigadores. El investigador deberá realizar cursos en laboratorios extranjeros, ya que el valor de un trabajo, de un laboratorio o de un hombre no puede ahora ser juzgado más que en plano internacional.

LIBRO BLANCO DE LA POLITICA CIENTIFICA

El primer examen nacional de la política científica española tendrá lugar en el palacio de Fuensalida (Toledo)—sede actual del Consejo de Rectores—, según se ha informado a un redactor de Europa Press en medios competentes.

Está prevista la asistencia de varios ministros a la sesión inaugural, que estará presidida por el titular de Educación y Ciencia, don José Luis Villar Palasí.

A las reuniones de trabajo asistirán expertos en política científica de la OCDE y la Unesco, así como representantes de la investigación española.

Se trata de la última fase preparatoria para la publicación del libro blanco de Investigación, que realiza el Ministerio de Educación y Ciencia, con el asesoramiento de dichos organismos internacionales y la colaboración de los Ministerios que tienen intereses comunes en el desarrollo de la política científica.

EXPOSICIONES NACIONALES DE ARTE CONTEMPORANEO

La Dirección General de Bellas Artes ha puesto en práctica el reglamento para las Exposiciones Nacionales de Arte Contemporáneo.

Las antiguas exposiciones nacionales de Bellas Artes quedan distribuidas en tres grandes certámenes: la Exposición Nacional de Arte Contemporáneo convocada en mayo; una Exposición Nacional de Arquitectura. Diseño y Artes Aplicadas, que queda prevista para 1971, y una Trienal de Música Contemporánea que será organizada por la

Comisaría General de Música. La Exposición Nacional de Arte Contemporáneo constará de cuatro secciones: Pintura, Escultura, Dibujo y Artes de Estampación, y tendrá dos fases: una regional o selectiva, a celebrar en la próxima primavera, y otra fase posterior, propiamente nacional, a celebrar en el otoño.

El certamen, en su fase regional durará dos meses (entre mayo y julio). La fase regional tendrá como sedes las ciudades de Barcelona, Bilbao, Madrid, Sevilla y Valencia, y en el futuro todas aquellas otras que sean sedes de escuelas superiores de Bellas Artes. La fase nacional se celebrará en Madrid y en cualquiera otra capital española. La de 1971 se prevé que tenga como sede Bilbao.

En la fase se concederá un gran premio regional de 100.000 pesetas y tres premios para cada una de las secciones de Pintura, Escultura, Dibujo y Artes de Estampación. En la fase nacional no se otorgará premio alguno, ya que la selección y exhibición en ella de sus obras ha de interpretarse como un honor para los artistas, y el reconocimiento de su alta significación en el arte contemporáneo español. En esta fase nacional participarán tanto las obras premiadas en los certámenes regionales como aquellas otras de artistas que sean expresamente invitados por la Dirección General de Bellas Artes.

CIFRAS DEL ALUMNADO UNIVERSITARIO

Más de ciento cincuenta mil estudiantes cursaron enseñanzas superiores en España durante el curso 1967-1968. En ese mismo año académico, y según los más recientes datos facilitados por el Instituto Nacional de Estadística, terminaron sus estudios superiores 10.200 alumnos.

Este es el desglose de los alumnos, según estudios cursados:

	Estu- dian- tes en ese curso	Gra- duados en ese curso
Medicina y Farma- cia	24.642	2.665
Ingeniería	26.456	1.216
Ciencias	25.283	1.346
Filosofía	24.080	1.930
Políticas y Econó- micas	18.428	827
Derecho	16.147	1.454
Arquitectura	8.040	246
Bellas Artes	4.005	378

Si bien del estudio de estas cifras no puede llegarse a conclusiones concretas, sí se aprecia una serie de tendencias generales. Resulta espectacular el crecimiento del número de estudiantes en la Facultad de Políticas y Económicas. Se mantienen estacionarias las cifras de matriculaciones en Derecho, Filosofía y Letras, Medicina, aunque reflejándose en ellas el crecimiento general de alumnos en estudios superiores.

En el año 1940-1941 había 35.555 estudiantes universitarios. En 1967-1968 esta cifra se había elevado a 115.590. En cuanto a alumnos de enseñanzas técnicas superiores, en 1940-1941 eran 1.731; en este año 1967-1968 la cifra era de 38.695.

Se refleja en el informe del Instituto de Estadística la edad en que terminan los estudiantes sus estudios superiores. En enseñanzas técnicas la media viene a ser de veinticuatro a veintisiete años. Por el contrario, en las Facultades, los estudiantes se gradúan más jóvenes, generalmente entre los veintidós y los veinticinco años.

MEDICINA: INTERCAMBIO DE ESTUDIANTES: 1964-1970

Unos mil estudiantes de Medicina han hecho prácticas en el extranjero en los últimos ocho años, desde que se creó en España el primer Comité de intercambio de la Unión de Estudiantes de Medicina. El pasado año, durante los meses de vacaciones, se registraron 250 salidas de dichos estudiantes a países de Europa y América. Estos Comités de intercambio están encuadrados como rama nacional en la Federación Internacional de Asociaciones de Estudiantes de Medicina. España asistió por vez primera a una reunión de este Organismo hace dos años.

Todos los distritos universitarios donde existe Facultad de Medicina están representados en las reuniones internacionales del Comité de Intercambio, que en su quinta edición se celebraron en Valencia en 1969, y en la que se trató del tema del asociacionismo. Se espera que la próxima reunión nacional tenga lugar en Madrid. El tema de esta reunión será la puesta en marcha de estos comités como Asociación amparada por el decreto-ley de Asociaciones de Estudiantes de 1968.

EL JUGUETE PEDAGOGICO: CARACTERISTICAS

De la orden del Ministerio de Educación y Ciencia de 12 de marzo de 1970 (BOE del 7 de abril) sobre el nuevo Estatuto del juguete de interés pedagógico, destacamos tres principales características:

Artículo 1.º Son objeto del presente Estatuto los juguetes que, de acuerdo con los distintos niveles de edad del niño, puedan contribuir a su formación.

Art. 2.º Estos juguetes se clasificarán en las siguientes categorías:

a) Juguetes educativos que coadyuven de forma espontánea al desarrollo de las facultades del niño.

b) Juguetes didácticos que puedan ser utilizados como instrumentos pedagógicos en los primeros niveles de la enseñanza.

Art. 3.º Para que un juguete pueda ser clasificado como educativo precisará reunir las siguientes características:

a) Deberá estar fabricado con materiales duraderos, no inflamables, que permitan indefinidamente su lavado; de tacto agradable, de gran resistencia al uso y ausente de toda toxicidad.

No debe tener puntas ni esquinas ni bordes cortantes.

b) Los colores deberán ser limpios, simples y vivos.

c) El juguete educativo ofrecerá al niño diferentes tipos de posibilidades:

1. De participación. Que le incite a hacer algo con él, le ayude a imaginar nuevos usos del mismo y desarrolle su creatividad.

2. De descubrimiento. Que le permita un enriquecimiento en las nociones de las formas, los colores, los sonidos, las ideas.

3. De estructuración. Que le estimule a crear libremente situaciones y ambientes.

4. De relación, imitación y convivencia, facilitándole poner afecto y exteriorizar sus instintos.

d) El juguete educativo deberá poder adecuarse a una determinada edad del niño.

Art. 4.º El juguete didáctico deberá tener, además de las características señaladas para el juguete educativo, las siguientes:

a) Que permita al niño el manejo inteligente y objetivo del mismo y que le lleve a un aprendizaje activo de la materia en que se fundamenta.

b) Que, mediante su uso, los niños hagan manipulaciones y medidas, realicen trabajos prácticos que les inicie en la experimentación y estimule en ellos al hábito de una incipiente investigación.

c) Que sea adecuado su manejo dentro del marco de la enseñanza, favoreciendo la participación colectiva.

d) El juguete didáctico está ideado especialmente para la enseñanza de determinadas disciplinas o quehaceres, aplicados a los distintos niveles, y, mediante su uso, se ejercita el niño en una actividad instructiva y, al mismo tiempo, eminentemente formativa.

LA REFORMA DE LOS ESTUDIOS DE FARMACIA

Bajo la presidencia del director general de Enseñanza Superior e Investigación, señor Echevarría Gangoiti, se reunieron en Málaga los cinco decanos de las Facultades estatales de Farmacia, a fin de laborar un informe de cara a la actualización de los estudios de la especialidad y su reforma, de acuerdo con las directrices de la ley General de Educación.

El informe se concluirá en una próxima reunión de trabajo aún no convocada y, una vez terminado, se elevará a la consideración del ministro de Educación y Ciencia. El mismo afectará a unos 5.000 estudiantes y medio millar de profesores de Farmacia.

ORIENTACION DE LA REFORMA EDUCATIVA

Por primera vez desde su creación se ha reunido la Comisión de formación del profesorado dentro del Patronato del Centro Nacional de Investigaciones para el Desarrollo de la Educación (CENIDE) con el fin de estudiar la orientación que debe tomar, de acuerdo con la reforma educativa, la formación del profesorado en general, así como las funciones que en la misma han de ejercer los Institutos de Ciencias de la Educación.

La Comisión está formada por los catedráticos don Salvador Senent, de la Universidad de Valladolid; don Francisco González García, de la Universidad de Sevilla, y por don José Cepeda Adán, de la Universidad de Granada, así como por el secretario general del CENIDE, don José Manuel Paredes Grosso.

En esta primera reunión, de toma de contacto, se estudió la conve-

niencia de poner al servicio de la formación del profesorado elementos didácticos técnicos que, aparte de contribuir a facilitar la tarea del educador, permitan introducir innovaciones efectivas en todo el proceso de la enseñanza.

PROGRAMA DE EDUCACION ESPECIAL PARA GALICIA

Ocho centros comarcales o locales destinados a la asistencia y educación especial para subnormales van a ser construidos en Galicia en un futuro próximo, según se informa a Europa Press en medios competentes del Ministerio de Educación y Ciencia.

Los datos que se obtengan del censo de subnormales que actualmente se elabora; los expedientes por diagnóstico; las estimaciones del Ministerio y la ordenación de datos que proporcionará el estudio de la Seguridad Social, permitirán completar las necesidades y plantear—según los mismos medios—la atención educativa total de los niveles, cuya competencia pertenece al Ministerio de Educación y Ciencia.

La primera fase del programa está ya en marcha y comprende el Centro Nacional de Santiago de Compostela—cuyo proyecto está preparándose—; los centros regionales de Orense y El Ferrol, en construcción; el Centro Provincial de Pontevedra, con el proyecto terminado, y el Centro Local de Vigo, en funcionamiento. Por otra parte, están programándose los centros provinciales de La Coruña y Lugo.

Esta acción de la primera fase se completa con la creación de clases de educación especial en colegios nacionales, agrupaciones y concentraciones, y el centro que para profundos y severos construirá en La Coruña la Fundación Fenosa y el Ministerio de la Gobernación. Excluido este centro, las plazas de los de la primera fase serán 2.500.

BECAS PARA SUBNORMALES

Se ha hecho pública la convocatoria de becas para subnormales del Ministerio de Educación y Ciencia en nombre del Patronato del Fondo Nacional para el Fomento del Principio de Igualdad de Oportunidades.

Para solicitar las ayudas se requiere poseer alguna de las siguientes deficiencias: sensoriales, altera-

ciones motóricas, retraso mental, perturbaciones efectivo-emocionales y específicas escolares.

Por otra parte, los aspirantes a estas ayudas deberán encontrarse entre los cinco y los dieciocho años, quedando excluidos: los subnormales profundos—sólo se admiten coeficientes entre cuarenta y cinco y setenta y cinco—o demasiado ligeros y los que perciban ayudas de otro tipo por el mismo caso.

Las ayudas serán de dos clases: una para los escolares deficientes, cuya residencia habitual está situada en localidad donde no exista centro, y otra a los escolares atendidos en centros de educación especial. Las primeras son de 21.500 pesetas anuales, y de 3.500 las segundas.

Para la concesión de las ayudas serán tenidos en cuenta datos socio-económicos de acuerdo con un baremo prefijado por el Ministerio de Educación y Ciencia en el que se haga constar: edad, situación familiar (orfandad, otros hermanos deficientes, etc.) y renta per cápita anual de los ingresos familiares que oscila entre las 5.000 mínimas y las 50.000 máximas.

El pasado año se han concedido becas para este curso actual por valor de 60 millones de pesetas, cuantía que se espera sea superada en esta convocatoria.

CONCURSO NACIONAL SOBRE «UN VIAJE TURISTICO ESCOLAR» 1970

El Ministerio de Información y Turismo ha convocado los premios «Descripción y comentario de un viaje turístico escolar» para 1970. Damos a continuación las bases principales del concurso. Art. 1.º:

1.º Para los trabajos individuales presentados por alumnos de Enseñanza Media (Bachillerato, Magisterio, Comercio, Formación Profesional, Bellas Artes, Conservatorios, Seminarios, etc.):

Un primer premio de ocho mil pesetas.

Un segundo premio de cinco mil pesetas.

Un tercer premio de tres mil pesetas.

Diez premios—lote de libros sobre turismo—para los diez trabajos que sigan en méritos al tercero premiado.

2.º Para los trabajos individuales presentados por alumnos que cursen Enseñanza Primaria:

Un primer premio de tres mil quinientas pesetas.

Un segundo premio de mil quinientas pesetas.

Un tercer premio de mil pesetas.
Diez premios—lote de libros sobre turismo—para los diez trabajos que sigan en méritos al tercero premiado.

3.º Para los trabajos realizados conjuntamente por alumnos de Enseñanza Media:

Un primer premio de doce mil pesetas.

Un segundo premio de diez mil pesetas.

Un tercer premio de nueve mil pesetas.

Cinco premios—lote de libros sobre turismo—para los cinco trabajos que sigan en méritos al tercero premiado.

4.º Para los trabajos realizados conjuntamente por alumnos de Enseñanza Primaria:

Un primer premio de ocho mil pesetas.

Un segundo premio de seis mil pesetas.

Un tercer premio de cinco mil pesetas.

Cinco premios—lote de libros sobre turismo—para los cinco trabajos que sigan en méritos al tercero premiado.

5.º Para los profesores que, además de haber acompañado a los alumnos en el viaje, hayan dirigido los trabajos galardonados con el primero, segundo y tercero a que se refieren los apartados 3.º y 4.º:

Tres premios de ocho mil, seis mil y cinco mil pesetas, respectivamente, para Enseñanza Media.

Tres premios de cinco mil, cuatro mil y tres mil pesetas, respectivamente para Enseñanza Primaria.

Art. 2.º Podrán optar a los premios los alumnos de Enseñanza Primaria y Media, que, con el Centro en el que cursan sus estudios, hayan realizado algún viaje o excursión exclusivamente por España, desde 1 de septiembre de 1969 a 31 de agosto de 1970. A tal efecto, deben justificar los alumnos, mediante un certificado del respectivo director, su matriculación durante el curso 1969-70 en Centros oficiales o particulares, españoles o extranjeros, radicados en España.

Art. 3.º El trabajo realizado conjuntamente por varios alumnos deberá ser dirigido por el profesor en cuya compañía se hizo el viaje, quien hará una descripción sucinta sobre la realización de éste, que deberá ser acompañada al trabajo. También extenderá certificación acreditativa de que los alumnos aspirantes al premio realizaron el viaje y el trabajo.

Art. 4.º Los trabajos, en tamaño máximo de 31 x 21 cm., se presentarán del 15 de septiembre al 15 de octubre, inclusive, de 1970, en el

Registro General del Ministerio de Información y Turismo o utilizando cualquiera de los medios preceptuados en la vigente Ley de Procedimiento Administrativo. Se unirán a la solicitud, en la que se harán constar los nombres y apellidos de los autores de los trabajos que, debidamente reintegrada, será dirigida al ilustrísimo señor director general de Promoción del Turismo. Asimismo se acompañarán a la instancia los certificados aludidos en los artículos 2.º y 3.º de esta Orden. Podrán acompañarse a los trabajos mapas y gráficos de la ruta recorrida y fotografías, incluso postales, de las ciudades, paisajes y monumentos visitados.

Art. 5.º Los trabajos efectuados colectivamente por varios alumnos que cursen Bachillerato Superior o similar, deberán abarcar todos los temas siguientes: Preparación del viaje en todos sus aspectos; presupuesto del mismo; bibliografía consultada para la preparación del viaje, tanto desde el punto de vista geográfico como artístico, histórico, industrial y económico; realización del viaje; resultados prácticos obtenidos en los aspectos educativo, cultural y de convivencia, y conocimiento mutuo entre los participantes y de éstos con el medio social visitado.

Art. 6.º Los trabajos individuales podrán abarcar todos o algunos de los temas enumerados en el artículo anterior.

Los de los alumnos de Enseñanza Primaria, Bachiller Elemental o similar, ya sean individuales o colectivos, podrán limitarse a la descripción detallada del viaje o excursión realizada, y la impresión que el paisaje, costumbres y monumentos visitados hayan causado a los alumnos.

Art. 7.º Para la selección y calificación de los trabajos presentados se tendrá en cuenta:

- a) Primordialmente el contenido, como reflejo de la personalidad de los alumnos.
- b) El estilo y la redacción.
- c) Presentación, tanto general como de los mapas, gráficos y fotografías, si los hubiere.
- d) El nivel de organización de viaje.
- e) Los resultados obtenidos.

Art. 8.º El jurado calificador estará constituido por el ilustrísimo señor director general de Promoción del Turismo, como presidente, y el director general de Empresas y Actividades Turísticas, como vicepresidente, y como vocales, los jefes de las Secciones de Fomento del Turismo, de Información Turística y de Propaganda Turística, de la

Dirección General de Promoción del Turismo; sendos representantes de la Dirección General de Enseñanza Media y de la Delegación Nacional de Juventudes, y el jefe del Negociado de Formación Profesional de la Dirección General de Promoción del Turismo, que actuará, además, como secretario.

Art. 9.º Se devolverán los trabajos no premiados a aquellos concursantes que dentro de los treinta días hábiles siguientes a la publicación del fallo lo soliciten, siendo el resto inutilizados.

Art. 10. El fallo se dará a conocer en el mes de noviembre de 1970.

PRIMER CONGRESO DE LA FORMACION

El Primer Congreso de la Formación, que se celebrará en Barcelona durante el próximo mes de octubre, trata de profundizar en el origen de los conocimientos y las experiencias, y se trata de un ámbito que es precisamente la base de lo cultural, lo científico y lo tecnológico.

El tema principal del Congreso versará sobre «El hombre como sujeto y medida de la formación». He aquí la exposición de motivos del tema:

«Generalmente, la formación se realiza en un ámbito social concreto condicionado, pero sobre todo condicionante. Por ello creemos que el Congreso ha de plantear la problemática de la formación en nuestro país y en el mundo y darse cuenta también de qué espíritu alienta en el interior del sistema.

Cualquier formación es fruto de una opción entre varias posibles para un hombre y una colectividad determinados, que les permitan ser en el presente y en el futuro:

- Capaces de sobrevivir.
- Capaces de proseguir el avance material y cultural.
- Capaces de comprender y valorar a las generaciones anteriores y a la propia.
- Capaces de autoprotegerse de una posible disgregación y de dar cumplimiento a un plan de orden superior.
- Capaces de adaptarse sin tensiones peligrosas a los elementos cambiantes.»

Los programas de trabajo se dividirán en seis ponencias principales: 1. Principios generales de la formación, 2. Valor de la orientación en la formación, 3. Ámbitos y factores de la formación. Didáctica de los niveles, 4. Ampliación y superación de los niveles de la

formación, 5. Vertiente humana del profesional en la sociedad y 6. Elementos materiales y financieros.

REUNION DEL COMITE SOBRE EDUCACION Y EMPLEO

La reunión constitutiva del Comité de Trabajo sobre Educación y Empleo se ha celebrado en el Ministerio de Educación y Ciencia, bajo la presidencia del subsecretario del Departamento, don Ricardo Díaz Hochleitner.

El señor Díaz Hochleitner señaló que la reforma en curso supone una importante acción sobre la oferta educativa, con lo que se producirá una potenciación de la cualificación profesional a todos los niveles. Esto lleva consigo la necesidad de estudiar con mayor detalle las posibilidades de empleo que ofrecerá en el futuro la estructura ocupacional.

Seguidamente destacó la importancia de la colaboración de la Comisaría del Plan de Desarrollo, Ministerio de Trabajo y de organismos profesionales.

El señor Ter Davtian, representante de la OCDE en el Comité de Trabajo, habló a continuación de la conveniencia de estudiar la demanda de trabajo en una planificación educativa y aludió a las actuales experiencias italianas en este sentido.

Asistieron a la reunión el subdirector general de Enseñanza Técnica Superior; el director del Comité, señor Tena Artigas; los directores de los gabinetes de planificación, política científica y análisis estadístico y socioeconómico, así como otros miembros del Comité.

EXPOSICION DE METODOS DIDACTICOS EN BARCELONA

Con motivo del Año Internacional de la Educación, una exposición volante de los más modernos medios educativos, así como de los más recientes hallazgos en materia de enseñanza, va a iniciar un largo periplo por España, siendo Barcelona su punto de partida.

Esta muestra, organizada por la Embajada de los Estados Unidos, ha quedado instalada en el antiguo hospital de la Santa Cruz. En ella se exponen, junto a los más interesantes elementos de enseñanza, incluyendo los modernos métodos audiovisuales, una panorámica de la enseñanza en Estados Unidos, donde existían en 1969 2.587 centros

de enseñanza superior, divididos en 157 universidades generales, 800 universidades técnicas, 200 universidades profesionales, 240 escuelas técnicas y 220 universidades parciales, entre otros.

SE SUPRIME EL CURSO SELECTIVO PARA LOS LICENCIADOS UNIVERSITARIOS

El «BOE» publica una orden del Ministerio de Educación y Ciencia por la que suprime el carácter de selectividad establecido en el decreto de 26 de junio pasado, a los alumnos que justifiquen estar en posesión de un título de licenciado en Facultad o Escuela Técnica Superior.

El decreto citado establecía la selectividad del primer curso de todas las facultades universitarias sin excepción y con el propósito de que a los estudios universitarios «accedan sólo aquellos estudiantes que tienen la voluntad real y las condiciones mínimas para aprovechar las enseñanzas que en ella se ofrecen».

Entiende el Ministerio que de aplicarse tal disposición al pie de la letra podría violarse el espíritu que animó dicho decreto, de modo especial por lo que se refiere a aquellos universitarios que estén en posesión del título de licenciado, pues es de suponer—dice el Ministerio—que tengan la voluntad y las condiciones antedichas.

Educación y Ciencia ha aprobado esta disposición a propuesta de la Universidad de Sevilla y previo dictamen del Consejo Nacional de Educación.

ENCUESTA SOBRE MEDICINA

El rector de la Universidad de Madrid, profesor Botella Llusá, recibió al representante del equipo de alumnos que ha realizado el planeamiento de la primera encuesta nacional para conocer la realidad de la crisis de la enseñanza y carrera de Medicina. Parece que el rector vio con complacencia el trabajo y les ha enviado al Centro de Cálculo de la Universidad, para que estudie la posibilidad de acometer la encuesta.

El cuestionario consta de 63 preguntas científicamente estudiadas y que comprenden el perfil completo del estudiante, del profesor y de la propia carrera. Tres de las preguntas se dedican al profesorado, y en una de ellas se someten a consi-

deración del estudiantado y los profesionales nueve opciones acerca de la selección de los docentes, y entre ellas hay una que habla incluso, de la selección sólo por los alumnos.

BACHILLERES ESPAÑOLES EN INTERCAMBIO INTERNACIONAL

Un total de 590 alumnos de enseñanza media salieron al extranjero durante 1969 con ayudas que proporciona la Dirección General de Promoción Estudiantil, antigua Comisaría de Protección Escolar; 218 viajaron en forma de grupo bajo la vigilancia de uno o varios profesores, repartiéndose entre Alemania, Francia e Inglaterra. Trescientos sesenta y nueve visitaron el extranjero mediante la modalidad de intercambio de familia a familia. De éstos, 300 fueron a Francia; 47, a Alemania, y 22 a Inglaterra. Existe además otro tipo de intercambios destinado a estudiantes universitarios y licenciados.

Con los intercambios, La Dirección General de Promoción Estudiantil pretende estimular el conocimiento de idiomas por parte de los estudiantes españoles. El presupuesto inicial de la campaña fue de 150.000 pesetas, en 1968. Se espera que este año la cifra quede ampliamente superada por el mayor número de peticiones presentadas.

INFORMATICA

Univac, división de Sperry Rand Española, ha convocado 100 becas para realizar estudios de informática, en un curso que tendrá una duración de cinco meses.

Podrán solicitar las becas los alumnos de último curso de Ingeniería Industrial, Ciencias Económicas, Ingeniería de Telecomunicación, Ciencias Exactas, Físicas y Químicas, y Medicina.

Los becarios percibirán gratuitamente las enseñanzas y además una ayuda económica de 4.000 pesetas mensuales en tanto permanezcan en el cursillo.

*

Se ha instalado en el Centro de Proceso de Datos de Educación y Ciencia un ordenador Univac 1.108, adquirido por el Ministerio para la mecanización y automatización de sus servicios y como instrumento de cálculo de los centros de enseñanza

superior e investigaciones. Es el equipo que se utilizará conjuntamente con el Instituto de Informática.

EL PSICOANÁLISIS Y LA ENSEÑANZA DE LA PSIQUIATRÍA

Por primera vez se van a celebrar en España unas Jornadas del Fórum Internacional de Psicoanálisis, que tendrán lugar del 1 al 4 de septiembre próximo, organizadas por la Asociación Española de Psicoterapia Analítica, cuyo vicepresidente, doctor Gállego Meré, informa de esta reunión.

«Nuestra Asociación—nos dice—, es miembro oficial de la Federación Internacional de Psicoanálisis que agrupa a todas las sociedades «heterodoxas», incluidas en el movimiento neofreudiano.»

«El psicoanálisis mundial se halla distribuido en dos grandes sociedades: la Sociedad Internacional de Psicoanálisis y la Federación Internacional. La primera, más freudiana, disiente conceptualmente de la Federación en la forma de entender la psicoterapia. La segunda, más clínica, tiene mucho más en cuenta los factores culturales y sociales que rodean a cada enfermo en particular, y es considerada como «heterodoxa». Nosotros—señala el doctor Gállego—, incluidos en la segunda, somos su representante oficial en España. A estas jornadas asistirán unos 1.000 psicoanalistas de 15 países.»

—¿Hay muchos psicoanalistas en España?

—Unos 100, mitad ortodoxos, y otra mitad heterodoxos. Son pocos para una población de 33 millones de habitantes. Esto es debido a que la psiquiatría tiene una orientación demasiado clásica, a la que no es ajena la actitud de la Universidad, que en todo el mundo ha adoptado una postura cerrada frente al psicoanálisis, motivada en gran medida por una resistencia personal de los maestros universitarios.

«El psicoanálisis—añade—, más que una parte de la psiquiatría, es una manera de entender la persona humana y el padecer. La eficacia del psicoanálisis clásico es preciso reconocer que no es mucha. Ha supuesto mucho más en el terreno de la investigación que en el terapéutico. Pero hoy se ha hecho mucho más eficaz con las nuevas técnicas de grupo y otras.»

«Los conocimientos psicoanalíticos son aplicables a todo tipo de enfermedad: psicóticos, neuróticos, psicósomáticos. Responden mejor

aquellos en los que interesa hacer una reestructuración de la personalidad.»

—Del psicoanálisis se dice que es muy caro, porque requiere muchas horas y que esto lo hace difícilmente compatible con la socialización de la medicina.

—Para algunos enfermos, con tres sesiones de una hora, basta. Pero el promedio se puede fijar en un año. Entonces en la medicina socializada se puede emplear más que como una técnica individual, en grupos y en la labor asistencial de conjunto adecuada, ya que es poco eficaz, muchas veces, porque le falta un planteamiento dinámico.

«Por supuesto, todo psiquiatra debería contar con una formación media psicoanalítica.»

EL PROFESORADO EN LA ENSEÑANZA DE LA MEDICINA

«La enseñanza de la medicina» ha sido analizada por trece profesores, directores de hospitales y decanos de Facultades, en una mesa redonda reunida en la Academia Médico-Quirúrgica Española. Actuó de moderador el profesor Ortiz Vázquez, quien, en la introducción al tema, señaló que era una cuestión que estaba en la calle y en las informaciones de Prensa, y sobre la que convenía hacer luz. Recordó que la Unesco había declarado 1970 como Año Internacional de la Educación, y la Organización Mundial de la Salud, Año de la Educación Médica.

Uno de los temas de más interés tratados en la mesa redonda se refirió a la selección y contratación del profesorado. El profesor López García, director de la Fundación Jiménez Díaz, se inclinó, en las circunstancias actuales, por la oposición, siempre que se mejore el sistema, aunque los años de docencia no deben ser demasiados.

«Es difícil que el sistema de oposiciones se haga perfecto—sostiene el profesor Figuera—. En los demás países no existen y se obtienen mejores resultados con otros sistemas.»

«Nadie nos ha enseñado a enseñar—dijo el profesor Segovia—. La preparación del profesor ha de ser una carrera.» El profesor Zamorano matiza que el profesor de medicina no sólo ha de contar con una capacidad docente, sino clínica y de investigación.

«Al catedrático se le paga su labor docente, pero no la asistencial», aclaró en larga exposición el profesor Alcalá Santaella, quien señaló que al catedrático en dedicación exclusiva, a la hora de retribuirle

se ha de tener en cuenta que renuncia a la práctica privada, que le reportaría unos importantes beneficios.

SEGURO ESCOLAR: 164 MILLONES

Un total de 11.688 prestaciones, por un valor de 164.215.651 pesetas abonó la Mutualidad del Seguro Escolar durante los diez primeros meses de 1969. Las prestaciones abarcaron cirugía, infortunio familiar, psiquiatría y tuberculosis.

Las cifras han sido facilitadas por el secretario general de la Mutualidad, durante la reunión que ha celebrado su Consejo de Administración, que preside el subsecretario de Educación y Ciencia. A la reunión asistieron representantes de la Dirección General de Promoción Estudiantil, Instituto Nacional de Previsión, Delegación Nacional de la Comisaría para el Sindicato Español Universitario y estudiantes de varios distritos universitarios.

BIBLIOTECAS ESPAÑOLAS INVENTARIO DE INCUNABLES

La Biblioteca Nacional ha dado fin a la primera fase de los trabajos encaminados a hacer el inventario completo de los incunables que conservan las bibliotecas españolas. Se ha hecho una edición provisional de los que se guardan en las bibliotecas dependientes de la Dirección General de Archivos y Bibliotecas, en la que se reseñan hasta 30.000 incunables, correspondientes a 8.000 autores y ediciones diferentes.

En la segunda fase, que se inicia ahora, se intenta llegar a conocer los que guardan bibliotecas no estatales.

La tarea tiene un enorme interés bibliográfico y científico en sí misma, pero no pueden olvidarse sus repercusiones materiales. Es tal la atención que merecen estas viejas ediciones del siglo XV, que si las reseñadas en el mencionado catálogo salieran al mercado internacional, su cotización alcanzaría fácilmente los 1.000 millones de pesetas, según las fuentes informantes.

CIFRAS SOBRE ABANDONO DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS

¿Cuántos estudiantes universitarios abandonan antes de graduarse? Según el doctor don Javier Ru-

bio, autor de la obra «La Enseñanza Superior en España», los que se encuentran en esta situación no sólo se consideran frustrados, sino que «sobrecargan las clases», e implican «un serio dispendio económico para el país». En el «Libro Blanco» del Ministerio de Educación y Ciencia, recién publicado, se dice que «son enormes los porcentajes de abandono». Según nuestro autor, las tasas medias de abandono son del 65 por 100, si se calcula sobre las duraciones legales, y del 54 por 100 si se las calcula sobre las duraciones medias. El porcentaje correspondiente a Francia es superior al 50 por 100. Análoga cifra se estima para Alemania. Las más bajas del mundo son la soviética (20 por 100) y la británica (14 por 100). Nuestro autor concluye que «las tasas de abandono de las facultades universitarias españolas son perfectamente comparables a las existentes en los países más desarrollados con un sistema de acceso abierto a la enseñanza superior». La fórmula que Rubio propone para evitar esta dilapidación de recursos pedagógicos y humanos es la de suprimir el libre acceso a la Universidad y establecer «razonables criterios selectivos para eliminar a los menos dotados».

UNIVERSIDAD, TECNICA Y SOCIEDAD

«El hombre vive entre la seguridad que necesita y la libertad que desea. La sociedad le da seguridad. La familia le da seguridad, amor y apoyo», dijo el doctor Serigó Segarra, en la Sociedad de Higiene y Medicina Social, a lo largo de la conferencia que pronunció sobre «Sociedad, salud mental y juventud».

La sociedad le ha permitido al hombre su proyección y desarrollo. El hombre se adapta a la naturaleza, a través de la cultura. El hombre medieval era fundamentalmente seguro y esta seguridad le permitía la contemplación. El hombre moderno es activo para calmar su ansiedad. Vivimos en una sociedad neurotizada por exceso de libertad y pérdida de seguridad. El hombre ha perdido hasta la libertad de pensar, a causa de la propaganda.

El rápido cambio social, debido a la tecnología, ha traído consigo, ha abierto grandes abismos entre padres e hijos. La juventud se siente muy desligada de las creencias de sus antecesores.

La Universidad actual no es transmisora de cultura, sino de técnica.

La técnica facilita la comunicación del hombre con las cosas. La cultura facilita la comunicación entre los hombres.

El hombre, de tanto como trabaja, no sabe aprovechar su ocio y vemos que se da el fenómeno del ejecutivo que se lleva trabajo a casa el fin de semana para calmar su ansiedad.

A la juventud no le gusta la sociedad actual, pero se mueve por las mismas motivaciones que ésta. Sabe lo que no quiere, pero no sabe lo que quiere.

La solución es llegar a un nuevo humanismo, empapado de caridad cristiana, porque lo que importa son los hombres, nuestros semejantes, y no las cosas. «Las cosas —como ha dicho alguien— están en la silla y llevan las riendas.»

«El hombre —concluyó el doctor Serigó—, no está emocionalmente desarrollado, aunque sí intelectualmente.»

NOBEL DE LA JUVENTUD, PARA DOS ESPAÑOLES

Los representantes españoles en el Premio Internacional Holanda, Eduardo Castaño Soler, Ricardo Carmona y Francisco Fernández González han obtenido el primero y segundo premio en el Concurso Europeo Philips, para jóvenes científicos e inventores.

A este premio han concurrido, con sus trabajos de investigación e inventos, todos los países de Europa occidental.

La reunión del jurado internacional del Premio Holanda, denominado el Nobel de la Juventud, tuvo lugar el pasado sábado, día 16, en la ciudad holandesa Eindhoven.

Eduardo Castaño Soler y Ricardo Carmona, de veintidós años de edad, y estudiantes de la Facultad de Ciencias de Sevilla obtuvieron el primer premio por su proyecto de un cohete-sonda para la medida de radiaciones cósmicas.

Francisco Fernández González, de diecinueve años de edad, estudiante de la Facultad de Ciencias de Valladolid, obtuvo el segundo premio, por su trabajo titulado «La sensibilidad de las emulsiones fotográficas en APV y su relación con la constitución granulométrica de las mismas».

El primer premio está dotado con 5.000 florines, y el segundo, con 3.000.

BECAS PARA UNIVERSIDADES LABORALES

Se ha puesto en marcha la convocatoria de becas en Universidades

Laborales para el curso 1970-71. El número de plazas es de 7.556, más las vacantes que se puedan producir hasta el cierre de la convocatoria. Esta anticipación responde al deseo de alargar al máximo los plazos de solicitud y de facilitar la tarea ingente de los tribunales de selección de aspirantes y la labor de los órganos rectores de las Mutualidades Laborales y demás entidades de la Seguridad Social, así como de las Cajas de Ahorro y demás patrocinadores de dichas becas. El objetivo que se persigue es el de lograr una atribución justa y, a la vez, que ésta sea conocida por el beneficiario «en tiempo oportuno», tomándose como tal el mes de julio, de modo que pueda preparar su desplazamiento al centro correspondiente sin ningún problema.

PRUEBAS DE LICENCIATURA EN DERECHO

Para la obtención del Grado de Licenciado los aspirantes podrán optar por la celebración de un examen o por la redacción de un trabajo de investigación en torno a un tema relacionado con las disciplinas que se cursan en la Facultad, de conformidad con las normas que a continuación se establecen.

Los graduados que deseen acogerse al sistema de examen podrán hacerlo indicándolo así en el momento de formalizar su matrícula. El examen constará de las dos pruebas siguientes:

a) Exposición oral durante un plazo máximo de una hora de un tema sacado a la suerte de entre aquellos que figuren en un cuestionario de 30 temas como mínimo, fijados por el Tribunal al efecto designado, al comienzo de cada curso académico. El alumno podrá disponer de un plazo mínimo de dos horas para preparar con ayuda de bibliografía y textos legales el tema sacado a la suerte. Terminada la exposición por el graduado, éste deberá contestar a cuantas preguntas y observaciones le formule el Tribunal.

b) Ejercicio escrito de carácter práctico, con manejo de textos legales, sobre alguna de las materias que, igualmente, al comienzo de cada curso académico, el Tribunal señale. La redacción concreta del supuesto será planteada por el Tribunal en el momento del examen.

Los graduados que deseen acogerse al sistema de presentación de un tema de investigación observarán las siguientes normas:

a) El trabajo de investigación habrá de realizarse bajo la direc-

ción de un Doctor en Derecho a cuyo efecto, a partir del cuarto curso de los estudios de Licenciatura, los alumnos podrán solicitar la aludida dirección que, al otorgarla, el Director deberá comunicarla al Decano.

b) Concluidos los estudios de Licenciatura, el graduado solicitará se juzgue el trabajo realizado, a cuyo fin presentará cuatro ejemplares del mismo debidamente mecanografiados y encuadernados en color rojo, al que acompañará informe del Director sobre la investigación efectuada. El Decano deberá comunicar su presentación a los miembros de la Facultad y disponer un plazo de un mes para su conocimiento. En el caso de que algún miembro de la Facultad formulara, por escrito razonado, reparos al trabajo realizado, se votará secretamente, por los Catedráticos numerarios y agregados, el pase o rechazo del mismo.

c) Transcurrido el plazo señalado, el Decano, a propuesta de la Facultad, designará un Tribunal formado por tres Catedráticos, Agregados o Encargados de Cátedra, quienes en un plazo máximo de quince días harán pública su calificación, tras la defensa por su autor de la tesis sustentada, en sesión pública oportunamente convocada. En el acto de defensa de la tesis, el graduado expondrá un resumen del trabajo realizado, así como su justificación, pudiendo el Tribunal efectuar las observaciones que estime pertinentes.

d) En caso de no merecer una de las tres calificaciones ordinarias, el Tribunal deberá indicar las modificaciones que deben introducirse en el trabajo antes de ser juzgado nuevamente.

ECCA RADIO ESCOLAR CANARIA

Radio Ecça, de Gran Canaria, única emisora local del mundo que dedica la totalidad de su programación a la educación, ha cumplido su V aniversario. En estos cinco años han seguido sus enseñanzas unos 50.000 alumnos, de los cuales casi un 30 por 100 han salido del analfabetismo y el resto de un nivel cultural bajísimo.

Los conocimientos impartidos por esta emisora han sido: contabilidad, inglés, cultura general y hasta tercer año de Bachillerato.

Radio Ecça pertenece a la cadena de ondas populares de España y fue aprobada por la Dirección General de Radiodifusión y Televisión en el

año 1963, emitiendo su primera clase en el año 1965.

En el momento de su iniciación la emisora contaba con 277 alumnos, habiendo pasado a los 20.000 alumnos que actualmente siguen sus cursos. Estas enseñanzas han sido seguidas por un 10 por 100 de los habitantes de las islas, de los cuales un 45 por 100 son adultos. Esta función que Radio Ecça ejerce, costaría anualmente al Estado unos 66 millones de pesetas, mientras que la emisora los realiza con sólo 20 millones, y de los 600 maestros que se necesitarían en escuelas normales, la emisora utiliza tan sólo 30.

La financiación de Radio Ecça se compone de una ayuda de 2.800.000 pesetas del Ministerio de Educación, a través de la Campaña de Alfabetización, y una subvención de 1.300.000 pesetas. El resto lo aportan los alumnos, con unas cuotas que varían, según los cursos, y que oscilan entre las diez y las quince pesetas semanales.

El sistema de enseñanza se basa en la audición, siguiendo unos esquemas previos que todos los sábados son repartidos a los alumnos a través de los centros de intercambios, que a su vez recogen los esquemas ya rellenados por los alumnos. A la vista de esto y del progreso que denotan se graban las nuevas clases.

INVESTIGACION Y DESARROLLO

Más de cincuenta investigadores y expertos han colaborado en la redacción de la ponencia «Participación de los Sindicatos en la investigación industrial y desarrollo», dentro de la Semana Sindical Nacional de Investigación-Industria.

En la ponencia se examina el condicionamiento económico de la investigación industrial. Se propone en ella:

— La renta nacional de España es aproximadamente el 1 por 100 de la mundial, mientras que los gastos dedicados a investigación son solamente el 1 por 1.000 de los gastos de investigación del mundo. Esta desproporción indica por sí sola que, aunque nuestros avances en producción han sido muy grandes en los últimos años, no hemos conseguido un verdadero avance en el campo de la investigación.

— Se juzga necesario que el Gobierno establezca un plan coordinado de desarrollo de la investigación tecnológica para que los gastos de investigación dentro de diez

años lleguen a ser el 1 por 100 de la renta nacional, cifra que en los momentos actuales es ya inferior a lo que gastan todos los países desarrollados que forman la OCDE.

De no hacerlo así se pondrá en peligro el desarrollo industrial y económico del país y el bienestar social de los españoles. Ello implica que a lo largo de los próximos diez años:

1. Deben multiplicarse al menos por diez los gastos actuales.

2. Debe multiplicarse al menos por ocho el número de investigadores.

— Es necesaria una planificación de la investigación industrial basada en una previa planificación industrial que permita conocer las necesidades de nuestra industria hasta el año 1980. Con ello se conseguiría un empleo efectivo de la investigación en la industria.

— Para realizar las tareas anteriores de acuerdo con los objetivos que marque la política industrial del país se considera como el medio más eficaz la creación de un único organismo rector de la investigación industrial, con rango de Ministerio, que coordine los diversos centros de investigación españoles entre sí.

BECAS PARA INVALIDOS

En el «BOE» se ha publicado el concurso de méritos para la concesión de becas, por prórroga o nueva adjudicación, para jóvenes inválidos que, en régimen de internado, deseen recibir, durante el curso escolar 1970-71, además de tratamiento médico, las enseñanzas teórico-prácticas de iniciación profesional en centros adecuados que tengan reconocidas dichas enseñanzas por el Ministerio de Educación y Ciencia.

CONVENIO COLECTIVO PARA PROFESIONALES DE LA ENSEÑANZA

Ochenta profesores de Enseñanza Primaria y Media han entregado en el Sindicato Provincial de Enseñanza, avalado por 1.200 firmas, un anteproyecto de convenio colectivo de profesionales de la enseñanza.

El anteproyecto pide entre otras mejoras:

La supresión de categoría de los centros a efectos de remuneración del profesorado.

Diecisiete mil pesetas para la jornada escolar del Magisterio, 3.500 pesetas por mes/hora diaria para



la Enseñanza Media y la equiparación de los salarios de los profesores de enseñanzas profesionales y especiales con la Media.

Asimismo, la supresión, por discriminatorio, del artículo 15 de la Reglamentación Nacional de Trabajo.

ENSEÑANZA PARA EMIGRANTES

Entre los problemas que afectan a la emigración española resalta el de instrucción y educación de nuestros trabajadores y sus hijos, trasladados a países extranjeros en los que no tienen posibilidad de comenzar los cursos de Enseñanza Primaria que empezaron a recibir en España por falta de instituciones docentes españolas adecuadas.

Para solucionar esta grave deficiencia, los Ministerios de Educación y Ciencia y Trabajo han firmado un convenio por el que se establece un Reglamento para regular la enseñanza de los emigrantes. Los puntos de este convenio son los siguientes:

Organismos

La realización de los objetivos de este convenio se encomienda a las Direcciones Generales de Enseñanza Primaria y del Instituto Español de Emigración, dependientes de los Ministerios de Educación y Ciencia y de Trabajo, respectivamente.

Para coordinar las actividades de los Organismos citados, cada uno, en la esfera de su competencia, deberá constituirse un Consejo Escolar Primario para la Educación de Emigrantes, que funcionará de acuerdo con lo dispuesto en el Reglamento de Escuelas Nacionales de Enseñanza Primaria, en régimen de Patronato Escolar, aprobado por Orden ministerial de 23 de enero de 1967, con las peculiaridades que en este convenio se establecen.

El Consejo Escolar Primario, cuya composición específica será determinada en la Orden que aprueba su constitución, además de los representantes de los dos Departamentos acordantes, tendrá representantes del Ministerio de Asuntos Exteriores y del de Información y Turismo, así como de la Organización Sindical, de las Delegaciones Nacionales de Juventudes y de la Sección Femenina y de la Comisión Episcopal de Emigración.

Fines del Consejo Escolar Primario

Velar por la educación de los hijos de los emigrantes españoles en

los distintos países, facilitándoles una auténtica igualdad de oportunidades con respecto a los que residen en España.

Promover la elevación del nivel cultural de los emigrantes adultos, bien en el sistema educativo del país de su residencia o en el español.

Medios

Para atender a los fines propuestos corresponde al Ministerio de Educación y Ciencia:

Aprobar la constitución del Consejo Escolar Primario para la Educación de Emigrantes.

Facilitar al Consejo Escolar Primario los maestros necesarios para el cumplimiento de los fines expuestos, tomando en consideración previamente a los que, estando ya en ejercicio en los distintos países, cumplan las condiciones que reglamentariamente se establezcan.

Acreditar a dichos maestros el sueldo, trienios y ayuda familiar que por su situación les corresponda y reconocimientos de los servicios prestados.

Procurar asesoramiento técnico pedagógico, dirección técnica o inspección.

Reconocer validez oficial a los estudios cursados y expedir los diplomas correspondientes.

Dotar de material didáctico y mobiliario a las Escuelas dependientes del Consejo Escolar Primario.

Subvencionar o conceder ayudas especiales para transporte escolar, comedores y colonias de vacaciones.

Abonar los desplazamientos de los maestros nombrados desde España hasta su lugar de destino y viceversa, cuando su cese no tenga carácter voluntario.

Funciones del Ministerio de Trabajo

Corresponde al Ministerio de Trabajo, a través de la Dirección General del Instituto Español de Emigración:

Facilitar los locales donde deben funcionar las Escuelas españolas para la educación de emigrantes.

Abonar a los maestros dependientes del Consejo Escolar Primario los complementos de sueldo que se determinen.

Abonar los gastos de desplazamiento de los maestros que les exija el servicio encomendado en los países donde estén destinados.

Colaborar en la organización y realización de los cursos de especialización y perfeccionamiento de los maestros dependientes del Consejo Escolar Primario.

Financiar los gastos de conservación, limpieza, calefacción y los generales de funcionamiento de las Escuelas.

Facultades del Consejo Escolar

Proponer al Ministerio de Educación y Ciencia la creación o supresión de plazas de maestro para la educación de emigrantes.

Convocar las plazas y seleccionar los maestros que deben regentarlas, elevando las oportunas propuestas al Ministerio de Educación y Ciencia.

A estos efectos la convocatoria podrá ser única para todos los países o una por cada país e incluso por cada plaza particular. En el Reglamento se establecerá un baremo sobre las cualidades que deberá reunir el aspirante a la plaza o plazas convocadas. En el Jurado seleccionador deberá figurar necesariamente el representante del Ministerio de Asuntos Exteriores.

Cuando el Consejo considere que alguno de los maestros no cumple las finalidades específicas para las que fue nombrado, podrá proponer su remoción del cargo, previa información de la Inspección profesional. Este caso no tendrá carácter de sanción ni constará en el expediente personal del interesado, a menos que se demostrara en la información que el maestro hubiese incurrido en falta prevista en el Reglamento de régimen disciplinario de funcionarios públicos.

El Consejo podrá proponer el traslado de los maestros dentro de la misma localidad o a localidad distinta, según aconsejen las conveniencias del servicio.

El Consejo Escolar Primario deberá someter a aprobación del Ministerio de Educación y Ciencia, dentro del plazo de tres meses, siguientes a la fecha de su constitución, el Reglamento, que deberá acomodarse a lo establecido en este convenio y a los Reglamentos de Centros estatales de Enseñanza Primaria (Orden de 10 de febrero de 1967) y de Escuelas Nacionales de Enseñanza Primaria en régimen de Patronato Escolar (Orden ministerial de 23 de enero de 1967).

Régimen interno de las escuelas

Las escuelas que podrán establecerse y sus modalidades, previo acuerdo con los Gobiernos de los países correspondientes, serán:

Escuelas españolas, dotadas y sostenidas por el Gobierno español. Se establecerán en localidades de gran censo de población española. Estas

escuelas estarán especialmente dedicadas a los hijos de los emigrantes que desconozcan el idioma del país y que por esta razón se vean imposibilitados de asistir a sus escuelas.

Clases complementarias a los hijos de los emigrantes españoles que asistan a las escuelas del país donde residen, prestando especial atención a la educación religiosa y a la enseñanza de la Lengua, Geografía e Historia españolas.

Maestros itinerantes, que atenderán a pequeños núcleos de emigrantes españoles en localidades en que por falta de censo de españoles no

sean posibles los procedimientos de los dos apartados anteriores. En estos casos podrían trasladarse los niños españoles a núcleos más importantes mediante transporte escolar o utilizar maestros que se responsabilicen de dos o tres núcleos relativamente próximos, desplazándose semanalmente a cada uno de ellos para orientar a los alumnos y encomendarles tarea.

Enseñanza por radio y televisión, utilizando la colaboración de los maestros itinerantes descritos en el apartado anterior.

En todos los casos los maestros cuidarán también de las clases noc-

turnas para emigrantes adultos con fines de promoción cultural.

Cuando en una misma localidad presten sus servicios dos o más maestros, se procurará graduar la enseñanza, distribuyendo los alumnos en grupos lo más homogéneos posible. En este caso el Consejo Escolar Primario nombrará director, de acuerdo con la legislación vigente.

El asesoramiento técnico-pedagógico, dirección e inspección de los maestros dependientes del Consejo estará encomendado al Ministerio de Educación y Ciencia, a través de sus Organismos competentes.

2. Extranjero

EL TEMA DE LA CONFERENCIA EUROPEA DE MINISTROS

Una de las tradiciones culturales y universitarias de Europa ha sido la de cultivar la ciencia en forma desinteresada, por el mero deseo de aumentar los conocimientos. Desde el siglo XVII, las ciencias recibieron en Europa un reconocimiento general, y en el XIX las ciencias y la tecnología disfrutaron de un impulso colosal. Ha sido, sin embargo, después de la segunda guerra mundial que la investigación con miras al progreso económico ha alcanzado el mayor brillo, debido al interés suscitado por la energía nuclear, los antibióticos, la televisión y la conquista del espacio.

Estos acontecimientos se repercuten con violencia sobre las estructuras mismas y sobre la organización de las investigaciones. Con frecuencia se necesitan materiales e instrumentos de trabajo sumamente caros, a tal punto que ha cambiado la definición del papel de las instituciones científicas, sus dimensiones, su personal, sus recursos, la extensión de sus programas. Toda la civilización que se construye encuentra su inspiración y su alimento en la investigación científica y técnica, cuyos resultados influyen y modifican nuestros modos de existencia.

Los aspectos relativos a estas cuestiones y, sobre todo, el encadenamiento entre investigación fun-

damental, investigación aplicada y desarrollo experimental figuran en los documentos de trabajo elaborados por la Secretaría de la Unesco con el concurso de los diferentes organismos europeos responsables de la política científica.

Con arreglo a esas previsiones, los ministros que se reunirán en París del 22 al 27 de junio deberán tomar en cuenta problemas capitales surgidos de la nueva situación. La investigación fundamental ha de ser proseguida en esferas que aparentemente no tienen aplicación práctica, ya que muchas veces esfuerzos calificados de «inútiles» han dado nacimiento a tecnologías nuevas de gran importancia.

El primer problema es el de los recursos que se han de destinar a la investigación fundamental en el nivel nacional; el segundo punto es el de decidir la parte que ha de reservarse en la labor investigadora a las Universidades, y el tercero es el de encontrar recursos extrapresupuestarios para mantener aquel tipo de trabajos y de tareas, a veces llenas de promesas y en las cuales los hombres de ciencia pueden hacer gala de un espíritu creador excepcional.

Entre otros ejemplos, es digno de anotar el que en los países de Europa occidental el 50 por 100 de los gastos dedicados a la investigación se efectúan por intermedio de la enseñanza superior. Mientras estos países occidentales, al igual que los Estados Unidos, co-

mienzan a dudar de si es acertada esa orientación, algunos países de Europa oriental comienzan a sentir la necesidad de reforzar el componente investigador de sus Universidades.

Numerosos acontecimientos recientes han puesto de relieve la separación creciente entre las actividades universitarias y la sociedad. Una modernización de los temas de estudio podría tener resultados de gran alcance: las escalas de valores de las sociedades modernas no deberían ser postergadas, sino tratadas con carácter prioritario, así como la urbanización, las telecomunicaciones y la «calidad de la vida».

CONFERENCIA DE MINISTROS: DATOS 1963-1968 SOBRE INVESTIGACION Y DESARROLLO

Acaba de aparecer el primer documento de trabajo destinado a la Conferencia de Ministros Europeos responsables de la ciencia, que tendrá lugar en París, en la sede de la Unesco, del 22 al 27 de junio. Para conseguir datos comparables fue necesario un trabajo previo de dos años en la adopción de las definiciones básicas relativas a veinticinco países del Viejo Mundo y que cubren el sector de la investigación y el desarrollo experimental. El estudio corresponde al período

de 1963 a 1967 y permite observar la orientación que siguen estas actividades.

En 1967, veintitrés países dedicaron a la investigación científica y tecnológica unos 20.000 millones de dólares, de los que el 46 por 100 correspondió a la URSS. En relación con el producto bruto de la renta nacional, cinco países destinan a la investigación y al desarrollo experimental entre el 2 y el 3 por 100; siete países destinan entre el 1 y el 2 por 100, y otros diez menos del 1 por 100 del producto bruto de la renta nacional. Estas indicaciones reflejan por países las siguientes cifras: la URSS, 2,7, igual que Checoslovaquia; el Reino Unido y los Países Bajos, 2,3; la República Federal de Alemania y Suiza, 1,9, y España 0,2 por 100 del producto bruto de la renta nacional.

En cifras absolutas, la Unión Soviética invirtió 9.111 millones de dólares; Francia, 2.369; República Federal de Alemania, 2.310; Reino Unido, 2.472; Suecia, 327, y España 61 millones de dólares.

Ese resultado se alcanzó en forma muy rápida, pues entre 1963 y 1967 las asignaciones aumentaron en el continente a razón del 14 por 100 al año, con variantes que se sitúan entre el 5 y el 25 por 100, superiores al crecimiento de la renta nacional.

Refleja también la encuesta datos importantes sobre el personal empleado en la investigación y el desarrollo experimental. El total europeo es de tres millones y medio de personas, o sea, 50 por cada 10.000 habitantes. Influye en el resultado la enorme masa de personal de la URSS, entre el 55 y el 60 por 100 del total. En Checoslovaquia la proporción es de 91,5 personas por 10.000 habitantes, en Francia, 37,2; en Austria, 9,6; en Italia, 9,5, y en España, cuatro personas por 100.000 habitantes. Bélgica empleó 20.957 ingenieros, científicos, técnicos y otros profesionales; Francia, 184.519, la República Federal de Alemania, 208.944; Países Bajos, 50.200; Rumania, 41.775, y España 12.928.

La Conferencia de Ministros Europeos de Ciencia servirá para reflexionar sobre las tendencias generales de la política científica, la formación y utilización del personal científico y técnico y la fijación de prioridades en la investigación, conforme a los propósitos del desarrollo económico, social y cultural. El modelo que se obtenga servirá de base para otras conferencias regionales.

AUGE DE LA INVESTIGACION EDUCATIVA EN EL MUNDO

Expertos de la Unesco en el Perú, la República Dominicana, Venezuela y El Salvador prestan asesoramiento a las autoridades y a las instituciones docentes en investigaciones relativas a la preparación de programas escolares y al encuentro de soluciones pedagógicas en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los alumnos. El año próximo nuevas misiones cooperarán en trabajos similares en otras naciones latinoamericanas, lo que quiere decir que el Continente entra de pleno en la fase fundamental de la investigación, sin la cual no es posible el mejoramiento cualitativo de la instrucción.

¿Por qué la investigación adquiere tanta importancia? No cabe duda de que al cabo de cerca de veinte años de actividad de la Unesco y al plantearse los problemas de la educación desde el punto de vista universal ha sido más fácil observar que hasta ahora la investigación pedagógica, por perfecta que hubiera podido parecer, se ha limitado a puntos restringidos del problema, quizá a la simple búsqueda de cuestiones de carácter escolar, que nunca cubrían todos los aspectos de la personalidad infantil, la vida del niño en el hogar, la preparación de programas de gramática y lengua nacional, las ciencias exactas y sus aplicaciones, los problemas de la salud, las ciencias sociales.

Confirma la experiencia de la Unesco cada vez más que la investigación se orienta hacia una labor en equipo, con núcleos muy completos de especialistas y con la cooperación de muchas instituciones. A veces transcurren diez años entre el encuentro de un nuevo método y su aplicación en las aulas. Con frecuencia también las investigaciones no se someten a una crítica objetiva. Hoy, además, esa transformación escolar ha de insertarse en sistemas en funcionamiento, que no pueden interrumpir la labor escolar y han de mejorarla utilizando la nueva tecnología, es decir, la radio, la televisión y los medios de comunicación. No se trata de un agregado de nuevos instrumentos que se incorporan a los métodos antiguos, sino de combinaciones completamente distintas, una nueva concepción de la enseñanza. Este tipo de experimentación previa, no puede nunca hacerse en forma aislada, sino en contraste con las experiencias de los demás países.

Los servicios competentes de la

Unesco, en vista del interés despertado por la investigación, estiman que en los próximos años recibirán un volumen mayor de peticiones de asistencia. América Latina tiene un doble interés en asegurar el desarrollo de la investigación pedagógica, pues una vez de haber resuelto, en algunos países, los problemas de la extensión de la enseñanza, el mejoramiento de su calidad requiere métodos mucho más refinados y precisos.

La enseñanza de las ciencias debe desarrollar desde los cursos elementales el talento y la aptitud, sin lo cual la enseñanza media y la universitaria resultarán mucho más laboriosas. Los progresos económicos y técnicos llevan a conceptos muy diferentes sobre la competencia del estudiante y su consecución depende de la labor investigadora.

DIFUSION DEL LIBRO EN IBEROAMERICA

Las delegaciones de Brasil, Colombia, Chile, Ecuador, El Salvador, España, Honduras, Nicaragua, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela presentaron en la última Conferencia General de la Unesco una propuesta que fue aprobada y que se relaciona con la puesta en marcha de un programa para el fomento de la producción y distribución de libros en los países iberoamericanos. «En ninguna otra región del mundo se podrán conseguir los mismos beneficios, debido a la identidad cultural y de idioma, como en este Continente, que posee centros editoriales de primer orden.»

En consecuencia con las resoluciones adoptadas, la Secretaría de la Unesco ha iniciado encuestas preliminares sobre el objeto preciso que correspondería a dicho Centro regional. Robert Escarpit, profesor de la Facultad de Letras y Ciencias Humanas de la Universidad de Burdeos, ha visitado últimamente las ciudades de Bogotá, Buenos Aires, México, Río de Janeiro y Santiago con vistas al acopio de informaciones de base de las distintas partes interesadas en esta materia: autoridades y editores principalmente. En el mes de septiembre próximo se celebrará una reunión de expertos continentales con vistas a la redacción definitiva del programa, pero desde ahora cabe decir que ha despertado profundo interés.

¿Cuáles serían las repercusiones de una iniciativa de este género?

Según el doctor Gabriel Betancur Mejía, ex director del Departamento de Educación de la Unesco y actual delegado permanente de Colombia, los problemas de la creación, producción y distribución del libro en América Latina constituyen uno de los puntos capitales de la vida cultural, pues en ningún otro sector es tan honda la diferencia entre el volumen de las necesidades y los medios disponibles para colmar la sed de cultura de las poblaciones.

Colombia y las demás delegaciones latinoamericanas se han movido por afanes desinteresados y con la idea de equipar al Continente, técnica e intelectualmente, para que el libro desempeñe su verdadera función. Ya no se trata de un instrumento de almacenaje de las ideas, sino de algo indispensable para la comunicación de los conocimientos y para contribuir al desarrollo económico y social de las poblaciones.

Si bien es fácil decir que América latina, con sus 240 millones de habitantes, necesitaría una producción mínima de 700 millones de volúmenes, mientras actualmente en todos los países de lengua española y portuguesa no se producen más de 200 millones de libros, resulta más difícil determinar las causas del mal. Ellas se inician en una educación que no fomenta el hábito de la lectura, debido a que de las 250.000 escuelas primarias del Continente, sólo unas pocas disponen de un buen lote de libros.

«ART», SALON INTERNACIONAL DE ARTE EN SUIZA

En el mes de junio de 1970 se celebrará en Basilea el Primer Salón Internacional de Arte que tendrá lugar asimismo en años subsiguientes. Patrocinado por el presidente de la Confederación Helvética, esta manifestación llevará el nombre de «ART», y se celebrará del 12 al 16 de junio de 1970, en lugar de las fechas anunciadas previamente: del 11 al 22 de junio.

El Primer Salón «ART» ocupará una superficie de 2.300 metros cuadrados en las naves de la Feria Internacional Suiza en Basilea. Podrán contemplarse obras de arte del siglo XX y los libros del arte más destacados aparecidos en los diez últimos años.

Todas las obras expuestas podrán ser adquiridas, y los organizadores garantizarán su autenticidad.

PERSPECTIVAS DE LA EDUCACION PRIMARIA TOTAL

La Unesco, por mandato constitucional, ha de contribuir a la comprensión entre las naciones, al fortalecimiento de la paz y de la seguridad gracias a la educación, la ciencia, la cultura y la información. «Al cabo de veinte años de actuación el desarrollo de la enseñanza primaria ha sido extraordinario, y probablemente América Latina conseguirá asegurar la educación primaria para todos los niños entre 1975 y 1980.» Bajo esta perspectiva el director general adjunto de la Unesco considera que todavía nos hallamos muy lejos de haber resuelto las graves dificultades que aquejan al mundo.

Asia y Africa tardarán quince años más en conseguir esa meta mínima de la educación primaria para todos los niños, debido a que sus esfuerzos se iniciaron en condiciones menos ventajosas: la proporción de niños escolarizados es inferior a la de América latina. Asia, por ejemplo, tiene unas cifras de población cuatro veces mayores.

También en la enseñanza secundaria la Unesco registra excelentes resultados en el orden del mejoramiento de la educación en los países de Iberoamérica y el nivel universitario progresa satisfactoriamente «advirtiéndose—prosigue el señor Adishesiah—una conciencia lúcida en el Continente respecto al valor de la ciencia y de la tecnología, como claves del desarrollo económico y social».

En la esfera de la cultura, los países de América Latina están realizando esfuerzos notables para que las masas participen en la vida de la mente. Uno de esos ejemplos es el del Gobierno mejicano, cuando decidió la creación del Museo de Antropología, que pone los mejores ejemplos de las civilizaciones latinoamericanas al alcance del simple espectador. «En el mundo entero no hay una muestra que pueda superar lo realizado en la ciudad de Méjico a este respecto.»

A pesar de esos resultados, en el mundo existen guerras en el Oriente Medio, en Vietnam, en ciertas regiones de Africa; la educación no se ha hecho universal, existen deficiencias en la alimentación y últimamente en cincuenta y seis países de Europa, Asia, Africa e Iberoamérica se han producido las revueltas estudiantiles. «Todo ello obliga a la Unesco y a los Estados miembros a revisar los programas y procedimientos de trabajo.» Los jóvenes están en revuelta, porque

no se consideran responsables de los problemas del mundo y los padres y los maestros se han empeñado en decirles lo que han de hacer, sin preguntárles antes por su verdadera opinión.

Esta reforma, de acuerdo con el director general adjunto, ha de intentarse con urgencia. «La Unesco necesita mayores recursos para ayudar a los Estados miembros a encontrar las debidas soluciones.» No hay tiempo que perder, «pues de otro modo los niños y los jóvenes se levantarían contra nosotros. A la Unesco corresponde señalar soluciones generales, que cada Estado miembro ha de aplicar con arreglo a sus características históricas y culturales».

EXPANSION DEL CINE EDUCATIVO EN EL MUNDO

El cine educativo cumple una gran misión en la enseñanza, pero ha de ser entendido en forma diferente a como se entiende en la actualidad. Es un medio auxiliar valiosísimo para que continuamente esté a disposición del alumnado, como una mejor ilustración de las explicaciones del profesorado, como auxiliar en los repasos de las disciplinas y como recopilación general de todo un curso. Para ello es necesario contar con series completas y bien estructuradas de los distintos campos del saber, sin escatimar esfuerzo en la presentación de las difíciles cuestiones que escapan a la comprensión inmediata de los alumnos. Es necesario que los centros posean su propia filmoteca, cuyas copias estén a disposición permanente de los alumnos.

Se prevé una expansión grande de este sistema educativo hasta el extremo de que se superará el cine escolar, llegando al cine educativo familiar con la aparición de películas pedagógicas en super 8 milímetros, al alcance de cualquier familia media, y será posible disponer de series de matemáticas, física, químicas, etc., que pueden ser vistas por el alumno en su propio domicilio y mediante un módico alquiler o incluso préstamo gratuito. También existe un gran desarrollo en los sistemas de proyección, pudiendo realizarse la misma en pantallas del mismo tipo que un aparato de televisión corriente, con el proyector dentro del mismo, no siendo necesario ni la oscuridad ni mucha distancia y, además, totalmente sonoro.

La implantación de este método requerirá grandes esfuerzos en la

preparación de especialistas, producción de material y penetración en los centros de enseñanza, todavía refractarios a estas nuevas ideas. Conociendo las ventajas que esto supone para el profesor, podrá llegarse al punto en que los propios centros, con intervención de alumnos y profesores, puedan filmar en super 8 milímetros sus propios programas y sonorizarlos después. He aquí una bonita tarea de aprender y enseñar.

Una experiencia interesante de esta actividad en España se debe al Centro de Iniciativas Pedagógicas, que ha producido cuatro filmes sobre diversos temas de ciencias, con introducción de nuevos elementos formativos, como el empleo de imágenes analógicas. Este esfuerzo no tuvo continuidad por falta de apoyo económico.

En cuanto a filminas, diapositivas y, en general, todas las producciones de vista fija se han desarrollado intensamente en campos muy concretos, como los de cultura, arte, historia, etc.

LOS ESTUDIANTES Y LA UNIVERSIDAD ALEMANA

«Nuestra sociedad es fundamentalmente utópica», dijo el doctor Rof Carballo a lo largo de una conferencia sobre «Juventud y crisis de identidad», pronunciada en la Sociedad Española de Higiene y Medicina Social, dentro del ciclo «Problemas de salud y adaptación social de la juventud y de los adultos jóvenes».

Por una parte, se da una utopía superficial, que lleva a creer en el hombre nuevo que nacerá de la mano de la tecnología y el progreso científico. ¿Pero este sentimiento utópico superficial no encierra una angustia que se trata de enmascarar? El médico no puede menos de pensar en el hombre que desarrolla una gran actividad para ocultar su depresión.

Pero hay también todo un movimiento filosófico de la utopía, que se puede definir como la contracorriente de lo que, de forma resignada, llamamos destino. Se piensa que el futuro de la humanidad radica en la modificación de lo antiguo.

Como han señalado algunos pensadores, el hombre moderno ha perdido la capacidad de asombro. Pero frente a los utopistas que piensan que la ciencia lo arregla todo y que ella nos llevará a la felicidad, están los filósofos de la nada y el absurdo, los filósofos de la náusea.

Mientras los físicos, que hicieron posible la bomba atómica y desataron así las poderosas fuerzas de destrucción de la materia, se asustaron de lo conseguido, la humanidad sigue confiada.

«La clave de los trastornos psicológicos de la juventud es la crisis de identidad», señaló el doctor Rof Carballo. Los jóvenes, carentes de una figura paterna fuerte con la que poder luchar, porque los padres, cansados porque hicieron la guerra (como es el caso de los alemanes), o por otras razones, cuando llegan a casa se escudan tras la barrera del periódico y se ponen a leer, o quieren convertirse en simples amigos de sus hijos, llegan a la Universidad y necesitan enfrentarse a sus profesores; esto explicaría, en cierto modo, la constante presencia de la Policía en las Universidades del mundo.

En todas las Universidades—se refirió concretamente a un estudio llevado a cabo en Alemania—aumentan los estudiantes que prolongan inconscientemente sus estudios para retrasar su salida al mundo, y aumenta el número de suicidios entre ellos, porque la Universidad es frustradora. Y muchos estudiantes viven angustiados, con miedo a caer en las relaciones homosexuales e incapacitados para el amor. ¿Es preciso admitir que la Universidad despliega una acción patógena?

Entre las virtudes más importantes del hombre hay que destacar la esperanza básica y la finalidad, y en los jóvenes se encuentra hoy una falta de finalidad; quieren quitar todo lo existente, pero no saben para qué.

Un fenómeno característico de la juventud de nuestros días es la agresión contra sus simpatizantes: tratan peor a sus aliados, a los profesores que dicen comprenderlos, que a los otros. Se encierran indiferentes en sí mismos, cuando de verdad lo que desean es una comunicación con los demás.

ENCUESTA SOBRE LA ENSEÑANZA DE LOS DERECHOS HUMANOS

¿En qué forma puede la escuela contribuir al mejor entendimiento de los derechos humanos entre los alumnos? Los términos de una encuesta efectuada por la Unesco en más de ochenta países, con el concurso de las organizaciones de la profesión docente comprueban la existencia de ejemplos valiosos en el mundo entero sobre aplicación de los principios de la Declaración Universal en la vida diaria de las aulas.

A la vista de los resultados obtenidos, diríase que los miembros del magisterio y las autoridades se han puesto de acuerdo en aceptar como norma universal para llegar a una nueva forma de educación cívica, los principios contenidos en la Declaración Universal proclamada por las Naciones Unidas en 1948. Cuando los maestros cuentan con el entrenamiento debido, con información y materiales, los alumnos, incluso en la primaria, piensan con seriedad y excelente criterio sobre las responsabilidades del hombre en la vida social y también desarrollan actitudes de tolerancia, de aprecio y de estimación hacia otras formas de la cultura.

Muchos ejemplos señalan que a lo largo de la jornada escolar y a medida que el niño adelanta en sus conocimientos, se presenta la ocasión de distinguir entre libertad y libertinaje, progreso económico y codicia, autoridad y tiranía... La investigación de la Unesco que ahora se publica bajo el título «Algunas sugerencias sobre la enseñanza acerca de los Derechos Humanos», muestra que la introducción en las aulas de estos conceptos universales da una visión más real de la vida con sus exigencias de respeto para otras personas o minorías y en el caso de los países prósperos, une a los sentimientos de seguridad económica los de una clara decisión de lucha contra la pobreza y las situaciones injustas en que yacen muchas naciones.

El ambiente de la escuela es el de una comunidad y la mayoría de los educadores—experiencia interesante—está de acuerdo en que la enseñanza de los derechos humanos debe hacerse en el plan general de actividades docentes, sin constituir una asignatura separada. La Unesco presenta además en esta interesante monografía los textos completos de la Declaración Universal, del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales y del Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos, con referencia a la enseñanza que puede impartirse en el nivel primario y en el secundario. Es, sobre todo entre los cinco y los doce años, cuando el niño adquiere hábitos fundamentales, en una oportunidad única para formar su espíritu en los criterios de la comprensión internacional.

GUATEMALA Y LA ENSEÑANZA PRIMARIA

El profesor José Lanza Diego, especialista de enseñanza primaria en misión en Guatemala, ha realizado

en la Casa de la Unesco un informe verbal sobre los esfuerzos de este país en favor de la extensión y mejoramiento de la enseñanza primaria. La relación abarca el período 1964-1969, durante el cual se construyeron 6.000 clases nuevas y se aumentó sustancialmente el número de maestros.

Más la característica esencial de la política escolar residió sobre todo en el mantenimiento de un programa conjunto Unesco-Unicef de escuelas piloto y de cursos sobre organización y funcionamiento de la escuela unitaria completa. Extender la escuela a las zonas rurales, que son las más necesitadas, exige estudiar y resolver los problemas culturales inherentes a la existencia de grupos lingüísticos indígenas, tema al que el actual ministro de Educación, doctor Carlos Martínez Durán, concede la máxima importancia.

A base de un esfuerzo financiero equivalente al 14 por 100 de los gastos totales del Estado, el sistema atiende a un total de 487.000 niños entre siete y catorce años, quedando al margen de la instrucción otros 600.000, para los cuales se necesitarían 14.000 maestros más y otras tantas aulas. Según lo expuesto por el profesor José Lanza Diego, el programa Unesco-Unicef ha permitido poner en marcha un sistema de supervisión, que tratará de completarse con el nombramiento de nuevos titulares a fin de introducir en los programas nociones nuevas, y en especial las relativas a la enseñanza moderna de la matemática. Con el concurso de la ayuda externa del programa de la Agencia Internacional de Desarrollo de los Estados Unidos se prevé la construcción en dos años de 3.000 escuelas, y en los planes a corto plazo figura la incorporación a la enseñanza de 125.000 niños, sobre todo en las zonas rurales.

Las escuelas modelo, en áreas determinadas van a permitir estudiar los problemas de la deserción de los alumnos. Entre 1964 y 1969 aumentó el número de profesores titulados y los maestros empíricos no representan más que el 15 por 100 del total del escalafón. Guatemala desea incorporar al desarrollo económico y social a la totalidad de su población y la extensión de la enseñanza constituye el elemento primordial.

Las escuelas del magisterio, la profesionalización a nivel superior de los supervisores y el perfeccionamiento de los maestros primarios en servicio, son los tres capítulos más importantes de esta labor cualitativa. El experto señor José Lanza Diego señaló además que la as-

piración a la integración regional en el campo de la educación centroamericana ha sido un aliciente en el adelanto de la enseñanza.

ESCUELAS ASOCIADAS EN LA EDUCACION PARA LA COMPRESION INTERNACIONAL

Un informe de la Unesco sobre la marcha del Plan de Escuelas Asociadas en la educación para la comprensión y la cooperación internacionales, destaca la influencia ejercida en el plano de la instrucción cívica y social por las 600 instituciones, de 57 Estados miembros, participantes en la experiencia. El malestar estudiantil y los conflictos entre generaciones han servido para acentuar el valor formativo de los principios de la Declaración de los Derechos del Hombre.

Va destinado el informe a los gobiernos de todos los países, a fin de impulsar la obra iniciada en 1953 y de difundir las ideas que se han desarrollado. El balance es positivo en la elaboración de documentos para el profesorado, en manuales de trabajo para el alumno, en la investigación de métodos escolares y en el empleo de los medios visuales.

Sin recargar el programa, se ha introducido la enseñanza de los derechos del hombre, mientras las lenguas vivas, la geografía, la historia, las ciencias sociales y la literatura proporcionan ocasión para insistir en la condena de las diferentes formas de segregación racial y social; otros temas sirven para afirmar el derecho de la mujer a los diferentes grados de la educación y el estudio de la pintura, la cultura y la música suscita preguntas y respuestas en torno al problema capital de la libertad de expresión y a la libertad económica de los artistas creadores.

Concebido el informe como simple sugerencia, los educadores encontrarán en él la síntesis de varios años de experiencias logradas en situaciones muy diferentes y que se refieren a la selección de temas escolares, preparación de materiales, recopilación de fotografías, enciclopedias, periódicos y publicaciones de tipo internacional.

Surge así un método activo de instrucción en el que la responsabilidad inmediata del alumno se consolida en tareas personales efectuadas en la preparación de sus propios instrumentos de trabajo. Mucho depende del éxito de los canjes de álbumes y objetos entre escuelas de países distintos, lo que

exige un planeamiento cuidadoso y anticipado del programa a realizar.

Presenta así la Unesco un balance lleno de interés para recordar que las solicitudes de participación en el Plan de Escuelas Asociadas, de nivel secundario, deben llegar por intermedio de los gobiernos o de las comisiones nacionales de la Unesco.

COOPERACION CON LAS COMISIONES NACIONALES Y ORGANIZACIONES JUVENILES

En cumplimiento de las resoluciones de la pasada Conferencia general de la Unesco, el director general ha dirigido una comunicación a todas las comisiones nacionales de los Estados miembros para que establezcan contactos con las organizaciones no gubernamentales interesadas, con vistas a la creación de comités especializados en los problemas de la juventud.

Según las primeras consultas efectuadas, parece un interés general muy compartido, el de conseguir la participación de los jóvenes en el cumplimiento del programa de la Unesco. Por eso el director general subraya la conveniencia de crear, donde no existieren, esos comités de la juventud, que tendrían la responsabilidad de preparar intercambios de ideas y confrontación de pareceres sobre experiencias de los distintos movimientos juveniles, entendiendo por juventud no sólo a los estudiantes, sino también a los obreros y campesinos.

También se abre una posibilidad a los jóvenes especializados en los temas de la educación, la ciencia, la cultura y la información para participar en el seno de las comisiones nacionales en el examen de los problemas que puedan suscitarse y en el planteo y ejecución del programa de la Unesco en el nivel nacional. Ese contacto con la juventud, sobre todo con la no escolarizada, daría a la labor de las comisiones nacionales una mayor importancia.

Señala la circular de la Unesco, entre otros ejemplos, la organización de mesas redondas, seminarios y la creación de secciones reservadas a la juventud en los boletines y publicaciones de las comisiones nacionales. De este modo se podría facilitar el acopio de informaciones sobre las medidas adoptadas a favor de los jóvenes, sobre el resultado de las consultas que se realicen con ellos, y de esta manera la Unesco podría poner en marcha un programa positivo de colaboración permanente con la juventud.

7. Bibliografía

Bibliografía sobre planes y programas educativos, por VICENTA CORTES ALONSO

Gabinete de Documentación, Biblioteca y Archivo

Esta Bibliografía pretende ser un utensilio de trabajo. No puede ser, dados los medios de información que por el momento poseemos, ni completa ni cerrada. Contiene los fondos que posee el Gabinete, los que figuran entre las colecciones del Centro de Orientación Didáctica de Enseñanza Primaria y del Instituto San José de Calasanz y algunos más tomados de bibliografías y revistas especializadas. Su extensión en el tiempo abarca los últimos quince años.*

PLANES Y PROGRAMAS

ACLAND, Richard: *Curriculum or life?* Londres, 1966. 160 pp.

ARDOINO, J.: *Propos actuels sur l'éducation. (Contribution a l'éducation des adultes.)* 2.ª ed., revisada y aumentada. París, 1965. 304 pp.

Argentina. Ministerio de Educación y Justicia. *Programas de educación democrática para los ciclos de enseñanza primaria, secundaria, normal, especial, superior y técnica.* Buenos Aires. 1956. 122 pp.—C184/16.

ARRIGAS, Luis: «Puntos críticos de la educación actual», *RE.* 1956, 51: 2-11.

Association for Supervision and Curriculum Development. *Life skills in school and society.* Prepared by the ASCD 1969 Yearbook Committee, Louis J. Rubin,

* Los libros que están en alguno de los tres fondos reseñados llevan, al final de la ficha descriptiva, la signatura correspondiente. Los del Gabinete, sin sigla del centro; los del Centro de Orientación Didáctica de Enseñanza Primaria, la de CEDODEP, y los del Instituto San José de Calasanz, la ISJC.

Chairman and Editor. Washington, D.C., 1969. 171 pp.

BACH, Heinz: *Cómo preparar las clases.* Práctica y teoría del planeamiento y evaluación de la enseñanza. Traducción de Juan Jorge Thomas. Buenos Aires. Edit. Kapelusz. 1967. 163 p.+5 h. 409.

BAIR, Medill y Richard G. WOODWARD: *La enseñanza en equipo (Team teaching).* Presentación de Paz Asunción Ramos. Madrid. Editorial Magisterio Español, 1968. 233 pp.+4 lám.—594.

BANY, Mary A.: *Dynamique des groupes et éducation. Le groupe-classe,* par... et Lois V. Johnson. Traduit para Claudine Tournadre. Préface de Jean-Claude Filloux. Paris. Dunod. 1969. XI+344 pp. Organisation et Sciences Humaines. 9.—1537.

BEARD, Ruth M.: *Objetives in Higher Education...* F. G. HEALEY, P. J. HOLLOWAY. Londres. Society for Research into Higher Education. 1968. 75 pp.

BELL, Daniel: *The reforming of general education.* The Columbia College experience in its na-

tional setting. With a foreword by David D. Truman. Nueva York y Londres. 1966. 320 pp.

BENAVENT, José A.: «Los métodos de la educación comparada», *RE.* 1968, 198: 7-11; 199: 49-52.

BEREDAY, George Z. F.: *International Conference on the World Crisis in Education.* Williamsburg, Virginia October 5-9, 1967. *Sistemas escolares y la crisis educativa: Una sinopsis comparativa.* Paris. International Institute for Educational Planning. Washington. Institute of Modern Languages. 1967. 27 pp. Tirado a multicopista.—C 163/15.

BOUQUER, Jacques: «Métodos y organización de la enseñanza centrada», *REP.* 1956, 56: 353-371.

BRAHAM, Randolph: *Israel. A modern education system.* A report emphasizing Secondary and Teacher Education. Washington, US. Department of Health, Education and Welfare. Office of Education, 1966. 186 pp. (OE-14125).—980.

BROTTO, Mariano P.: *Guía del docente.* Aspectos pedagógicos de la enseñanza. Administración escolar. Buenos Aires. 1964. 494 pp.

- BURNHAM, Brian (ed.): *New designs for learning. Highlights of the Ontario Curriculum Institute, 1963-1966.* Toronto. 1967. 326 pp.
- Centro de Documentación y Orientación Didáctica de Enseñanza Primaria. *Programas para colegios nacionales.* Madrid. Ministerio de Educación y Ciencia. Dirección General de Enseñanza Primaria. 1968. 8 vols.—448(1-8).
- CIARI, Bruno: *Le nuove tecniche didattiche.* Roma. 1961. 217 pp.
- CIMMINO, Salvatore: *La programmazione organizzativa* (Esperienze di ricerca e considerazioni generali). Milán. Università degli Studi di Bologna. Scuola di Perfezionamento in Scienze Amministrative. Dott. A. Giuffrè, editore. 1964.—1.928.
- Comité Internacional para la Reforma de la Educación en España: *Informe final.* Madrid. Ministerio de Educación y Ciencia. Secretaría General Técnica. 1969. 16 pp.—C166/10.
- Congreso Nacional de Pedagogía, III. 1964. Salamanca. «El sistema escolar español en función de las necesidades económicas y sociales». *REP*, 1965, 91-92 pp.
- Conseil de l'Europe. Conseil de la Coopération Culturelle. *Bibliographie d'ouvrages sur l'Europe à l'intention des enseignants.* Estrasburgo, 1965, 67 pp.
- Conseil de l'Europe. Conseil de la Coopération Culturelle. *Guide des systèmes scolaires.* Estrasburgo, 1965, 359 pp.—ISJC 56.142.
- Conseil de l'Europe. Conseil de la Coopération Culturelle. *Réunion ad hoc d'experts sur la recherche en matière d'éducation.* Estrasburgo, 30-31 mayo 1968. Notes du Secrétariat. Estrasburgo, 1968, 23 pp.
- CUMMINGS, Howard H.: *Curriculum responsibilities of State Departments of Education.* By... Helen K. Mackintosh. Washington, D. C., U. S. Department of Health, Education and Welfare. 1960. VI+76 pp. OE-33005. Misc. 30.—C78/15.
- DE HAAN, Robert F.: *Accelerated learning programs.* Washington. The Center for Applied Research in Education. 1963. VIII+120 pp. ISJC. 46.975.
- DOLL, Ronald C.: *El mejoramiento del «curriculum».* Toma de decisiones y proceso. Buenos Aires-Barcelona. 1968. XV+309 pp.—1.014.
- DOTTRENS, Robert, avec la collaboration de Gaston Mialaret, Edmon Rast, Michel Ray: *Eduquer et instruire.* París. Unesco. 1966. 367 pp.
- EHLERS, Henry J.: *Crucial issues in education.* Fourth edition. Nueva York-Sydney. Holth, Rinehart and Winston. 1969. XVI+357 pp. 1.713.
- ELÍAS DE BALLESTEROS, Emilia: *La globalización de la enseñanza.* Instrumento educador de la Escuela nueva. La Habana, s.a. 223 pp.
- ESCOLANO BENITO, Agustín: «La investigación comparativa y la revisión de los sistemas escolares». *REP*. 1969, 108: 367-374.
- ESPOSITO, Giovanni: *Orientamenti e premesse al processo didattico.* Per insegnanti della scuola media. Turín. 1966. 131 pp.
- Estados Unidos. Department of Health, Education and Welfare: *El progreso de la instrucción pública en los Estados Unidos de América 1967-1968.* Informe presentado por la Oficina de Educación de los Estados Unidos ante la XXXI Conferencia Internacional de Educación Pública... Ginebra, Suiza, 1-11 de julio de 1968. 54 pp.—C11/1.
- EVERET, Samuel: *Programs for the gifted. A Case Book in Secondary Education.* Edited by Samuel Everett. Nueva York. 1961.—1.900.
- FEDESPE: *Plan de educación del Cuzco y primer Congreso Americano Andino de Directores/Rectores de planteles educativos.* Cuzco. 1968. 112 pp.—1.316.
- FERNÁNDEZ HUERTA, José: «Comparación fácil de métodos didácticos». *REP*, 1963, 82-83: 3-16.
- FERNÁNDEZ HUERTA, José: *Diseño de un sistema de lecciones.* Bordón, 1961, 97-98: 21-28.
- FERNÁNDEZ HUERTA, José: «Sentido bipolar de lo didáctico». *REP*, 1960, 69: 3-15.
- FERRE, André: *Enseigner, métier difficile.* Conseils pour faire la classe. 2.^a ed. París. Éditions Bourrelier. 1958. 163 pp.—1935.
- FLIEGLER, Louis A.: *Curriculum planning for the gifted.* Englewood Cliffs, N. J. 1961. XII+414 pp.—ISJC. 52.362.
- Francia. Ministère de l'Éducation Nationale: *L'Enseignement en France.* Textes Fondamentaux. París. 1961. 338 pp.+1 h. Fascicules de Documentation Administrative.—1.388.
- Francia. Ministerio de Instrucción Pública: *El movimiento educativo en Francia en el año 1966.* Informe presentado a la XXX Conferencia Internacional de Instrucción Pública. París. 1967. 273 pp. Texto en francés, inglés y español.—1.430.
- FRASER, Dorothy M. (ed.): *Deciding what to teach.* Washington, National Education Association. 1963. 264 pp.
- GARCÍA GARRIDO, José Luis: «Fracaso y posibilidad de la formación integral. *RE*, 1964, 163: 53-56.
- GARCÍA HOZ, Víctor: «Agrupamiento de alumnos. *REP*, 1967, 97: 3-20.
- GARCÍA HOZ, Víctor: «Caracteres de la educación actual». *REP*, 1966, 95: 249-259.
- GARCÍA HOZ, Víctor: *Panorama de la educación especial.* Bordón, 1958, 77: 287-304.
- GOODLAD, John J. (ed.): *Planning and organizing for teaching.* Washington. National Education Association. 1963. 190 pp.
- GWYNN, J. Minor: *Curriculum principles and social trends.* 3.^a ed. Nueva York. 1960. XX+695 pp.
- HASSENFORDER, John: *Les jeunes et les méthodes d'enseignement.* E. N. 1967, 628: 7-10.
- HEATH W., Robert (ed.): *New curricula.* Nueva York, 1969. VIII+292 pp.—ISJC. 52.154.
- HERNÁNDEZ R., Santiago: *La revisión de planes y programas de estudio.* Proyecto principal de Educación núm. 30. Julio-diciembre, 1966. Unesco. América Latina, pp. 30-34.
- HUEBENER, Dwayne: *A reassessment of the curriculum.* Nueva York. 1964. VII+104 pp.
- HUHSE, Klaus: *Theorie und praxis der curriculum-entwicklung.* Ein Bericht über Wege der Curriculum-Reform in den USA mit Ausblicken auf Schweden und England. Berlín. Institut für Bildungsforschung in der Max-Planck-Gesellschaft. 1968. 227 pp.
- Institut Belge de Science Politique. Bruselas. *Structures et régimes de l'enseignement dans divers pays. Allemagne. Fédérale, Belgique, Etats-Unis, France, Grande-Bretagne, Italie, Pays Bas, Suisse, URSS.* Bruselas, 1964. 382 pp.+2 h.—1.764.
- Instituto de Estudios Superiores de la Empresa. Barcelona. *Memoria informativa de programas.* Año Académico 1966-67. Barcelona. Universidad de Navarra. 1968. 51 páginas con grab.—C15/274.
- JACKSON, Philip W.: *Life in classrooms.* Nueva York-Londres. Holt, Rinehart and Winston, 1968. XI+177 pp.—388.
- JACQUELET: *Perspectives au cycle pratique terminal,* y M. Van der Wal. BSFP. 1966, 156: 20-60.
- KING, Arthur R.: *The curriculum and the disciplines of knowledge. A theory of curriculum practice.* Nueva York. 1966. 121 pp.
- KOOPMAN, G. Robert: *Desarrollo del curriculum.* Traducción de Marta M. Zavala Argerich. Bue-

- nos Aires. Edic. Troquel. 1968. 172 p.+1 h.—266.
- LAVARA GROS, Eliseo: *Enseñanza y aprendizaje*. Madrid. Ministerio de Educación y Ciencia. Dirección General de Enseñanza Primaria, s.a. 23 pp. (CEDODEP. 13).—C105/20.
- LIPSKI, Vladimir de: «El contenido de la enseñanza general». A propósito de la reunión de expertos de Moscú. Cr. U. 1968, 3: 93-99.
- MAGER, Robert F.: *Vers une définition des objectifs dans l'enseignement*. Traduit et adapté par G. Décote avec une préface du traducteur, Paris. Gauthier-Villars. 1959. VIII+60 pp.—1.757.
- The magsaysay committee on general education (Filipinas). *Toward general education in the Philippines*. Manila. 1960. XX+379 pp.
- MAÍLLO, Adolfo: «Problemas de la educación especial». *RE*, 1956, 43: 37-39.
- MAÍLLO, Adolfo: «Tipos y orientaciones de educación popular». *RE*, 1959, 104: 61-66; 105: 6-11.
- MARTIN, W. T.: *Curriculum improvement and innovation. A partnership of students, school teachers and research scholars*. Cambridge. 1966. 292 pp.
- MAYHEW, Lewis B. (ed.): *General education. An account and appraisal*. Nueva York. 1960. VII+212 pp.
- MEDLIN, William K.: *Soviet education programs*. Foundations. Curriculums. Teacher preparation... Clarence B. Lindquist, Marshall L. Schmit. Washington D.C.-U.S. Department of Health, Education and Welfare. 1960. XVII+281 pp.—1.221.
- METELLI DI LALLO, Carmela: *Problemi psicopedagogici*. Scuola e linguaggio. Bari. 1964. 206 pp.
- MICHAEL, William B. (ed.): *Teaching for creative endeavor*. Bold New Venture. Bloomington and London. Indiana University Press. 1968. XIII+362 pp.—1.339.
- MILLER, Richard I. (ed.): *Education in a changing society*. Washington. National Education Association. 1963. 166 pp.
- Ministerio de Educación Nacional. Secretaría General Técnica. *La educación y el Primer Plan de Desarrollo 1966*. Madrid. 1966. 65 pp.—C183/4.
- MOLITOR, André: *L'enseignement et la société d'aujourd'hui*. Casterma-Parisi. 1956. 144 pp.—1.938.
- MORY, F.: *Enseñanza individual y trabajo por equipos*. Buenos Aires. 1964. XVI+140 pp.—1.870.
- National Association of Schoolmasters. Inglaterra. *The comprehensive school*. An appraisal from within. Hemel Hempstead, Herts. National Association of Schoolmasters, 1964. 113 pp.
- NEAGLEY, ROSS L.: *Handbook for effective curriculum development*. Dean N. Evans Englewood Cliffs, Nueva Jersey. 1967. 354 pp.
- OCDE: *La réforme des programmes scolaires et le développement de l'éducation*. Paris, 1966, 81 pp. C163/1.
- ORDEN Hoz, Arturo de la: *El proceso de elaboración de programas*. Madrid. Ministerio de Educación Nacional. Dirección General de Enseñanza Primaria. s.a. 15 pp. (CEDODEP núm. 15).—F/Cedodep/17. C99/16.
- Organización. «Organización de la enseñanza en España». *RE*, 1960, 111: 1; 112: 25; 113: 49-50; 114: 1; 115: 25-26; 116: 53-55; 117: 1-3; 118: 29-31; 119: 53-55; 120: 1-2; 121: 29; 122: 57; 123: 1.
- PACIOS, Arsenio: «Unidad y diversificación de los planes de enseñanza». *RE*, 1969, 202: 8-11.
- PARKER, J. Cecil; Edwards, T. Bentley, y Stegeman, William H.: *Curriculum in America*. Nueva York, 1962, XIX+587 pp.
- PHENIX, Philip H.: *Realms of meaning*. A philosophy of the curriculum for general education. Nueva York, Londres, 1964. 319 pp.
- Piano. *Piano degli studi, programmi di esame, esercitazioni, condizioni di ammissione, modalità e precedenze di esame per l'anno accademico 1965-66*. Milán. Facoltà de Architettura. Politecnico. 1966. 62 pp. Bollettino Ufficiale del Politecnico di Milano. Anno XX, núm. 2. Diciembre 1965.—C177/19.
- Plan. *Le plan Langevin-Wallon de réforme de l'enseignement*. Compte rendu du Colloque organisé par le Groupe française d'Éducation nouvelle et la Société française de Pédagogie. Paris. Presses Universitaires de France. 1964.
- PLUMB, J. H.: *Crisis in the humanities*. Harmondsworth. 1964. 172 pp.
- PRINI, P. G. Peter, ad altri: «Il problema delle nozion». *Scuola di Base*. 1967, 1: 3-75. (Número monográfico.)
- ROMERO MARÍN, Anselmo: «El método activo de la enseñanza». *RE*. 1959, 106: 25-33.
- ROSENBLOOM, Paul C.: *Modern viewpoints in the curriculum*. Paul C. Hillestad (ed.). National Conference on curriculum experimentation. Nueva York y Londres. 1964, XV+312 pp.
- RUETTER, Theodor: *Die Führungsfunktion des Lernprogramms*. Die Schulwarte, 1967, 7: 598-603.
- SALAZAR DE PERDOMO, Rosa: *Bases para el desarrollo de un programa de educación*, s.1 (Venezuela), s.a. 128 pp.
- SANTAMARÍA ARÁEZ, Alvaro: *La enseñanza al vivo*. Excursiones y viajes de estudio. Madrid. Ministerio de Educación Nacional. Dirección General de Enseñanza Media. 1965. 61 pp. Estudios monográficos del Centro de Orientación Didáctica.—C183/1.
- SAYLOR, J. Galen: *Curriculum planning for modern schools*. William Alexander. Nueva York, Londres. 1966. 534 pp.
- SECADAS, Francisco: «Criterios para una reforma de la educación». *REP*, 1969, 105: 3-56.
- SECADAS, Francisco: «Sobre la enseñanza activa». *RE*, 1955, 35-36: 122-125.
- SECADAS, Francisco: «Trabajo y descanso del escolar». *RE*, 1965, 1966; 175: 53-59; 176: 106-109; 177: 1-7; 178: 55-63; 179: 97-104; 180: 1-12.
- SEGUEL, Mary Louise: *The curriculum field: its formative years*. Nueva York, 1966. 203 pp.
- SMITH, Karl V.: *Cybernetic principles of Learning and educational design*. Margaret Foltz Smith. Nueva York, 1966, XIV+529 pp. *ISJC*. 52.522.
- TABA, Hilda: *Curriculum development. Theory and practice*. Nueva York and Burlingame. 1962. XIV+529 pp.
- TOVAR LLORENTE, Antonio: «Problemas actuales de la enseñanza española». *RE*, 1956, 40: 100-107.
- Unesco. *Planes y programas de estudios. Análisis y revisión*. Estudios y documentos de Educación núm. 28. 1959.—CEDODEP, UE/24.
- Unesco. «Proyectos de revisión y de ampliación de los planes de estudios». Resúmenes de trabajos de investigación. *RAE*, 1958, 4-5: 1-57.
- University of the State of New York: *Teacher education programs and certification policies*. Albany, 1968, 81 pp.—*ISJC*, K-417.
- VENTOSA ROSICH, José M.: «Perfeccionamiento de los métodos educativos, la preparación de las lecciones y el profesorado». *Educadores*, 1967, 45: 695-706.
- VILLAR PALASÍ, José Luis: «Introducción al Libro Blanco». *RE*, 1969, 201: 7-10.
- WHEELER, D. K.: *Curriculum process*. Londres. University of London Press. 1967, 320 pp.
- WIGDORSKY, Leopoldo: *Concepción moderna de los contenidos, métodos y actividades de las asignaturas* (2.ª parte). Viterbo Osorio S., y otros. Santiago de Chile. Ministerio de Educación Pú-

blica. 1967. 105 pp. Cuadernos de la Superintendencia núm. 9.

WOOD, Hugh B.: *Foundations of curriculum planning and development*. Seattle, Washington, 1960. 524 pp.

WOOTON, William: *SMSG. The marking of a curriculum*. New Haven, 1965, 182.

EVALUACION DE PROGRAMAS

- ABRAMSON, David A.: «Curriculum Research and Evaluation». *RER*, 1966, 36: 388-395.
- Association for Supervision and Curriculum Development. A. Department of the NEA: *Balance in the Curriculum. Year-Book 1961*. Washington, D. C., 1961, IX+197 pp.
- ATKIN, J. Myron: «Some Evaluating problems in a course content improvement project». *JRSE*, 1963, 1: 129-132.
- AUSUBEL, David P.: *Crucial Psychological Issues in the Objectives Organization; and Evaluation of Curriculum Reform Movements*. Bureau of Educational Research, Univ. Illinois, 1966, 21 pp.
- BEAUCHAMP, George A.: *Comparative Analysis of Curriculum Systems...* Kathryn E. Beauchamp. Wilmette (Illinois), 1967, 87 pp.
- Board of Education of the City of New York: *Instructional and Assessment Materials for First Graders*, ETS, 1965, 27 pp.
- BROWNELL, William A.: «The Evaluation of Learning under Dissimilar Systems of Instruction». *C. JER*, 1966, 32: 80-90.
- BURGER, Robert: «Unterscheide von Begabung und Leistung in der Gymnasien». *PR*, 1967, 2: 67-82.
- CRONBACH, Lee J.: «Evaluation for Course Improvement». *TCR*, 1963, 64: 672-683.
- CRONBACH, Lee J.: *The Logic of Experiments on Discovery*. Stanford Univ. Press, 1965, 17 pp.
- DOWNING, John: *Evaluating the Initial Teaching Alphabet*. A study of the influence of English orthography on learning to read and write... William Latham. Londres, 1967, 327 pp.
- DYER, Henry S.: *Tentative Proposal for an Experiment to Assess the Need for a Special Tests of BSCS Biology in the College Board Admissions Testing Program*. ETS, 1964, 12 pp.
- EBEL, Robert L.: *Measuring Educational Achievement*, 1965, 481 pp.
- ESTADOS UNIDOS. Office of Education. Guidelines: «Special Programs for Educationally Deprived Children». Section II Design and Evaluation of Projects. OE-35079/Sec. II, GPO, 1965: 21-40.
- GREEN, Thomas F.: «Teaching, Acting and Behaving». *HER*, 1964, 34: 507-524.
- GROBMAN, Hulda: «Student Performance in New High School Biology Programs». *Sciences*, 1964, 143: 265-266.
- HASTINGS, J. Thomas: «Innovations in Evaluation for Innovations in Curriculum». In Steinberg, ERWIN y others. *Curriculum. Development and Evaluation in English and Social Studies*. Carnegie Institute of Technology, 1964: 140-147.
- HEATH, Robert W., STICKELL, David W.: «Chem and CBA Effects on Achievement in High School Chemistry...». *ST*, 1963, 30: 45-46.
- HEATH, Robert W.: «Comparison of Achievements in Two Physics Courses». *JEE*, 1964, 32: 347-354.
- HEATH, Robert W.: «Curriculum. Cognition and Educational Measurement». *EPM*, 1964, 24: 239-253.
- HEATH, Robert W.: «Pitfalls in the Evaluation of New Curricula». *SE*, 1962, 46: 216.
- HEATH, Robert W.: *The Use of Achievement and Ability Test Averages*. Research Memorandum 66-3, ETS, 1966, 10 pp.
- JACOBY, E. G.: *L'application des méthodes de projection aux effectifs scolaires*. Paris, Unesco, 1959, 48 pp. *Estudios y Documentos de Educación*, núm. 32.—C. 129/1-6.
- LORD, Frederic M.: «Estimating Norms by Item-Sampling». *EPM*, 1962, 22: 259-268.
- MACDONALD, James B., y RATHS, James D.: «Curriculum Research: Problems, Techniques and Prospects». *RER*, 1963, 33: 322-329.
- MAIER, Milton S.: *Evaluation of a New Mathematics Curriculum*. Research Memorandum 62-13. ETS, 1962, 8 pp.
- MILLER, T. W. G.: *Values in the Comprehensive School*. An experimental study. Edimburg & London, published by Oliver and Boyd for University of Birmingham. Institute of Education, 1961, 118 pp.
- PAYETE, Roland F.: «Educational Testing Service Summary Report of the School Mathematics Study Group Curriculum Evaluation». *Newsletter*, 1961, 10: 5-11.
- POTTHOFF, Richard F.: *Illustrations of some Scheffe-Type Tests for Some Behrens-Fisher-Type Regression Problems*. Research Bulletin 63-36, ETS, 1963, 17 pp.
- POTTHOFF, Richard F.: *On the Johnson-Neyman Technique and Some Extensions Thereof*. Research Bulletin 63-4, ETS, 1963, 18 pp.
- POTTHOFF, Richard F.: *Some Scheffe-Type Tests for Some Behrens-Fisher-Type Regression Problems*. Research Bulletin 63-35, ETS, 1963, 31 pp.
- ROSENBLUM, Paul C.: *Effectiveness of the SMSG Material for Grades 7-12*. Publication N.º 38-B-288. Minnesota State Department of Education, 1962, 7 pp.
- SCRIVEN, Michael: *The Methodology of Evaluation*. Indiana Univ. Press., 1965, 58 pp.
- SHUFF, Robert V.: *A Comparative Study of Achievement in Mathematics at the Seventh and Eighth Grade Levels under Two Approaches, School Mathematics Study Group and Traditional*. Doctoral Dissertation. Univ. Minnesota, 1962.
- STAKE, Robert E.: *The Countenance of Educational Evaluation*. Illinois Univ. Press, 1966, 26 pp.
- STICKELL, David W.: *A Comparison of the Performance of BSCS and Non-BSCS Candidates on the CEEB Biology Achievement Test*. Test Development Report 65-1 ETS, 1965, 22 pp.
- TRAVERS, Kenneth J.: *Forced-Choice Preferences for Problem-Solving Situations in Mathematics*. Doctoral dissertation. Univ. Illinois, 1965.
- WALBESSER, Henry H.: «The Measure of Behavioral Changes as the Measure of a Curriculum Evaluation». In Steinberg Erwin R. and others. *Curriculum Development and Evaluation in English and Social Studies*. Carnegie Institute of Technology, 1964, pp. 119-132.
- WITROCK, M. C.: «Verbal Cues in the Transfer of Concepts». Evan R. Keislar. *JEP*, 1965, 56: 16-21.
- WOODRING, Paul: «Introduction». In Heath, Robert, W. (Ed.), *New Curricula*, 1964, pp. 1-8.

PREESCOLAR

- ABI-SÁBER, Nazira Féres: *O que e Jardim da Infancia*. Rio de Janeiro, 1965, 181 pp.
- ARGENTINA. Ministerio de Educación y Justicia: *La enseñanza preescolar en la República Argentina*. Buenos Aires. Ministerio de Educación y Justicia. Departamento de Documentación e Información Educativa, 1961, 21 pp. Serie Divulgación III. — C 95/12.
- BUKHARDT, Heinrich: «Pädagogische Probleme des Kindergartens

- und Deren Bedeutung für die Schule». *BS*, 1967, 22:374-379.
- Conference International de l'Instruction Publique, XXIV^e. 1961, Ginebra. «L'organisation de l'éducation préscolaire». Paris. Unesco Ginebra. *BIE*, 1962.—1.189(2).
- CORDEVIOLA DE ORTEGA, María Inés: *Cómo trabaja un jardín de infantes*. Buenos Aires, 1967, 157 pp.
- EYKENG, Willem van der: *The Pre-School Years*. Harmondsworth, Inglaterra, 1967, 144 pp.
- GERMANI, Celia C. de, y otros: *Teoría y práctica de la educación preescolar*. Eudeba, Editorial Universitaria. Buenos Aires, 1969, 402 pp. («La Escuela en el Tiempo», manuales de Eudeba/Educación, 1349.)
- ITALIA. Centro Didattico Nazionale per la Scuola Materna: *La funzione direttiva nella scuola materna*. Conclusioni del convegno del Passo della Mendola, 11-18 julio 1970. Brescia, 1962, 184 pp.
- ITALIA. Centro Didattico Nazionale per la Scuola Materna: *Gli ornamenti per l'attività educativa della scuola materna*. Atti del Convegno di Cagliari. CDNSM. Brescia, 1964, 423 pp.
- LOGAN, Lillian M.: *Teaching the Young Child*. Methods of pre-school and primary education. Boston, 1960, 449 pp.
- LONDRES. Inner London Education Authority: *Movement Education for Infants*. Londres, 1966, 63 pp.
- MARINHO, Heloisa: «Missão da educadora no jardim de infância». *RBEP*, 1966, 101:63-72.
- MEDINA, Aurora: «Líneas generales de la educación preescolar». *RE*, 1965, 147, 8-10.
- MORENO GARCÍA, Juan Manuel: «Orientaciones actuales de educación preescolar». *Bordón*, 1965, 132-133:227-243.
- PENCHANSKY DE BOSCH, Lydia, Lilia FORNASSARI DE MENEGAZZO, Amanda PÉREZ RANEA DE GALLI: *El jardín de infantes de hoy*. Bases teóricas y elementos prácticos. Buenos Aires. Librería del Colegio, 1969, 367 pp. (Biblioteca Nueva Pedagogía dirigida por Ethel M. Manganiello).—1.695.
- PIAZ, Ricardo Dal: *L'attività espressive nella scuola materna ed elementare*, 1964, 339 pp.
- POURVEUR, L.: *A l'école maternelle*. Essai de méthodologie. A l'usage des institutrices maternelles et des élèves des écoles normales gardiennes. Lieja-Paris, 1964, pp. 371.
- ROBISON, Helen F., Bernard SPODEK: *New directions in the kindergarten*. Nueva York, 1967, pp. 214.
- SOURGEN, H.: *L'éducation des jeunes enfants*. Problèmes d'aujourd'hui. Congrès des écoles maternelles. Niza, 1962, París, 1964, 127 pp.
- SPODEK, Bernard: «Guidelines for kindergarten social studies programs». *UKBE*, 1967, 2: 45-55.
- VEGAS, Luisa Elena: *La evolución social del preescolar*. Caracas, Escuela de Educación, Universidad Central de Venezuela. Facultad de Humanidades y Educación, 1965, 84 pp.
- ZAVOLI, Cesare: *La scuola dei bambini*. Guida per le educatrici dell'infanzia. 2 vol. Módena.

PRIMARIA

- ACCONCI, Domenico: «Scuola e vita. Insegnamento individuale e collettivo». *NRP*, 1967, 4-5: 45-47.
- AGUIRRE ELUSTONDO, José Antonio: *Así está la enseñanza primaria. Hablan los maestros*. Informa Gaur. Madrid, 1969, 334 pp.—1312.
- API FRISONE, Paolo: *I nuovi programmi didattici per la scuola primaria*. Segunda edizione ampliata ad aggiornata. Brescia, 1955. Ed. Vita e Pensiero.—1938.
- Arbeitsgemeinschaft der Wintertürer Werklehrer: *Wachsen und werden*. Ein Stoffplan der Wintertürer Arbeitsgemeinschaft für Werklehrer. Zürich, 1959, 127 pp.
- Argentina. Consejo Nacional de Educación: *Plan de estudios y programa de educación primaria*. Buenos Aires, 1961, 323 pp.
- Argentina. Ministerio del Interior. Secretaría de Estado de Cultura y Educación: *Proyecto de currículum para la escuela elemental*. Buenos Aires, 1969, 1 vol.—1460.
- ASH, Beryl: *Skills in the junior school*. Beryl Ash et Barbara Rapaport, 1960, 158 pp.
- AUSUBEL, David P.: *Readings in school learning*. Nueva York-Sidney. Holt, Rinehart and Winston, 1969. XII pp.+1 h. +513 pp. 1630.
- BARTOLOMÉ PINA, Margarita: «Ensayo de programación al nivel mental de cinco años». *RE*, 1967, 194:105-110.
- BARTOLOMEIS, Francesco de: *Programmi elementari e scuola attiva*. 2.^a ed. riveduta e aumentata. Firenze, 1953, 74 pp.+1 h.—C 183/14.
- BAUDET, Pierre: «La journée européenne des écoles». *E. et C.*, 1967, 5:29-30.
- BAUWENS, Léon: *Code general de l'enseignement primaire et de l'enseignement gardien*. Léon Bauwens & Alphonse Vander Stichele. 13. Ed. Bruselas, 1962, pp. 275.
- Bélgica. Ministère de l'Education Nationale. *Administration de l'Enseignement gardien et primaire*: L'école efficiente. Bruselas, s. a., 173 pp.
- Bélgica. Ministère de l'Instruction Publique. Direction Générale dell'Enseignement Primaire et Normal Direction de l'Enseignement Primaire: *Cooperation et education: Au jardin d'enfants, a l'école primaire*. Bruselas, 1953?, pp. 133+1 h.—C 107/7.
- BEZDANOV, Stevan: «Vinculación de las escuelas con la comunidad mediante la enseñanza técnica». *Bordón*, 1960, 86-87:419-426.
- BOUSQUET, Jacques: «Proyecto de la enseñanza primaria centrada en la vida y en el medio del niño». *REP*, 1956, 54:149-163.
- BRAITHWAITE, John M. y Edward J. KING: *La enseñanza en escuelas de maestro único*. Un estudio de la Organización y metodología de la enseñanza en las escuelas de un solo maestro de Nueva Gales del Sur, Australia. París, Unesco, 1955, 46 pp.—Estudios y Documentos de Educación, número 12.—C 128/1-7.
- BROWN, G. McK.: «New developments in primary education». *E. Mag.*, 1967, 5:233-238.
- BRUGNOT, Jack et Albert Plent: *Information sur l'enseignement en France et en Europe. Premier et second degré*. Paris, Les Editions Sociales Françaises, 1968, pp. 299.
- CALO, G. Prini ed altri: «L'aggiornamento culturale e didattico nella scuola elementare». *SB*, 1967, 2-3:3-92.
- CALOGERO, Giuseppe: *La scuola primaria et programmi didattici del 1955*. In appendice testo integrale dei programmi e commento critico, 1960, 134 pp.
- CASAMAYOR, Enrique: *Escuela primaria y enseñanzas medias en la Alemania occidental*. Madrid, Ministerio de Educación Nacional, 1955, 164 pp.—1.918.
- CATALFAMO, Giuseppe: *I nuovi programmi della scuola primaria*. Segunda edizione. Roma, 1956.—1.913.
- CEDODEP, Madrid: *Cuestiones generales de didáctica y organización escolar*. Curso celebrado del 3 de febrero al 21 de marzo de 1959. Madrid, Ministerio de Educación y Ciencia. Dirección General de Enseñanza Primaria, 1966, 268 pp.+1 h.—1.772.
- CEDODEP: *La escuela unitaria completa*. Madrid, Ministerio de Educación Nacional. Dirección General de Enseñanza Primaria. 1960, XVI+841 pp.+1 h.—325.
- CEDODEP: *Instrumentos para una escuela mejor*. Madrid, 1968, 2 volúmenes.—683(1-2). Comprende:

- Vol. I. Niveles, cuestionarios y programas escolares. Vol. II. Centros de colaboración, promociones y manuales escolares.
- CODIGNOLA, Ernesto: *I programmi per le scuole elementari*. (D.L. 24 Maggio 1945, 459). Esame e commento. 7.^a ed. ricomposta. Firenze, 1954.—1.931.
- Committee for Economic Development. Research and Policy Committee. New York: *Innovation in education: New directions for the American school*. A statement on National Policy by the... July 1968. Nueva York, 1968. 75 pp.+ +2 h.—C 79/3.
- Conférence Internationale de l'Instruction Publique, XXI^e, 1958. Ginebra. 3. Elaboration et Promulgation des Programmes de l'Enseignement Primaire. Paris. Unesco. Ginebra. BIE, 968.—1.109-3.
- Cortes Españolas: *Reforma de la Ley de Educación Primaria: Proyecto de Ley*. Madrid, 1965, páginas 18796-18808.—C 177/6. BOCE, 879.
- CROW, Lester D., Alice Crow y Walter MURRAY: *Teaching in the elementary school*. Readings in principles and methods. Nueva York, 1961, 571 pp.
- Cuestionarios Nacionales de Enseñanza primaria. Madrid, 1965. Ed. Magisterio Español, 189 pp.—1.933.
- CHASNOFF, Robert E.: *Elementary curriculum*. A book of readings. Nueva York, 1964, 654 pp.
- CHILD, H. A. T.: *The independent progressive school*. Londres, 1962, 167 pp.
- Chile. Ministerio de Educación Pública: «Proyecto del plan nacional para transformación gradual de las escuelas incompletas en escuelas completas». Santiago de Chile, 1966, 78 pp. (*Cuadernos de la Superintendencia*, núm. 8).—C. 19/2.
- Chile. Ministerio de Educación: «Relación sobre los programas de estudio para el primer ciclo de la educación general básica». Santiago de Chile, 1967, 86 pp. (*Cuadernos de la Superintendencia*, núm. 10).—C. 197/10.
- DAVIS, David C.: *Patterns of primary education*. Nueva York, 1963. XIV+354 pp.
- DAVIS, Robin: *The grammar school*. Harmondsworth, Middlesex, 1967, 287 pp.—528.
- Deutsches Pädagogisches Zentralinstitut. Sektion Unterrichtsmethodik und Lehrpläne: *Technische Zeichnen*. Methodisches Handbuch für den Lehrer. Berlin, 1961, 174 pp.
- Didaktischer Arbeitskreis: *Koln. Lehr und arbeitsplan der volksschule*. Vorschläge für die Stoffverteilung in den einzelnen Fächern des Volksschulunterrichts. 4. Aufl. Ratingen bei Düsseldorf, 1962, 400 pp.
- DIETZ, Heinrich: «Das Zusammenspiel der Schularten: ein testfall für das demokratische Bewusstsein der Beteiligten», *Die Schulfahrt*, 1967, 7: 565-576.
- Dortmund. Pädagogische Zentralbücherei des Landes Nordrhein-Westfalen: *Sprachkunde und Deutschunterricht*. Das sprachpädagogische Schrifttum der Pädagogischen Zentralbücherei des Landes Nordrhein - Westfalen. Dortmund, 1963, 677 pp.
- DOTTRENS, Robert: *Cómo mejorar los programas escolares de acuerdo con la pedagogía experimental*. Traducción de Angel D. Márquez y Alicia A. Rozas. Buenos Aires, 1961, 302 pp.—1888.—ISJC 48074.—CEDODEP E/1306.
- DOTTRENS, Robert: *Programmes et plans d'études dans l'enseignement primaire*. Paris. Unesco, 1961, 276 pp.—1858.
- DUTTON, Wilbur H.: *The modern elementary school*. Curriculum and methods. Wilbur H. Dutton, John A. Hockett. Nueva York, 1959. XII, 530 pp.—ISJC 52276.
- ELLWEIN, Thomas: *Was geschieht in der Volksschule?* Ein Bericht. Berlin, 1960, 249 pp.
- Estados Unidos. Office of Economic Opportunity: *Project head start. Volunteers in the child development. Center Program*. Washington, OEO, 1968, 78 pp. con grabados+1 hoj.—C 2/51.
- FABIANI, A. (Ed.): *La pratique de la classe au cours préparatoire*. Par un groupe de professeurs et d'instituteurs. Paris, 1961, 195 pp.
- FAUNCE, Roland y Nelson L. BOS-SING: *Desarrollo del plan escolar de núcleo básico*. Buenos Aires, 1961, 351 pp.—ISJC 42979.—1.880.
- FLAI: *Congrès d'Amsterdam 1960*. La réforme des classes terminales de la scolarité obligatoire, 51 pp.
- FLAI: *L'évolution de l'enseignement primaire au cours des dix dernières années*. Tendances majeures des réformes scolaires et perspectives d'avenir. Rapports des Associations nationales présentes à la XXXIII^e Conférence... Paris, 27-30 juillet 1964. Lausana. FLAI, 1964, 71 pp.
- FERNÁNDEZ HUERTA, José: «El programa escolar». *RE*, 1959, 102: 10-14; 103: 37-41.
- FILHOM, M. B. Lourenço: *Los programas de enseñanza primaria en América latina*. Paris. Unesco, 1957, 41 pp.—C 128/1-14.
- Francia. Ministère de l'Éducation Nationale: *Le premier cycle* (Hogares, programmes, instructions). Paris, 1966, 177 pp. Recueil des Lois et Règlements.—660.
- GARCÍA GARCÍA, Juan F.: *Programas mínimos de escuelas unitarias y graduadas incompletas*. José Crespo Cereceda... Madrid, 1958. Biblioteca Auxiliar de Educación, núms. 77-78-79.—C 183/10.
- GENTILE, Marino: *La riforma silenziosa della scuola*. Il completamento dell'istruzione inferiore. Bolonia, 1961, 134 pp.
- GLASER, Hermann: *Gedanken zur reform der höheren schule. Aufsätze zu grundsätzlichen und konkretem*. Freiburg, 1963, 179 pp.
- GOSSOT, H., F. BRUNOT: *L'enseignement du premier degré*. De la Théorie à la Pratique..., 1887-1957. Paris, 1957.—1.876.
- HALSALL, J. C.: *Stories for teachers to tell*. Londres, 1965, 68 pp.
- HERNÁNDEZ RUIZ, Santiago: *El cuarto grado de enseñanza primaria*. México, 1969, 302 pp.—967.
- HOFMANN, Wilhelm: «Das problem der zurückschulung», *ZH*, 1967, 6: 325-335.
- HOLMES, Maurice: *The comprehensive school in action*. Londres, 1967, 87 pp.
- HYLLA, Erich: *Las escuelas y la enseñanza en Europa occidental*. William L. Wrinke. Buenos Aires, 1960, 2 vol.—1.896.
- Incorporated Association of Assistant Masters in Secondary Schools: *Teaching in comprehensive schools*. A second report. Cambridge, 1967, 173 pp.
- Inglaterra. Central Advisory Council for Education (England): *Children and their primary schools*. Vol. I. Report. Vol. II. Research and surveys. Londres. Department of Education and Science, 1967, 555 & 633 pp.—935 (1-2).
- ISAÍAS REYES, Jesús M.: *Un concepto de la escuela primaria*. Pátzcuaro. México, 1961, 124 pp.
- Italia. Centro Didattico Nazionale per la Scuola Materna: *Programmi didattici delle scuole infantili e delle scuole per educatrici d'infanzia dal 1914 al 1958*. Brescia, Ministerio della Pubblica Istruzione, CDNSM, 1962, 287 pp.
- Italia. Ministerio della Pubblica Istruzione. Centro Didattico Nazionale per la Scuola Elementare e di Completamento dell'Obbligo Scolástico: *Los programas de la escuela primaria*. Roma, 1958, 50 pp.—C 183/18.
- JAMESON, Marshall C.: *Elementary school curriculum*. William Hicks. From theory to practice. Nueva York, 1960, X+415 pp.
- Japón. Ministry of Education: *Revised curriculum in Japan for ele-*

- mentary and lower secondary schools. Tokio, 1960, III+66 pp.
- KATZ, Joseph (ed.): *Elementary education in Canada*. Toronto, 1961, 306 pp.
- KEITH, Lowell: *Contemporary curriculum in the elementary school...* Paul Blake, Sidney Tiedt. Nueva York, Londres, 1968, 228 pp.
- KLAUSMEIER, Herbert J., Katherine DRESDEN: *La enseñanza en la escuela primaria*. Traducción de Adriana Bo. Revisión y adaptación de Ana María Billino. Buenos Aires-Barcelona, 1968, XIX, 505 pp.—436.
- KLETT, Ernst: *Bemerkungen zur arbeit der grundschule*. Die Schulwarte, 1967, 6: 509-519.
- KOCH, María et alii.: *Frohliche arbeit in der grundschule*. Psychologisches, Pädagogisches und Praktisches aus siebzehn Jahren Ganzheitsarbeit. 234 pp.
- KRNETA, Ljubomir (ed.): *The elementary school in Yugoslavia*. 1960, 266 pp.
- LAVARA GROS, Eliseo: *La escuela, hoy: Funciones y problemas*. Madrid, Ministerio de Educación y Ciencia. Dirección General de Enseñanza primaria. 23 pp. (CEDODEP) 12.—C 106/22.
- LAVARA GROS, Eliseo: «Programación de las unidades didácticas globalizadas», *Bordón*, 1967, 150-151: 263-299.
- LEE, J. Murray & Dorris MAY LEH: *The child and his curriculum*. 3rd. ed. Nueva York, 1960, 596 pp. Canadá. Legislative Assembly of Manitoba: *An act respecting public schools*. Being chapter 215 of the revised statutes of Manitoba, 1954. Winnipeg, 1954, 1 vol.—729.
- LINKE, Bernhard: *Das neunte Volksschuljahr*. 3. bearb. Aufl. Bochum, 1965, 202 pp.
- LUBOWSKY, Guenther: *Grundsätzliche Überlegungen zum aufbau der hauptschule*. 1967, 7: 89-96.
- MACNALLY, Harold J.: *Improving the quality of public school programs*. Harold J. Macnally, A. Harry Passow, and Associates. Approaches to curriculum development. New York, 1960, XVII+331 pp.
- Magisterio Español, El: *Agenda escolar curso 1969-1970*. Madrid, 1969, 57 h.—C 162/7.
- MAÍLLO, Adolfo: *La escuela media necesidad nacional*. Madrid, 1963, 35 pp. Páginas de la Revista de Educación 37.—C 136/14. CEDODEP E/709.
- MARÍN CABRERO, Rosa: «El programa de la escuela urbana». *Bordón*, 1965, 132-133: 265-274.
- MARÍN CABRERO, Rosa: *Programas escolares de escuelas graduada y unitaria*. Con arreglo a los Cuestionarios Nacionales publicados por la Dirección General de Enseñanza Primaria. Segunda edición. Burgos, 1954.—1.934.
- MARTÍNEZ, María Josefina y Carlos E. OLIVERA LAHORE: *El planteamiento de la institución escolar*. Madrid, Aguilar, 1969, 227 pp.—485. CEDODEP. E/1502.
- MAZZETTI, Roberto: *Nuovo programma per la scuola de base*. Firenze-Le Monier, 1956.—1.930.
- MENZI, Jakob: *Jahres-stoffplane für den gesamtunterricht auf der unterstufe*. (I. bis 3. Klasse). 1960, 70 pp.
- Ministerio de Educación Nacional. Dirección General de Enseñanza Primaria: *Organización de la enseñanza primaria en España*. Madrid, 1956, 60 pp.—C 183/19. CEDODEP E/516.
- MONKS, T. G.: *Comprehensive education in England and Wales*. A survey of schools and their organization. Slough, Bucks, England, National Foundation for Educational Research in England and Wales, 1968, 282 pp.
- MOREIRA, J. Roberto: *Teoria e pratica da escola elementar*. (Introdução ao estudo social do ensino primário). Rio de Janeiro, Ministério de Educação e Cultura, Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais, INEP, 1960, 473 pp.
- MORENO GARCÍA, Juan Manuel: «Cuestionarios, Programas y Promociones escolares», *Bordón*, 1966, 136: 419-447.
- MORENO GARCÍA, Juan Manuel: «Sentido profundo del programa escolar», *Bordón*, 1966, 142: 227-241.
- NAIK, J. P.: *Elementary education in India*. The unfinished business. Londres, 1966, 165 pp.
- NATALIS, E.: «Ce que l'Université attend de l'école primaire». *EB*, 1967, 3: 86-97.
- Nuevos: *Los nuevos programas escolares*. Francia, Italia, Suiza, Inglaterra. Madrid. Ed. de La Lectura, S. A.—1.927.
- OESER, O. A.: *Maestro, alumno y tarea*. Psicología social aplicada a la educación. Versión castellana de Anibal Carlos Leal. Buenos Aires. Edit. Paidós, 1967, 244 pp.—403.
- Oficina de Educación Iberoamericana: *La educación en el plano internacional. Educación primaria*. Compilación de acuerdos sobre educación primaria aprobados en ciento tres reuniones internacionales celebradas entre los años 1934 y 1958. Madrid, OEI, 1960, 656 pp.
- OLSON, Williard C.: *Les fondements psychologiques des programmes scolaires*. Paris, Unesco, 1958, 72 pp. Estudios y Documentos de Educación, núm. 26.—C 129/1-1.
- ORDEN HOZ, Arturo de la: «Los programas personales y la orientación de los escolares», *Bordón*, 1956, 61: 219-225.
- ORDEN HOZ, Arturo de la: «La promoción de los escolares en la enseñanza primaria», *RE*, 1967, 187: 33-37.
- ORDEN HOZ, Arturo de la: «Reflexiones acerca del sistema escolar español», *RE*, 1964, 166: 60-64.
- PACIOS LÓPEZ, Arsenio: «Coordinación de la enseñanza primaria con las enseñanzas medias», *EM*, 1959, 40-41: 619-625 pp.
- PEDLEY, Robin: *The comprehensive school*. Harmondsworth, Middlesex. Penguin Books, 1963, 222 pp. 529.
- Perú. Ministerio de Educación Pública, Plan de estudios y programas del ciclo básico y del ciclo de especialización de la educación secundaria común, vespertina y nocturna. Lima, 1962, 264 pp.—CEDODEP E/1103.
- PETERSEN, Dorothy: *Teaching and learning in the elementary school*. Dorothy Petersen. Volma Hayden. Nueva York, 1961, XV+538 pp.
- PETRITIS, C.: *Contribution a la pédagogie comparée*. Le récent programme analytique de l'enseignement primaire du canton de Genève. 2 vol. Iraklion (Crète), Association des instituteurs amis des livres de la région de Pédada, 1960-1961.
- PLATA GUTIÉRREZ, José: «Enlace entre la escuela primaria y el bachillerato», *RE*, 1961, 135: 1-7.
- PLATA GUTIÉRREZ, José: «Enlace entre la escuela primaria y las enseñanzas de grado medio y profesional», *RE*, 1960, 124: 29-35.
- PLETZ, Hans: «Das neunte schuljahr». *BS*, 1967, 11: 149-155.
- PLETZ, Hans: *Das problem gesamt-schule*. Berufswiss. Rundschau (Beilage zu B. S., 1967).
- PLowDEN: «The plowden report». *SG. Ch.*, 1967, 3499: 237-240.
- PLUCKROSE, Henry: *Let's work large*. A handbook of art techniques for teachers in primary schools. With diagrams by Bridget Jackson and photographs by G. W. Hales. Londres, 1967, 121 pp.
- Programas: «Programas escolares», *VS*, 1966, núms. 81-82.
- RAGAN, William B.: *El curriculum en la escuela primaria*. Traducción: Beatriz Frascotto. Revisión: María Callol. Buenos Aires-Barcelona. Librería El Ateneo Editorial, 1967, VIII+478 pp.—363.

- REDMANN, Armin: «Schulreform auf der elementarstufe?» *SL.*, 1967, 27/28: 901-903.
- RODENSTEIN, Heinrich: «Grundformen von Gesamtschulen». *BS*, 1967, 6: 73-76.
- ROTH, Heinrich: *Schule und Arbeitswelt*. Roth, Heinrich, Alfred Blumenthal, 1963, 90 pp.
- ROUCHETTE, M.: *L'enseignement dans le cycle d'observation*. Sous la direction de M. Rouchette et J. Vacquier. Ce cahier a été rédigé par P. Brasseur y otros. París, 1964, 269 pp. (Cahiers de pédagogie Moderne. Collection Bourrelle).—1.899.
- RUBINSTEIN, David: *The evolution of the comprehensive school, 1926-1966*, David Rubinstein, Brian Simon. Londres, Nueva York, 1969, 112 pp.
- RUCKER, W. Ray: *Curriculum development in the elementary school*. Nueva York, 1960, XVI+411 pp.
- RUIZ BERRIO, Julio: «Los primeros planes españoles de educación primaria», *REP*, 1966, 93: 45-56.
- RUSO, Gemma: «Relazione sull'organizzazione didattica delle classi differenziali sperimentali presso la scuola media "Guido Bacelli" di Roma», *SM*, 1967, 21: 7-21.
- SAMMARTANO, N., G. Catafalmo, ed.: «Il piano annuale di lavoro», *SB*, 1967, 4-5: 3-127. (Número monográfico.)
- SCHÄTTEL, Willi: *Epochunterricht in der weniggliederten schule*. 3. Aufl. München-Francfort, 1966, 143 pp.
- SHNITZER, Franz: «Arbeitswelt und 9. Schuljahr», *BS*, 1967, 17: 271-273.
- Secretariado de Enseñanza Primaria de la Iglesia de la Comisión Episcopal de Enseñanza, Madrid. *Memoria. Curso de orientación didáctica para educadores de enseñanza primaria*. Madrid, 2 al 5 de enero de 1967. Madrid, 1967, 36 pp.—C. 18/11.
- SOLER LLOPIS, Rosa: «El taller en la escuela», *Bordón*, 1963, 116-117: 241-262.
- THABAULT, Roger: «L'enseignement terminal», *BSFP*, 1963, 145: 28-59.
- THERON, Pierre: «Classe de transition», *BSFP*, 1963, 163: 1-34.
- THOMAS, Jean et Joseph Majault: *L'enseignement primaire et secondaire*. Tendances actuelles et problèmes communs. Strasbourg. Conseil de l'Europe, 1963, 147 pp. ISJC, 56.147 y 56.072. CEDODEP, CE/8.
- Unesco: «Enseñanza primaria», *RAE*, 1963, 1-2: 1-71.—225.
- Unesco: «El plan de estudios en la enseñanza primaria», *RAE*, 1955, 2.—CEDODEP, V/R/47.
- Unesco: «Revision et developpement des programmes scolaires», *RAE*, 1958, 4-5.—CEDODEP UR/48.
- Unesco: *La situación educativa en América latina*. La enseñanza primaria: estado, problemas, perspectivas. París. Unesco. Mesnil-sur-l'Estrée. Firmin-Didot, 1960, 295 pp.—1.920. CEDODEP U/88.
- Unesco: *Stage d'enseignement*. Programme. 1962. Ensac. Brazavilla. Rapport final. París, 1969, 73 pp.—CEDODEP D/642.
- VEGA Y RELEA, Juvenal de: «El contenido de la nueva educación básica». *RE* 1969, 202: 12-22.
- VIAL, Jean: «La réforme du cycle élémentaire». *BSFP*, 1969, 167: 14-44.
- VILLAREJO, Esteban: «Programas de las escuelas unitarias completas». *RE*, 1960, 114: 4-8.
- WALL, W. D.: *Adolescents in School and Society*. Slough, Bucks. England National Foundation for Educational Research in England and Wales, 1968, 136 pp.
- WARNER, Ruby H.: *Elementary School Teaching practices*. Washington, D. C. The Center for Applied Research in Education, 1962, 120 pp.—ISJC. 52.322.
- WEBER, Josef: *Ganzheitlicher Unterricht im Ersten Schuljahr in Tages- und Wochenbildern*. Mit einem Vorwort von A. Kern. Friburg im Breisgau 1960, 182 pp.

ENSEÑANZA MEDIA

- ITALIA, Accademia Nazionale dei Lincei: *Atti del Convegno sul tema: Insegnamenti Scientifici e Insegnamenti Umanistici nella Funzioni Formativa della Scuola Secondaria*. Roma, Accademia nazionale dei Lincei, 1963, 161 pp.
- AGAZZI, A. (et. al): *La nuova Scuola Media*. Ragioni, ordinamento, commenti didattici. Roma, 1964, 806 pp.
- ALBERTI, Harold B.: *Reorganizing the High School Curriculum*. Nueva York, 1962, 512 pp.—ISJC. 52.318.
- ALEXANDER, William: *The changing secondary school curriculum*, Readings. Nueva York, Londres, 1967, 479 pp.
- ALLOCOCK, J. G. M.: *The humanist approach in secondary education*. NS, 1967, 12: 589-598.
- ALONSO DEL REAL, Carlos: «La anacrónica distinción entre "Ciencias" y "Letras"», *RE*, 1958, 75: 3-7.
- ARECHALDE, Enrique de: *Proyecto de reforma de la enseñanza media*. Bilbao. Patronato Provincial de Enseñanza, 1966, 36 pp.—C 2/46.
- ARGENTINA, Cosimo: *Una nuova scuola media per una società nuova*. Taranto, 1963, 98 pp.+30 pl.

- Argentina. Ministerio de Educación y Justicia: *Planes de estudio para la enseñanza media*. Buenos Aires, 1963.—CEDODEP D/337.
- Argentina. Ministerio de Educación y Justicia: *Planes de estudio para la enseñanza media*. Mendoza. Centro Nacional de Documentación e Información educativa, 1966, 36 pp.—C 111/4.
- ARTIGAS JIMÉNEZ, Luis: «Hacia un bachillerato para todos», *RE*, 1962, 141: 1-8.
- BERNAL, Salvador: «El problema social de la enseñanza media», *NT*, 1967, 159: 228-238.
- BLOUNT, Nathan S.: *Teaching in the secondary school*. Nathan S. Blount y Herbert J. Klausmeier. Third edition. Nueva York. Londres. Harper & Row, Publishers, 1968, XVIII pp.+1 h.+582 pp.—645.
- BOEGLIN, Louis: «L'attitude humaniste dans l'enseignement du second degré», *NS*, 1967, 12: 598-610.
- BOUSQUET, Jacques: «Los problemas de la enseñanza del segundo grado», *REP*, 1958, 68: 273-284.
- BURGER, Robert: *Das humane gymnasium*. Zur Hygiene und Psychohygiene der höheren Schule. Freiburg, 1964, IX+149 pp.
- CABELLO REYER, Carlos: «La educación secundaria en Chile», *IE*, 1966, 1-2-3: 39-42.
- CALLAHAN, Sterling G.: *Successful teaching in secondary schools*. A guide for students and in-service teachers. (Glenview, Illinois) 1966, 566 pp.
- CAPEL MARGARITO, M.: «Un problema de la enseñanza media: La metodología», *Bordón*, 1956, 60: 153-156.
- CAPITINI, Aldo: *Per un liceo nuovo*. Aldo Capitini, Angelo Savelli. In appendice: Considerazioni sul concorso magistrale. Roma, 1965, 182 pp.
- CARDENAL DE URACHETA, Manuel: «Apuntes sobre el bachillerato en España», *RE*, 1957, 61: 35-38, 62: 67-71.
- CASSANI, Juan Emilio: *Didáctica general de la enseñanza media*. Buenos Aires-Barcelona, 1965, 270 pp.—1.884, 360. CEDODEP E/1591.
- CASTILLO CEBALLOS, Gerardo: «Las técnicas de estudio y el bachillerato», *REP*, 1965, 90: 111-127.
- CASTRO AGUIRRE, Constanco de: «Hacia un bachillerato con ciencias sociales», *RE*, 1962, 148: 53-56.
- Centre Universitaire de l'Etat. Institut Supérieur de Pédagogie. Mons: *Les premières années de l'enseignement secondaire*. Colloque international des 9-10 mars 1968. Mons, Bélgica, 1968, 207 pp.

- Centro de Enseñanza Media y de Formación Profesional Industrial. Senara. Madrid. *Senara. Instituto de enseñanza media y profesional*. Madrid, 1967, 14 h.—C 106/26.
- CLARK, Leonard H., Raimond L. KLEIN, John B. BURKS: *The american secondary schools curriculum*. Nueva York, 1965, IX+453 páginas.—ISSC. 52.404.
- CONANT, James Bryant: *Recommendations for education in the junior high schools years*. A memorandum to school boards. Princeton (N. J.), Educational testing Service, 1960, 46 pp.
- Conférence Internationale de l'Instruction Publique XXIII^e. Genève, 1960, vol. 2: *Elaboration des programmes de l'enseignement général du second degré*. Paris, Unesco. Ginebra, Bureau International d'Education, 1960.—1.192-2. ISJC. 56.001/215.
- CONNEL, W. F.: *The foundation of secondary education*. Melbourne, Australian Council for Educational Research, 1961, X+127 pp.—1.220.
- CORNEC, Jean: *Pour le baccalauréat. Contre le baccalauréat* par Jean CAPELLE. (Nancy) Berger-Levrault (1968), 75+77 pp.
- CROW, Lester D.: *Education in the secondary school*. Harry E. Ritchie & Alice Crow. Nueva York, 1961, 414 pp.
- CHRISTOPHERSEN, Henri: *Zur Entwicklung der individuellen stiltypen während der zweiten Bildungsstufe*. PR, 1967, 4/5: 303-307.
- DAHL, John A. et al. (Ed.): *Student? School and society*. Crosscurrents in secondary education. San Francisco, 1964, XX+389 pp.
- DAVIS, E. Dale: *Focus on secondary education*. An introduction to principles and practices. Glenview, Illinois, 1966, 398 pp.
- DESKA, Noel: *Un gâchis que déjé les reformes*. L'Enseignement secondaire. Paris. Les Editions du Scorpion. Jean d'Halluin, Editeur, 1956, 186 pp.—1.929.
- Deutsches Pädagogisches Zentral Institut (Ed.) Berlin: *Zu den Aufgaben der Sozialistischen Schule im Siebenj Ahrplan*. Referate und Erfahrungsberichte für Direktoren und Klassenleiter. Berlin, 1961, 104 pp.
- DOUGLAS, Harl R. (Ed.): *The high school curriculum*. 3.^a ed. Nueva York, 1964, 696 pp.
- DOUGLAS, Harl R.: *Tendencias actuales en la enseñanza secundaria*. Traducción de Lidia Chami. Buenos Aires. Ed. Troquel, 1968, 132 pp.+1 h.—ISJC 50.308.
- ECKSTEIN, Max et al.: *Education in England*. Washington, D. C. US. Office of Education, 1961, 67 pp.
- Enseignement: *Enseignement du second degré*. Buts—Structure—Méthodes — Moyens—Education Physique et Morale—Vie matérielle des élèves. Paris. Service d'Edit. et vente des publications de l'Education Nationale, 1954, 81 pp.—C 185/15.
- Enseñanza: *Enseñanza media*. Alcance informativo: 1. Temas monográficos del curso preuniversitario (cuestionarios, orientaciones metodológicas y normas sobre redacción de temas para la prueba de madurez). 2. Cursos prácticos del COD para profesores no oficiales de Enseñanza Media: a) Ciencias naturales. b) Francés. (S. L. Madrid). Revista de Enseñanza Media, S. A., 12 pp.—C 185/12.
- GRANDPRÉ, Marcel de: *Glossaire international. Termes d'usage courant en matière de certificats d'études secondaires et de diplômes et grades de l'enseignement supérieur dans quarante-cinq pays*. Paris, Unesco, 1969, 207 pp.—1.401.
- FAUNCE, Roland C.: *Teaching and learning in the junior high school*. Faunce, Roland C. & Clute, Morrel J. San Francisco, 1961, XII+367 pp.
- FISCHER, Hans: «Misión formativa de la enseñanza media y de la Universidad», *RE*, 1956, 41: 181-187.
- FRAGA IRIBARNE, Manuel: «La familia ante la transformación de las enseñanzas medias», *RE*, 1961, 139: 53-63.
- Francia. Ministère de l'Education Nationale: *Le baccalauréat*. Paris, 1961, 112 pp. (Fascicules de Documentation Administrative). 1.392.
- Francia. Ministère de l'Education Nationale: *Brevet d'études du premier cycle du second degré*. Paris, 1961, 47 pp. (Fascicules de Documentation Administrative). C 146/10.
- FREY, Karl: *Der Bildungsauftrag der Realschule*. Weinheim, Basilea, 1968, 130 pp.
- FREY, Karl: *Der Lehrplan der real, sekundar-und Bezirksschulen*. Eine vergleichende Analyse zur Koordination und Neugestaltung der kantonalen Lehrpläne in der Schweiz. Weinheim, Basilea, 1968, 379 pp.
- FRUTOS CORTÉS, Eugenio: «Necesidad de una orientación psicopedagógica para la enseñanza media», *RE*, 1958, 78: 1-6.
- GAMBOA SEGGI, G.: «Una clase de bachillerato francés: "La clase de tercera"», *RE*, 1964, 164: 109-113.
- GAMBRA CIUDAD, Rafael: «El plan de extensión de la enseñanza media», *RE*, 1964, 164: 105-108.
- GARCÍA HOZ, Víctor: «Problemática de la enseñanza media», *Bordón*, 1956, 62: 267-275.
- GARCÍA JIMÉNEZ, Jesús: «La enseñanza media por televisión», *RE*, 1968, 200: 102-105.
- GARCÍA YAGÜE, Juan: «Dos fallos del bachillerato elemental», *RE*, 1955, 31: 97-100.
- GREER, Edith S.: *High School pupil programs*. A preliminary report. By Edith S. Greer. Richard M. Harbeck. Washington, D. C. U. S. Department of Health, Education, and Welfare. 1961, V+31 pp. C 57/517.
- GREER, Edith S.: *What high School pupils Study*. A National Survey of the Scholastic performance of Pupils of Various Abilities. Edith S. Greer. Richard M. Harbeck. Washington. Department of Health, Education, and Welfare. Office of Education. 1962, IX+146 pp. 39.
- GRIFFITH, Le Roy H.: *Secondary Education Today*. Le Roy H. Griffith. Nelson L. Haggerson; Delbert Weber. Nueva York, 1967, 320 pp. fig.
- GROSS, Richard E. et al. (Ed.): *British Secondary Education*. Overview and appraisal. Londres, 1965, 589 pp.
- HARONIS Basile D.: *Etude comparée de l'Enseignement Secondaire en Grèce et en France* (Organisation, programmes et méthodes d'enseignement). Lyon. Ecole pratique de psychologie et de pédagogie de l'Université. 1960, 266 pp.
- HORAIRE: *Horaires et programmes de l'Enseignement du Second Degré*. Admission dans les classes. Enseignement long des lycées classiques et modernes. 28^e ed. Paris, 1966, 357 pp.
- ILLUECA VALERO, Luis: *Influjo del ambiente en la Enseñanza Media*. Madrid. Ministerio de Educación y Ciencia. Dirección General de Enseñanza Media, 1967, 400 pp.—1.862.
- KAZAMIAS, Andreas M.: *Politics, Society and Secondary Education in England*. Filadelfia, 1966, 381 pp.
- KRUG, Edward A.: *The Secondary School Curriculum*. Nueva York, 1960, XI+555 pp.
- KRUG, Edward A.: *The Shaping of the American High School*. Nueva York, 1964, XVII+468 pp.
- LANDMANN, Georg Peter: *Unsere Gymnasien sind Krank*. Eine Diagnose und Versuch einer Therapie. Zürich, 1967, 96 pp.
- LAPIEDRA, Luis: «Sobre la naturaleza y fines de la Enseñanza Media». *Bordón*, 1956, 62: 275-283.

- LÁSCARIS COMNENO, Constantino: «Un Bachillerato en la Universidad», *RE*, 1955, 29: 154-158.
- LEE, James Michael: *Principles and Methods of Secondary Education*. Nueva York, 1963, XI+619 pp. ISJC 52.440.
- LIESNARD, B.: *Pour un Enseignement Secondaire pour enfants handicapés physiques et sensoriel intelligents*. E. T. L., 1967, 105: 99-100.
- LORA TAMAYO, Manuel: «Discurso del ministro de Educación y Ciencia, profesor Lora Tamayo, ante las Cortes españolas. "La unificación del primer ciclo de la Enseñanza Media"», *EM*, 1967, 179: 1207-1219.
- MAC KEAN, Robert C.: *Principios y métodos de la Educación Secundaria*. Buenos Aires, 1965, 274 pp. ISJC 50.205.
- MAÍLLO, Adolfo: «El problema de la Enseñanza Media», *RE*, 1964, 165: 1-7; 166: 64-70; 167: 108-116.
- MAÍLLO, Adolfo: «Reflexiones en torno al Bachillerato elemental», *RE*, 1965, 30: 7-13.
- MAÑERO, Salvador: «El humanismo clásico como pedagogía en el Bachillerato preuniversitario», *RE*, 1958, 77: 63-73; 78: 11-19.
- MÁRQUEZ, Angel Diego: *Bases para una didáctica renovada del ciclo Medio*, Paraná, Entre Ríos, Argentina, Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad Nacional del Litoral, 1962, 373 pp.
- MÁRQUEZ, Diego: «Renovação didáctica do Ensino Medio», *RBEP*, 1965, 100: 273-294.
- MEDINA RUBIO, Rogelio: «Tendencias europeas en torno a la organización del Bachillerato Superior», *RE*, 1969, 202: 23-33.
- Ministerio de Educación y Ciencia: *Plan de Bachillerato elemental unificado*. Cuestionarios y programas. Madrid, 1968, 304 pp. 1.294.
- Ministerio de Educación y Ciencia. Dirección General de Enseñanza Media: *El II Plan de Desarrollo Económico y Social en la Enseñanza Media (1968-1971). Estudio técnico*. Madrid, 1967, XV+16-35 pp.+3 h. 616.
- Ministerio de Educación y Ciencia. Dirección General de Enseñanza Media: *Temas de exámenes de grado superior de Bachillerato propuestos en las convocatorias de junio y septiembre de 1967 (completados con los temas 1961-1966). Matemáticas (metodología-temas)*. Madrid, 1967, XXIII+198 pp. + 1 h. 1.785.
- Ministerio de Educación Nacional. Dirección General de Enseñanza Media: *La enseñanza Media en España*. Principios, organización y actividades. Madrid, 1965, 60 pp. grab. 373 F 187.
- Ministerio de Educación Nacional. Dirección General de Enseñanza Media: *Legislación de Enseñanza Media*. Madrid, 1961, 2 vols. 37/1843 (1-2).
- Ministerio de Educación Nacional. Secretaría General Técnica: *Enseñanzas del Magisterio*. Disposiciones fundamentales. Madrid, 1961 (Cuadernos de Legislación, número 8). 37 C/1584.
- Ministerio de Educación Nacional. Secretaría General Técnica: *Enseñanza Media*. Disposiciones fundamentales, 2.ª ed. Madrid, 1964, 180 pp. (Cuadernos de Legislación, número 2). 37 C/2.100.
- Ministerio de Educación Nacional: *Extensión de la Enseñanza Media*. Secciones filiales. Prólogo de Lorenzo Vilas López. Madrid. Ministerio de Educación Nacional. Dirección General de Enseñanza Media, 1961, 164 pp., con grab. + 3 pp. pleg. 1.921.
- Ministerio de Educación Nacional. Dirección General de Enseñanza Media: *Enseñanza Media. Ley de Ordenación. Plan de Estudios. Cuestionarios*. Madrid, 1954, 209 pp. 1.886.
- Ministerio de Educación Nacional. Dirección General de Enseñanza Media: *Planes de estudio de Enseñanza Media. 1787-1963*. Introducción y recopilación de Manuel Utande Igualada. Madrid. Ministerio de Educación Nacional. Dirección General de Enseñanza Media, 1964, XVII+628 pp. 1.890.
- Ministerio de Educación Nacional. Secretaría General Técnica: *Enseñanza Media*. Disposiciones fundamentales. Madrid, 1959, 114 pp. (Cuaderno de Legislación, número 2). 1.865.
- Ministerio de Educación Nacional. Secretaría General Técnica: *Enseñanza Media. Curso Preuniversitario*. Decreto de 13 de septiembre de 1957 de Ordenación del curso preuniversitario. Orden de 17 de septiembre de 1957 desarrollando el Decreto de 13 de septiembre de 1957 sobre el curso preuniversitario. Orden de 30 de septiembre de 1957 sobre los cuestionarios y las indicaciones metodológicas y bibliográficas para el curso preuniversitario. Madrid, 1957, 30 pp. C 185/14.
- Ministerio de Educación Nacional. Secretaría General Técnica: *Enseñanza Media. Curso Preuniversitario*. Disposición de la Dirección General de Enseñanza Media, por la que se publica la primera de las dos colecciones de enunciados de problemas de Matemáticas para el curso Preuniversitario. 1957-1958. Madrid, 1958, 50 pp. C 183/15.
- National Union of Teachers. Inglaterra. Consultive Committee: *The curriculum of the junior school*. Report. Londres, 1965, 188 pp.
- NIETO CABALLERO, Agustín: *La Segunda Enseñanza y reformas de la educación*. Bogotá, 1964, 269 pp.
- NOAR, Gertrude: *The junior high school, today and tomorrow*. 2ª ed. Englewood Cliffs, N. J., 1961, IX+406 pp.
- NORDBERG, H. Orville: *La enseñanza en la Escuela secundaria*. H. Orville Nordberg, James M. Bradford, William C. Odell. Traducción Carmen Práxedes González. Buenos Aires-Barcelona, 1967, VIII+343 pp. 1.784.
- NOUVEAUX: *Nouveaux horaires et programmes de l'enseignement du second degré*. Dix-septième édition. Paris, 1963, 185 pp. 1.932.
- OCDE: *L'enseignement secondaire. Evolution et tendances*. Paris, 1969, 204 pp. 1.177.
- OCDE. Comité du Personnel Scientifique et Technique: *Expansion de l'enseignement secondaire. Les tendances et leurs incidences*. Paris. Tirado a multicopista, 1967, 165 pp. STP (67) 12. C 19/343.
- PASSOW, A. Harry: *Secondary Education for all*. The English Approach, 1961, XIII+290 pp.
- PAYÁ IBARS, María Raquel: «Un bachillerato acorde con nuevas exigencias», *RE*, 1965, 172: 45-47.
- PERUCCI, Carlo: *Prepariamoci ad attuare la nuova scuola media*. Testo delle relazioni. Mantua, 1963, 135 pp.
- PLAN DE BOCHUM: «Bachillerato elemental para adultos en seis trimestres», *EA*, 1967, 2: (III) 2-6.
- Portugal. Ministerio da Educação Nacional. Direcção-Geral do Ensino Liceal: *Programas do ensino liceal*. Lisboa, 1954, 95 pp. C 184/2.
- REYNOLDS, Winston A.: «La enseñanza media en los Estados Unidos de América», *EM*, 1959, 42-43: 917-925.
- RIVLIN, Harry N.: *Teaching adolescents in Secondary Schools*. The principles of effective teaching in junior and senior high schools. 2ª ed. Nueva York, 1961 XVI+479 pp.
- ROBINSON, Saul B.: *Differenzierung im Sekundarschul Wesen*. Vorschläge zur Struktur der weiter führenden Schulen im Licht internationaler Erfahrungen. Saul B. Robinson. Helga Thomas. Stuttgart, 1968, 113 pp.
- SOBRE: «Sobre la Enseñanza Media». Madrid. *Bordón*, 1956, 62: 263-326.
- SPIES, Werner: *Der Lehrplan am Abendgymnasium*, PR 1967, 2: 83-93.

STELLWAG, Helena W. F.: *The problem of general didactic in post primary academic education*. Groningen, 1961, 28 pp. ISJC K/319.

STILES, Lindley J.; McCLEARY, Lloyd E. & TURNBAUGH, Roy. C.: *Secondary education in the United States*. Nueva York, 1962, XII+528 pp.

THERON, M. Pierre: *Que faire sans baccalaureat?* R. Naudin et autres. Avenir, 1967, 181-182: 5-126 (número monográfico).

University of the State of New York: *Administrator's Handbook on the Secondary School Curriculum of New York State*. Albany, 1960, 72 pp. ISJC K/239.

UZCÁTEGUI, Emilio: *Bases para una didáctica para los establecimientos de nivel medio*. La Paz, 1965, 232 pp. ISJC 50086.

WILES, Kimball: *The changing curriculum of the American high schools*. Englewood Cliffs. N. J. (cop. 1965, 1963), 331 pp.

COMERCIO

ANTEPROYECTO: «Un anteproyecto de ley de reordenación de las enseñanzas comerciales», *BICCTM*, 1967, 134: 3-6.

BUREL, Jean: *Les centres de préparation a l'administration générale*. Avenir, 1967, 186: 5-12.

Centre Régional de Documentation Pédagogique de Caen: *Vers un enseignement Commercial Moderne*. Journées d'Information pédagogique des Maîtres Auxiliaires des Collèges d'Enseignement Technique. Lycée Technique Nationalisé Mixte de Cherbourg les 16 et 17 Décembre 1968. Caen, 1969, 104 pp. C 179/3.

COLINAS, J. A.: *La Universidad Comercial de Deusto a los cincuenta años de su fundación (1916-1966)*. E. De. 1966, 29: 851-857.

DOUGLAS, Lloyd V.: *La enseñanza en las escuelas de comercio*. Traducción de Carlos A. Viñuales. Buenos Aires. Edit. Troquel, 1968, 150 pp.+1 h. 303.

HAINES, Peter G.: *La educación comercial en Centroamérica*. Guatemala, C. A. Instituto de Investigaciones y Mejoramiento Educativo, 1964, 126 pp. Estudios de educación media en Centroamérica. 1.223.

Institut des Soeurs de Notre-Dame. Jemappes: *Ecole de Commerce du degré supérieur avec section normale*. Jemappes. I. Des Soeurs de Notre-Dame. Maison du livre. Mons. 1958, 18 h. Multicopista. C 107/1.

MAYLAND, F.: «Las carreras de la publicidad», *RE*, 1960, 110: 58-61.

MOSSON, T. M.: *Management education in five european countries*. Londres. Business Publications Ltd., 1965, X+234 pp. 247.

Orange Coast College. Costa Mesa: *Business education program*. Costa Mesa, 1960, 29 pp.

PERIBÁÑEZ HERRERA, Tomás: «La carrera de Comercio es una carrera técnica», *RE*, 1958, 87: 1-5.

ROBLES A. DE SOTOMAYOR, Alfredo: «Tendencias de la educación europea y los estudios de Comercio», *RE*, 1955, 30: 1-7.

MAGISTERIO

DRESCHER, Reinhold: *Die zweite Phase des pädagogischen Studiums*. B. E. 1966, 34: 553-557.

GARCÍA Y GARCÍA, Matilde: «Finalidad, carácter y organización de las prácticas de los alumnos de Magisterio». *Bordón*, 1961, 101: 265-270.

JUIF, Paul: «La rénovation des écoles normales», *EN*, 1967, 822: 7-10.

NOVO SARABIA, Eusebio: «En torno a la formación musical del Magisterio primario». *Bordón*, 1962, 106: 83-95.

OLIVEROS, Angel: *Guía para la preparación del trabajo exigido para la graduación de los alumnos*. Cap. XIV, art. 51, letra b), del Reglamento de la División de Formación. Heredia, Costa Rica. Ministerio de Educación Pública. Escuela Normal Superior. División de Formación, 1969. C 145/13.

OLIVEROS, Angel: *Instrucciones para la preparación del trabajo de graduación*. Heredia, Costa Rica. Ministerio de Educación Pública. Escuela Normal Superior. División de Formación, 1969, 5 pp. C 145/7.

OLIVEROS, Angel: *Plan de estudios de las escuelas normales urbanas federales*. Centro regional de pesquisas educacionais de São Paulo. Proyecto principal n.º 1 de Educação V Curso de Especialistas em Educação. CEDODEP D/315.

OLIVEROS, Angel: *Planes de estudio de la formación de maestros*. Francia. Universidade de São Paulo Unesco, 1962, 4 h. CEDODEP D/317.

OLIVEROS, Angel: *Planes de estudio de la formación de profesores*. Estados Unidos de América del Norte. Universidade de São Paulo. Unesco, 1962, 3 h. CEDODEP D/316.

OLIVEROS, Angel: *Plano de estudos das escolas normais*. Brasil. Universidades de São Paulo. Unesco, 1962, 2 h. CEDODEP D/318.

PERÚ: *Curriculum para la formación de profesores para la educación primaria*. CEDODEP D/475.

PROFESIONAL

AGNEL, Jean: *La méthode des Unités-exercices en matière de formation professionnelle dans les services publics des pays en voie de développement*. Rabat, 1962, 114 pp.

ARGENTINA. Consejo Nacional de Educación Técnica: *Formulación de un plan de desarrollo de la Educación técnica en el nivel de la Enseñanza Media*. Buenos Aires. Ministerio de Educación y Justicia, 1962, 196 pp., graf. pleg. 891.

AYOUB, Eliane: «L'enseignement technique en Grande-Bretagne» *EN*, 1967, 834: 13-14.

BACH, Heinz: «Zur Ordnung des Unterrichts an Sonderberufsschulen», *ZH*, 1967, 4: 229-232.

BONE, M. H.: «New dimensions in industrial training», *EN*, 1967, 2: 15-16.

BORREGUERO SIERRA, Concepción: «La formación profesional femenina», *RE*, 1967, 188: 72-80.

BOUSQUET, Jacques: «Formación profesional y cultura general», *RE*, 1959, 105: 1-6.

BRATCHELL, D. F. (Ed.): *The aims and organization of liberal studies*. Morrel Heald. Oxford, 1966, 150 pp.

Bureau of Industrial Education: *Industrial Education. Report of the twenty fourth annual conference*. California, 1962, XIV+99 pp. ISJC R-248.

Colifornia State Conference on Vocational Education. 1965. Los Angeles: *Report of the California State Conference on vocational education held at Los Angeles January 11-12, 1965*. Sacramento, California State Department of Education, 1965, 88 pp. C 109/4.

Centro de Enseñanza Media y de Formación Profesional Industrial: *Senara*. Madrid: *Senara, Instituto de Enseñanza Media y Profesional*. Madrid, 1967, 14 h.

Comité d'étude sur l'enseignement technique et professionnel. Québec: *Rapport*. 3 vols. Tome I: L'enseignement professionnel dans la province de Québec en 1962, les programmes d'étude, la didactique de l'enseignement professionnel. Tome II: L'aménagement des institutions, les cadres administratifs et les procédures. Tome III: Resume des principales constatations et recommandations. Québec, 1962, 3 vols.

Cuestionarios: *Cuestionarios del bachillerato laboral superior. Modalidad agrícola-ganadera. Especialidad mecánicos agrícolas*. Madrid, Taller Gráfico. CIES, 1960, 79 pp.—C 82/8.

- Deutsches Institut für Berufsausbildung: *Erste Erfahrungen mit den Abiturklassen der Berufsausbildung*. Berlín, 1960, 151 pp.
- Dirección General de Instrucción Marítima: *Reorganización de las enseñanzas marítimas*. Disposiciones legales. Madrid. Subsecretaría de la Marina Mercante, 1963, 152 pp. con grab.—168.
- DORIGUZZI, Gertrud Jung (Comp.): *L'istruzione professionale in Europa e in America*. Milán, 1960, 227 pp.
- Escuela de Formación del Profesorado de Grado Medio, Madrid: *Enseñanzas de grado medio técnicas y profesionales*. Madrid, Ministerio de Educación y Ciencia, 1969, 2 vols.—493 (1-2).
- Estados Unidos. Department of Labor. Women's Bureau: *Training opportunities for women and girls*. Washington. D. C. US. Government Printing Office, 1961, 63 pp. C 124/5.
- FALCÓN RODRÍGUEZ, Ramón: «Artes aplicadas y oficios artísticos», *RE*, 1965-1966, 174: 11-16; 178: 63-70.
- GRIJELMO, Amancio: *Formación profesional* (Ponencia del V Congreso Nacional de Artes Gráficas). Conclusión BENAG, abril, 1967, pp. 7-12.
- HARRISON, M. E.: «The Derrick Technical Institute, Suva, Fiji Islands». *EN*, 1967, 2: 3-6.
- HEID, Helmut: *Die Berufsaufbauschule*. Bildungsideologie un Wirklichkeit. Friburgo de Breisgau, 1966, 291 pp.
- HOROWITZ, Morris A.: *Proyecto número 019. Valoración del programa intensivo de preparación de mano de obra industrial del Ministerio de Educación y Cultura del Brasil*. Informe y Metodología. Manuel Zymelman. Montevideo. Cinterfor, 1967, 51 pp.—C 16/291.
- IMBERCIADORI, Piero: *L'educazione professionale e il movimento operaio*. Florencia, 1960, 155 pp.
- Instituto Nevares de Empresarios Agrícolas, Valladolid: *Curso 1967-1968*. Valladolid, 1968.—C 162/10.
- Instituto Nevares de Empresarios Agrícolas, Valladolid: *Curso 1968-1969*. Valladolid, 1969, 25 pp.—C 162/11.
- Instituto Nevares de Empresarios Agrícolas, Valladolid: *Observaciones sobre la carrera de ingeniero técnico en dirección de empresas agrarias*, 1 h.—C 162/14.
- Instituto Nevares de Empresarios Agrícolas, Valladolid: *Naturaleza y porvenir de la carrera de técnica empresarial agraria*. Valladolid, 1969, 3 pp. mec.—C 162/15.
- JOERG, Hans: «Vorberuflich-technische elementarbildung-ein grundanliegen der Hauptschule», *PR*, 1967, 1: 1-11.
- KAUFMANN, Fritz (Ed.), MEYER, Ernst: *Werkerziehung in der technischen Welt*. Dokumentation eines Kongresses unter Mitwirkung von Wolfgang Biester (et al.). Stuttgart, 1967, 144 pp.
- KING, Sam W.: *Preparatory trade and industrial training programs in public schools*. A Directory: 1961-62. Washington, DC, US. Department of Health, Education and Welfare, 1963, 272 pp. OE-84028-62. Bulletin 1963, núm. 4.—1.610.
- MARTIAL, Charles: *Sur la formation professionnelle en France*, BSFP, 1967, 159: 1-21.
- Ministerio de Educación y Ciencia: *Artes aplicadas y oficios artísticos. Cuestionarios*. Madrid, 1968, 38 pp. (Separatas del Boletín Oficial del Ministerio de Educación y Ciencia, 19).—C 175/35.
- Ministerio de Educación y Ciencia: *Enseñanzas profesionales en España*. Madrid, Ministerio de Educación y Ciencia, 1967.—2.011.
- Ministerio de Educación y Ciencia. Secretaría General Técnica. Gabinete de Información, Iniciativas y Reclamaciones: *Escuelas técnicas de grado medio*. Madrid. Tirado a multicopista. 1969, 7 h.—C 98/21.
- Ministerio de Educación Nacional: *Enseñanzas profesionales*. Madrid, 1958, 32 pp.—C 185/22.
- Ministerio de Educación Nacional: *Enseñanzas profesionales*. Madrid, 1961, 53 pp.—C 185/23.
- Ministerio de Educación Nacional: *Primer decenio de la enseñanza laboral*. Madrid, 1961, 2 vols.—1.860 (1-2).
- Ministerio de Educación Nacional. Dirección General de Enseñanza Laboral: *Las enseñanzas profesionales en España*. Madrid, 1962, 26 pp.—C 185/21.
- Ministerio de Educación Nacional. Dirección General de Enseñanza Laboral: *Informe sobre la situación presente de las enseñanzas medias* (Laboral y profesional). Madrid, 1962, 28 pp.—C 184/1.
- Ministerio de Educación Nacional. Dirección General de Enseñanzas Técnicas: *Escuelas técnicas de grado medio. Cuestionarios del segundo año de la carrera*. «Boletín Oficial del Ministerio de Educación Nacional». Madrid, 1962, 179 pp. Separata número 2 del Boletín Oficial del Ministerio de Educación Nacional.—985.
- Ministerio de Trabajo. Servicio de Universidades Laborales: *Proyecto del plan de estructuración docente para las enseñanzas no regladas en las universidades laborales*. Ministerio de Trabajo. Dirección General de Previsión. Madrid, 1960, 15 h. ciclostil.—C 90/3.
- MORTESENJ Gunnar: *Vocational training in Norway*. A Survey by... and Sven Persson. Oslo. The Norwegian Joint Committee on International Social Policy, 1956, 106 pp.—1.922.
- Obra Sindical de Formación Profesional. Madrid: *Veinticinco años de formación profesional en la Organización Sindical española, 1940-65*. Madrid, s.a.—27 h.
- OTTO Gunter: *Kunst als Prozess im Unterricht*. Braunschweig, 1964, 192 pp.
- PÉREZ CALÍN, José: «Sobre la enseñanza de las artes gráficas», *BENAG*. Abril, 1967, pp. 13-16.
- PETIT, Jean: «La formation professionnelle des déficients intellectuels», *BSFP*, 1967, 162: 19-46.
- RESH, Mary S.: *Trade and industrial education for girls and women*. A Directory of Training Programs. Washington, D. C. US. Department of Health, Education and Welfare. Office of Education, 1960, 65 pp.—C 106/16.
- SCHMITT, Marchal L. (ed.): *Improving industrial art teaching*. A call to the profession. Conference report, June 1960. (Washington, D. C.), US. Office of Education, 1962, V+67 pp.
- SILVIUS, G. Harold: *Teaching multiple activities in industrial education...* Estell H. Gurry. Bloomington. Illinois. McKnight and McKnight Publishing Company. 1956, XXIII+484 pp.—1.910.
- SINISTRERO, Vincenzo: *Scuola e formazione professionale nel mondo*. Zürich, 1963, 191 pp.
- Società Umanitaria. Florencia: *Didattica ed istruzione professionale in Europa*. Risultati di una ricerca. Florencia, 1966, 113 pp.
- Unesco: *La enseñanza profesional y técnica*. Bibliografía internacional. París, 1960, 68 pp.—C 129/1-5. CEDODEP VE/30.
- VÁZQUEZ LÓPEZ-FUENTE, Guillermo: *Las enseñanzas profesionales en España*. Plan de Desarrollo Económico y Social 1964-1967. Edición preparada y dirigida por..., con la colaboración de Manuel Gallego Morell, María del Carmen Máiquez y Rosa María Garachena. Ministerio de Educación y Ciencia. Junta de Formación Profesional e Industrial (s. a.). Madrid, 1967, 132 fols.—1.923.
- VIEJO FELÍU, Ricardo: «La enseñanza profesional en España», *RE* 1968, 196: 74-83.
- WARREN, Hugh: *L'enseignement technique et professionnel*. Etude comparative dans dix pays. París. Unesco, 1968, 242 pp. Monographies sur l'éducation. VI.

WILBER, Gordon O.: *Industrial arts in general education*. Norman C. Pendered. 3.ª ed. Scranton (Pennsylvania), 1967, 403 pp.

ZIELINSKI, Johannes: *Humanisierung der Berufsschule*. Aufsätze und Redem zum Gestaltwandel der Berufsschule in der industriellen Gesellschaft. Ratingen bei Düsseldorf, 1963, 136 pp.

ENSEÑANZA SUPERIOR

Academia Nacional de Medicina, Real. Ciclo de conferencias sobre «La enseñanza de la Medicina en España», 4 de noviembre a 9 de diciembre de 1960. Madrid RANM, 1962, 84 pp. C 183/17.

AGUINAGA, Joaquín María: «La cátedra de Ingeniería aplicada en las Escuelas Técnicas Superiores», *RE*, 1964, 165: 8-13.

ARMAND, Louis: *Les handicaps de notre enseignement supérieur*. E. N., 1967, 844: 9-11.

BÉLGICA. Ministère de l'Education Nationale et de la Culture: *Le guide de l'enseignement supérieur*. Enseignement universitaire. Enseignement technique supérieur. Enseignement normal. Enseignement artistique supérieur (s. l. Bruselas). MENC, 1963, 254 pp., con lam. 2.008.

BERELSON, Bernard: *Graduate education in the United States*. Nueva York, 1960, VI+346 pp.

BLANCH, Antonio: «Nuevo rumbo de las Facultades de Teología en España». *Razón y Fe*, 1967, 836-837: 158-162.

BLESSING, James H.: *Graduate Education*. An Annotated Bibliography. Washington, D. C. U. S. Department of Health, Education, and Welfare, 1961, VI+151 pp. OE-50022. Bulletin 1961, n.º 26. C 122/3.

BLOCKER, Clyde E.: *The two-year College: A Social Synthesis*. Robert H. Plummer, Richard C. Richardson. Englewood Cliffs, N. J., 1965, 298 pp.

BOEHM, Klaus (Ed.): *University Choice*. Harmondsworth, Inglaterra, 1966, 400 pp.

BORRAJO DACRUZ, Efrén: «La cátedra-equipos en la Universidad», *RE*, 1969, 201: 36-43.

BRANTH, Ellen: *The University of Copenhagen*. A brief survey of its organization and activities (s.l. Copenhagen?). Universidad, 1965, 25 pp. C 134/12.

BROOK, G. L.: *The modern University*. Londres, 1965, 192 pp.

BROWN, Hugh S.: *Pautas de la enseñanza superior*. Organización y desarrollo en los Estados Unidos. Lewis B. Mayhew. Traducción de Silvia Arau. Buenos Aires. Edic. Troquel, 1968, 149 pp.+1 h. 201.

CSIC. Servicio de Documentación Científica: *La enseñanza superior y la investigación en Alemania Federal*. Madrid, 1960, 115 pp. 1.893.

CSIC. Servicio de Documentación Científica: *Situación de la investigación y de la enseñanza superior en Francia*. Madrid, 1959, C 184/12.

Centro Europeo dell'Educazione: *Nuovi colloqui sull'educazione scientifica*. A cura di Sergio Beer, Giovanni Gozzer, Anna Uva. Roma, 1967, 485 pp.

Colleges of advanced education. *Two recent reports*. EN, 1967, 1: 3-9.

Comisión Superior de Docencia en la Universidad de La Habana: *Carta Docente*. Humanidades, Ciencias, Tecnología, Ciencias Agropecuarias, Ciencias Médicas. La Habana. Comisión Superior de Docencia en la Universidad de La Habana, 1963?, 4 vols. C 116/22.

Commission of Higher Education, 1960-67, Dublin: *Presentation and Summary of Report*. Dublin, Stationery Office, 1967, 119 pp. 1.055.

Comitato di studio dei problemi dell'università Italiana: *Studi sull'università Italiana*, I-V. Bologna, 1960-1964, 5 vols.

Conseil de l'Europe. Conseil de la Coopération Culturelle: *Réforme et développement de l'enseignement supérieur en Europe*. Rapports nationaux, 1962-1967. Estrasburgo, 1967, 276 pp. 746. ISJC 56184.

ENSEÑANZA: *Enseñanza Superior e investigación científica en Holanda*. La Haya, 1964, 40 pp. Boletín de la Fundación Universitaria Neerlandesa de Cooperación Internacional, vol. VIII, 4, 1964. C 184/10.

Comisaría del Plan de Desarrollo Económico y Social. Gabinete de Estudios: *La enseñanza superior en el Reino Unido* (Informe Robbins). Madrid, 1966, 556 pp. 1.882.

ESKOW, Seymour: *Barron's guide to the two-year Colleges*. Great Neck. Nueva York, 1960, 370 pp.

DICHGANS, Hans: *Erst mit dreissig im Beruf?* Vorschläge zur Bildungsreform. Stuttgart, 1965, 134 pp.

DÍEZ DEL CORRAL, Luis: *Problemas actuales de la cultura superior*. Luis Díez del Corral y otros. Valladolid. Universidad. Secretariado de Publicaciones, 1969, 144 pp. 1.091.

FLEXNER, Abraham: *Universities*. American, English, German. With a new introduction by Clark Kerr. Nueva York, Londres, 1963, XXIII+381 pp.

GARCÍA Hoz, Victor: «Grados supe-

riores en los Estados Unidos: Una cuestión para meditar», *RE*, 1969, 203: 23-26.

GRAHAM, Jane: *Graduate study and the undergraduate*. A special reprint of Part I of the Third Edition (1965) of *A guide to graduate study: Programs leading to the Ph. D. Degree*. Washington, D. C. American Council on Education, 1965, 51 pp. C 122/5.

HATCH, W. B.: *Informe de la misión consultora de la Unesco para las universidades centroamericanas*, por W. B. Hatch, J. Labbens y J. H. Terlingen, San José. Costa Rica, Diciembre de 1962. París, 1962, III+88 pp. C 100/13.

Hebrew University of Jerusalem: *The Hebrew university of Jerusalem*. 1963, Jerusalem, Israel, XXIII+396 pp.+5 lám.+3 h. 600.

HENTIG, Hartmut von: *Universität und höhere Schule*. Gütersloh, 1967, 96 pp.

HOFFMANN, Joachim: *Studium der Medizin, Zahnmedizin, Veterinärmedizin in der Bundesrepublik Deutschland*. Bad Godesberg, Deutscher Akademischer Austauschdienst, 1963, 35 pp.

HOLLAND, John L. and RICHARDS, James M.: *Academic and nonacademic accomplishment in a representative sample of students taking the American College Tests*. C. U., 1967, 1: 60-71.

INGLATERRA. The British Council and The Association of Commonwealth Universities: *Higher Education in the United Kingdom*. A Handbook for Students from Overseas and their Advisers. Londres, 1968, 284 pp. 80.

INGLATERRA. Committee on higher education: *Higher education*. Report of the Committee appointed by the Prime Minister under the chairmanship of Lord Robbins, 1961-63 (With 4 appendices). Londres, 1968, 6 vols.

KAYSEN, Carl: *The higher learning, the universities and the public*. Princeton, Nueva Jersey, Princeton University Press, 1969, 3 h.+85 pp. 1.173.

KEER, Anthony: *Universities of Europe*. Londres, 1962, 235 pp.

KERR, Clark: *Metamorphose de l'université*. Trad. de l'américain por J. L. Alliez. París, 1967, 134 pp.

LAYTON, David (Ed.): *University teaching in transition*. Edinburgo, 1968, IX+161 pp. 189.

LUMBRERAS MEABE, Juan: «La ley de Expansión universitaria (9 de abril de 1965) y reflexiones sobre España». *Razón y Fe*, 1967, 829: 145-162.

MARTINEAU, Wilfred: *Some thoughts on higher education*. A speech delivered Wilfred Marti-

- neau at the N. U. T. annual Conference. Brighton, 1961, 12 pp.
- MARTORANA, S. V.: *Cooperative projects among colleges and universities*. By S. V. Martorana, James C. Meserith and Lawrence O. Nelson. Washington, D. C. U. S. Department of Health, Education and Welfare, 1961: V+45 pp. OE-50020. Circular núm. 649. C 121/1.
- MELLOR, Bernard: *The American degree. A comparative study for British students*. Hong-Kong, 1961, VII+65 pp.
- MENDIZÁBAL, J. C.: «El nuevo plan de estudios de Seattle university». *Educadores*, 1967, 45: 746-753.
- Ministerio de Educación y Ciencia, Dirección General de Enseñanza Técnica Superior: *La enseñanza técnica superior en España en el decenio 1957-66*. Madrid, 1967, 115 pp., lám. C 25/3.
- Ministerio de Educación y Ciencia. Secretaría General Técnica: *Planes de estudios vigentes en las universidades españolas*. Madrid, 1968, 185 pp. 308.
- Ministerio de Educación Nacional. Secretaría General Técnica: *Enseñanza universitaria*. Madrid, 1965, 362 pp. (Cuadernos de Legislación núm. 14). 1.802. CEDO-DEP E/1388.
- Ministerio de Educación Nacional. Secretaría General Técnica: *1962 esquemas y planes de estudios. I Enseñanza Superior*. Madrid, 1962, 254 pp. 1889. ISJC 48014.
- MISE: «La mise en Oeuvre du rapport Robinns», *IUPI*, 1967, 31-32: 67-72.
- MONTERO DÍAZ, Santiago: «La actividad docente del estudiante universitario», *RE*, 1961, 132: 1-3.
- NAUDÍN, René: «La durée réelle des études supérieures en France», *IUPI*, 1967, 31-32: 61-65.
- NIBLETT, W. R. (Ed.): *Higher education. Demand and response*. London-Wellington. Tavistock Publications, 1969, X+261 pp. 1.503.
- OCDE. Centre pour la Recherche et l'Innovation dans l'Enseignement: *Comité directeur. Programme de travail sur l'enseignement supérieur. Plan des opérations*. (Note du Secrétariat). Paris, 1969, 31 pp. CERI/GB (69) 17. C 117/6.
- O'CONNELL, Thomas E.: *Community colleges. A President's view*. Urbana London. University of Illinois Press, 1968, 172 pp. 394.
- Organización Mundial de la Salud. Comité de Expertos en Formación Profesional y Técnica del Personal Médico Auxiliar: *La enseñanza de las ciencias médicas fundamentales desde el punto de vista de la medicina moderna*. Octavo informe. Ginebra, 1961, 34 pp. C 185/3.
- PELÁEZ REDONDO, Julio: *La enseñanza de la medicina clínica (Problemas de la universidad)*. Madrid. Edit. Paz Montalvo (s. a.), 115 pp. 2.061.
- PLAN: *Der Plan einer Hochschule des Kantons Aargau*. S. H., 1967, 4: 195-216.
- PROKOPIEV, M. A.: *L'enseignement supérieur en URSS*, par M. G. Tchilikine, S. J. Tioulpanov. Paris, Unesco, 1962, 58 pp. C 185/10.
- RAEBER, L.: *Zum Dialog Gymnasium-universität*. S. H., 1967, 3: 153-163.
- RARIG, Emory W. Jr.: *The community junior college. An annotated bibliography*. New York, 1966, 114 pp.
- ROBBINS, Lord: *The university in the modern World*. And other papers on higher education. London, New York, 1966, 157 pp. 2.015.
- ROSEN, Seymour M.: *Higher education in the USSR. Curriculum's schools and statistics*. Washington, D. C. 1963, IX+195 pp. 1616.
- RUHLOFF, Joerg: *Anleitung zum Pädagogikstudium and einer Pädagogischen Hochschule*. V. W. P. 1967, 3: 193-322.
- RUSSO, Giovanni: *Universita anno zero*. Roma, 1966, 222 pp.
- SÁNCHEZ DEL RÍO Y PEGUERO, Carlos: «La enseñanza del Derecho necesita urgentemente una reforma profunda», *RE*, 1957, 68: 69-74.
- Secrétariat du Guide des Etudes Médicales. Paris: *Panorama des études médicales année universitaire 1969-1970*. Paris, 1969, 127 pp. (Guide Trehaplix des Etudes Médicales). 2.080.
- Séminaire International «L'Université d'aujourd'hui». IV et V Beograd, 1960-61: *Rapport et recommandations*. Beograd, Union des Université Yougoslaves, 1960, Union des Univ. Yougoslaves, Union des Etudiant yougoslaves en collaboration avec la Commission Nationale Yougoslave pour l'Unesco, 1961, XIV+362 pp.
- SCHICK, Hermann: *Angebot und Beteiligung*. Strukturanalysen zur Entwicklung und Situation der Volkshochschulen... Hans-Erich Vosseler. Stuttgart, 1968, 166 pp.
- SMITH, G. Kerry (ed.): *Current issues in higher education, 1960*. The proceeding of the Annual National Conference in Higher Education. Washington, D. C. NEA. Association for Higher Education, 1960, 287 pp.
- Unesco: *Enseignement supérieur et développement en Asie de Sud-est*. Rapport sommaire et conclusions. Paris, 1965, 94 pp.—C 184/11.
- Universidad de Barcelona. Escuela de Pedagogía Comparada: «Creación oficial de la Escuela de Pedagogía Comparada», *PP*, V, 1967, 19: 487-88.
- Université de Grenoble. Faculté des Sciences: *Livret de l'étudiant. Année universitaire 1969-1970*. Grenoble, 1969, 129 pp.+14 h.—2.081.
- Université de Marseille. Faculté de Droit et des Sciences Economiques de Lyon: *Programas y estatutos*. Lyon, 1969, 2 fasc.—C 119/8(1-2).
- Université de Marseille. Faculté Mixte de Médecine et de Pharmacie: *Programas y planes de estudios*. Marseille, 1969, 4 fasc.—C 199/6(1-4).
- DRESSEL, Paul J.: *The undergraduate curriculum in higher education*. Center for Applied Research in Education, Nueva York, 1964, X+110 pp.—ISJC. 52.499.
- Université de Marseille. Faculté de Droit et des Sciences Economiques d'Aix-en-Provence: *Reglement des examens du 1.º cycle de la licence*. Aix-en-Provence, 1969, 2 fasc.—C 199(1-2).
- Université de Toulouse. Faculté des Sciences: *Livret de l'étudiant 1969-1970*. Toulouse, 1969, 3 h.+146 pp.—2.079.
- Université de Toulouse. Faculté de Droit et des Sciences Economiques: *Rapport sur la commission chargé d'élaborer des propositions de reformes*. Toulouse, 1969, 2 fascículos. Contiene: 1.º y 2.º Rapport.—C 199/7(1-2).
- Verband Deutscher Studentenschaften. Bonn: *Deutscher Hochschulführer 1963/64*. Bonn, s.a., 416 pp.
- WALQUIST, John T.: *La enseñanza superior estatal*. James W. Thornton, Jr. Traducción de Flora Setaro. Buenos Aires. Ed. Troquel, 1968, 158 pp.+1 h.—34.
- Which: *Which University, 1968*. A comprehensive guide for careers advisers, school leavers and parents. Preface by Asa Brigs. Londres, 1968, 864 pp.
- Wissenschaftliche Gesellschaft für eine neue Deutsche Universität. München: *Aufruf zur Errichtung einer neuen Deutschen Universität*. München, 1964, 94 pp.

TECNICA

- California. State Department of Education: *Research and studies in technical education in California schools*. Sacramento, 1961, VIII, 50 pp.—ISJC K/401.
- Centre d'Etudes et de Recherches Documentaires de l'Enseignement Technique, Paris: *Panorama de l'enseignement technique*. Ministère de l'Education Nationale. Direction de l'Enseignement technique, 1958, 58 pp.—C 93/17.

- Centro Europeo dell'Educazione: *L'educazione Tecnologica*. Documenti per una ricerca. (Atti del 1.º Colloquio Nazionale sull'Educazione Tecnologica). Roma, 1967, 422 pp.
- Conseil de l'Europe. Comité de l'Enseignement Général et Technique: *Rapport sur les activités des organisations intergouvernementales en matière d'enseignement general et technique*. Strasbourg, 1964, 100 pp.—C 184/9.
- CHAPOVALENKO, S. G.: *L'enseignement polytechnique en URSS*. Unesco. Paris, 1964.—1.868.
- DANIELS, M. J. M.: *Ratione et experientia. El estudio de las ciencias de empresas*. ESICH, 1966, 4: 14-23.
- DENT, H. C. (ed.): *The year book of technical education and careers in industry 1962*. Sixth annual issue. Londres, 1962, XLVII+1.200 pp.
- «Enseñanza Técnica y Profesional», PE, 1965, 4.
- GEHRIG, Hans: *Was ist polytechnischer Unterricht?* (Ergobnisse einer Studienreise), SL, 1967, 3: 77-90.
- GRANEY, Maurice R.: *La escuela de enseñanza técnica*. Traducción de José Clementi. Edit. Troquel. Buenos Aires, 1968, 150 pp.+1 h. 304.
- HAMMICHE, B.: «L'enseignement technique en Algérie», IUPI, 1967, 31-32: 7-38.
- HOFFMANN, Joachim: *Agronomie-eaux et forest-horticulture. Etudes et formation en Allemagne*. Bad Godesberg, Deutscher Akademischer Austauschdienst, 1963, 46 pp.
- Ministerio de Educación y Ciencia: *Enseñanza técnica superior*. Ministerio de Educación y Ciencia. Secretaría General Técnica. Servicio de Publicaciones. Madrid, 1968, 2 vols. (Cuadernos de Legislación núm. 18).—CEDODEP E/1.392/2.—1.851(1-2).
- Ministerio de Educación y Ciencia. Dirección General de Enseñanza Técnica Superior: *La enseñanza técnica superior en España en el decenio 1957-1966*. Madrid, 1967, 115 pp.—1.977.
- Ministerio de Educación Nacional. Secretaría General Técnica: *Enseñanzas técnicas*. Recopilación de disposiciones vigentes. Madrid, 1961, 2 vols. (Cuadernos de Legislación, núm. 7).—1.891(1-2).
- MOURGEN, Jacques: «Les filles dans l'enseignement technique», EN, 1967, 817: 11-13.
- OCDE: *La formation professionnelle agricole en Europe et en Amérique du Nord*. Paris, 1963, 2 vols. 1969. Documentation dans l'Agriculture et l'Alimentation.—449(1-2).
- OCDE. Comité du Personnel Scientifique et Technique. Groupe de Travail sur le Développement de l'Education dans les Pays Méditerranée: *Problemes poses par le developpement de l'enseignement et de la formation techniques, aux niveaux secondaire et post-secondaire, dans les pays du P.R.M.* Paris, 1968, 25 pp.—C 18/329.
- ROBERT, Pierre: «L'enseignement technique dans la province du Québec», EN, 1967, 824: 19-21.
- SALAS DE LARRAZABAL, Jesús María: «Ideas sobre una posible reforma de la enseñanza técnica», RE, 1957, 54: 9-12.
- SOBREVILLA, Marcelo A.: *Didáctica de la educación técnica*. Buenos Aires, 1968, 197 pp.—151.—ISJC 50.339.—CEDODEP E/1.624.
- Technical studies and technical training in Germany*. Bad Godesberg, Deutscher Akademischer Austauschdienst, 1963, 42 pp.
- VARELA COLMEIRO, F.: *Las enseñanzas técnicas en la URSS*. Ministerio de Educación Nacional. Madrid, 1956.—ISJC. 42.809.

ENSEÑANZA EXTRAESCOLAR

- ADAM, Félix: *La educación de adultos y los planes de desarrollo económico y social en Venezuela*. Pedro Tomás Vasquez. Ministerio de Educación. Oficina de Educación de Adultos. Caracas, 1965, 71 pp.
- ADISESHIAH, Malcolm S.: «Las perspectivas de la educación permanente». Cr. U., 1960, 2: 51-56.
- AJASSA, M. et al.: *L'istruzione popolare di grado secondario*. Unione Cattolica Italiana Insegnanti Medi. Roma, 1961, 128 pp.
- Argentina. Comisión Nacional de Alfabetización y Educación de Adultos: *Programa nacional intensivo de alfabetización y educación de adultos*. Comisión Nacional de Alfabetización y Edificación Escolar. Buenos Aires, 1965, 31 pp. I Serie Informativa.—C 101/7.
- BERGER, Walter: «Die Rolle der Universitäten in der Ständigern Erwachsenenbildung», IUPI, 1967, 31-32: 39-46.
- BOLGER, F. J.: *Rural studies*. A guide for teachers and student. Londres, 1965, 365 pp.
- CAMUSAT, Pierre: *L'education permanente. Reussir avec ou sans diplôme*. Essai méthodique de pédagogie active en vue de la formation et du perfectionnement des adultes. Tournai, Bélgica, 1965, 215 pp.
- CARSON, S. McB.: *The teaching of rural studies*. S. McB. Carson, R. W. Colton. Londres, 1962, XII+278 pp.
- Centro de Estudios CEAC, Barcelona: *La enseñanza por correspondencia en España y en el mundo*. Información y datos. Barcelona, 1967, 28 pp. lam. Reproducción mecánica de un ejemplar mecanografiado.—C 3/66.
- Conseil de l'Europe. Comité de l'education extrascolaire: *Nouvelles tendances de l'education des adultes*. Strasbourg, 1967, 21 pp.—C 152/11.
- Conseil de l'Europe. Conseil de la Cooperation Culturelle. X Session, 1966: *Debat general sur l'education permanente et ses implications sur l'enseignement*. Strasbourg, 1966, 43 pp.—C 108/5.
- CSOMA, Gyula: *Adult education in Hungary*. József Fekete, Károly Hercegi, Leiden, S.a., 185 pp.
- CHAUNCEY, Henry: *Talks on American education*. A Series of Broadcasts to Foreign Audiences by American Scholars. Bureau of Publications. Teachers College, Columbia University, Nueva York, 1962, VIII+147 pp.—1.776.
- Directory of further education, 1968*. Preface by the Secretary of State for Education and Science, the Rt. Hon. Edward Short. Londres, 1968, 420 pp.
- Escuela de Trabajo de la Diputación Provincial de Barcelona. Escuela de Maestría Industrial: *Enseñanza por correspondencia*. Barcelona, 1962, 8 pp. Planes de Estudio.—C 183/2.
- Estados Unidos. Department of Labor: *Continuing education programs and services for women*. Washington, D. C., 1968, VI+104 pp. con grab.—C 2/50.
- FERNÁNDEZ HUERTA, José: «La enseñanza por correspondencia como problema didáctico», RE, 1965, 35-36: 125-131.
- GARCÍA JIMÉNEZ, Jesús: «Notas previas para la planificación y ejecución de una campaña de alfabetización por TV», RE, 1967, 191: 97-107.
- HOEVELER, Joanne: «L'alphabetisation». *Pédagogie*, 1967, 2: 131-152.
- JESSUP, F. W.: *Lifelong learning*. A symposium on continuing education. Oxford-Nueva York, 1969, 170 pp.
- HAAGMANN, Hans Günter: *Die Deutschen Fernschulen*. Praktiken, Probleme, Perspektiven. Stuttgart, 1968, 156 pp.
- HARTUNG, Henri: *Pour une education permanente*. Paris, 1966, páginas 231.
- HELIX, A. S. M.: *Los maestros y la educación de adultos*. Unesco.

- París, 1966, 52 pp.+2 lam. (Guías prácticas para la educación extraescolar).—C 76/12.
- LENGRAND, Paul: «Significados de la educación permanente», *Cr. U.*, 1969, 7-8: 265-274.
- MAHEU, René: «La Unesco y la alfabetización de adultos», *Cr. U.*, 1967, 6: 245-249.
- MEZIROU, Jack: *Adult education in developing countries* Mezirow, Jack, Epley David. A bibliography. Pittsburgh, Pennsylvania, 1965, 120 pp.
- Ministerio de Educación Nacional: *Trabajos de la II Reunión de estudios sobre analfabetismo y educación fundamental*. Junta Nacional contra el Analfabetismo. Madrid, 1960, 339 pp.
- MORENO, Juan M.: «La nueva técnica de la enseñanza no graduada», *VE*, 1967, 91:4-7.
- Mouvement Ouvrier Chrétien. XX^o Congrès, Liège, 1961: *L'enseignement et l'avenir des travailleurs*. Rapport présenté. 272 pp.
- MUELLER, Félix: «A report on an adult education program», *CL*, 1967, 3: 119-124.
- «Nuevas tendencias de la educación de adultos», *EA*, 1967, 2: 2-15.
- PADELLARO, Nazareno, TAMBORLINI, Camilo, ed altri: *Il doposcuola*. SM, 1967, 17: 1-67 (número monográfico).
- PEARSE, Benjamín H.: «The postman is the proctor for millions of correspondence students», *AE*, 1967, 2: 10-12.
- PÉREZ-RIOJA, José Antonio: «La educación de adultos», *RE*, 1966, 180: 18-21; 181: 49-52; 182: 92-95.
- PETERS, A. J.: *British further education*. A critical textbook. Oxford, 1967, 368 pp.
- POURON, Maurice: *Un enseignement rural*. Les cours postcolaires agricoles et ménagers agricoles publics. Public sous la direction de Maurice Poupon. París, 1957.—1.937.
- RAYBOULD, S. G.: *University extramural education in England*. 1945-62. A study in finance and policy. Londres, 1964, 207 pp.
- RÍOS GONZÁLEZ, J. Antonio: «Escuelas especiales o clases diferenciales», *RE*, 1966, 183: 7-12.
- SALAS, María: «Educación de adultos», *RE*, 1963, 154: 41-43.
- SALESSE, G. et R. Guillemoteau: «Une forme nouvelle d'enseignement», *EN*, 1967, 342: 20-21.
- SAUTOY, Peter du: *El planeamiento y la organización de programas de alfabetización de adultos en Africa*. Unesco. París, 1966, páginas 136.—1.874.—CEDODEP E/989.
- SUNBERG, Nils-Ivar: «Primeras iniciativas de la Unesco en materia de educación especial», *Cr. U.*, 1969, 1: 19-22.
- TITMUS, Colin J.: *Adult education in France*. Oxford, 1967, 201 pp.
- TOWNSEND COLES, Edwin: *Adult education in developing countries*. Oxford-Nueva York, 1969, 144 pp.
- Unesco: *La enseñanza de la alfabetización: Bibliografía selecta*. Centro de Intercambios del Departamento de Educación. París, 1956, 46 pp. (Estudios y documentos de educación, núm. XVIII).—C 183/3.
- Unesco: «La enseñanza por correspondencia», *RAE*, 1961, 2: 1-39.—R 225.
- Unesco: «La Unesco y la educación extraescolar», *Cr. U.*, 1968, 5: 203-211.
- Unesco: *Repertoires internationaux d'éducation. Education des adultes*. París, 1966, 154 pp. (Texto bilingüe: francés-inglés).—1054-2.
- WALL, Marcel van der: «L'alphabétisation des travailleurs immigrés: De l'apprentissage de la langue a l'acquisition d'un métier», *IU*, 1967, 506: 23-26.

ENSEÑANZA PROGRAMADA

- BARRANGER, M.: «L'enseignement programmé et ses applications dans les écoles de l'armée de l'Air», *EP*, 1966, 1: 13-24.
- CARRASCO, José Bernardo: «La enseñanza programada en las unidades didácticas modernas», *Bordón*, 1968, 156-157: 205-210.
- Center for Programed Instruction, Inc. Washington: *Programs, '62*. A Guide to Programed Instructional Materials Available to Educators by September 1962. Washington, 1962, XXVI+1 h.+383 pp., con grab.—651.
- COUFFIGNAL, Louis: «La pédagogie cybernétique», *BSFP*, 1966, 155: 1-28.
- DECOTE, Georges: *La enseñanza programada*. Traducción Pilar Grimaldo Tormos. *La enseñanza programada en España*, por J. Fernández Huerta. Teide, S. A. Barcelona, 1966, VIII+173 pp.+1 h.—1.780.—CEDODEP E/1.604.
- DECOTE, Georges: *Vers l'enseignement programmé*. Preface de Louis Couffignal. París. Gauthier-Villars. (S.a., 1964), 162 pp.+2 láminas.—C 184/3.
- DOERING, Klaus W.: *Programmierter Unterricht in der Sonderschule*. ZH, 1967, 9: 473-491.
- Enseñanza programada*. Número especial de l'Education Nationale, núms. 15-16, 1965.
- Enseñanza programada*. Número especial. Notas y Documentos número 5, octubre-diciembre 1962. *L'enseignement programmé*. Número especial du Corrier de la Recherche Pédagogique. París, SEV-PEN, 120 pp.
- FREINET, Célestin: *Bandes enseignantes et programmation*. Bibliothèque de l'Ecole Moderne. Cannes, 1964, 178 pp. con grab.—1.855.
- FRY, Edward: *Máquinas de enseñar y enseñanza programada*. Madrid, 1962, 270 pp. — ISJC. 50.403.—CEDODEP E/1476.
- GARNER, W. Lee: *Instrucción programada*. Traducción de Emilio M. Sierra. Ed. Troquel. Buenos Aires, 1968, 152 pp.+1 h.—265.
- GLOECKEL, Hans: «Der programmierte Unterricht. Wesen triebkräfte möglichkeiten, grezen», *BS*, 1967, 29: 491-496.
- GREEN, Edward J.: *El proceso del aprendizaje y la instrucción programada*. Buenos Aires, 1965, páginas 197.—ISJC. 50.179.
- HANSON, Lincoln F.: *Programs, '63*. A guide to Programed Instructional Materials Available to Educators by September 1963. 1963 The Center for Programed Instruction, Inc. Editor, with the assistance of Carol Christmand and Gertrude Seidel. US Department of Health and Education, Welfare. Washington, DC, 1963, XVII+814 pp.—1.878.
- Institut Pédagogique National. Centre de Documentation sur l'Enseignement Programmé: *Acquisitions recents*. París, 1967, 10 pp.—CEDODEP D/568, D/569.
- Institut Pédagogique National. Centre de Documentation sur l'Enseignement Programmé: *Bibliographie sur l'enseignement programmé et les machines a enseigner*. París, 2 vols.—CEDODEP E/99(I-II).
- Institut Pédagogique National. Centre de Documentation sur l'Enseignement Programmé: *Conception soviétique des machines a enseigner*. París, 1967, 19 pp.—CEDODEP D/522.
- Institut Pédagogique National. Centre de Documentation sur l'Enseignement Programmé: *Enseignement programmé: Généralités*. París, 1962, 19 pp.—CEDODEP Bbl/1.
- Institut Pédagogique National. Centre de Documentation sur l'Enseignement Programmé: *Generalités*. París, 1967, 21 pp.—CEDODEP D/555.
- KAY, Harry: *Teaching machines and programed instruction*. Harry Kay, Bernard Dodd, Max Sime. Harmondsworth, Middlesex. Penguin Books, 1968, 173 pp.—278.
- KOMOSKI, P. Kenneth: *L'enseignement programmé en Afrique Occidentale et dans les etats arabes*. Rapport sur deux Stages d'études pratiques par P. Kennet Komoski

- et Edward J. Green avec quelques indications sur l'enseignement programmé par Wilbur Schramm. Paris, 1965, 31 pp. (Estudios y Documentos de Educación, número 52).—C 130/1-6.
- LANUZA ORDUNA, J.: *Una experiencia de enseñanza programada en la industria*. J. Lanuza Orduna y J. Peiró Peiró. (S.l. s.a.) 31 pp. Texto mecanografiado.—C 177/6.
- MONTMOLLIN, Maurice de: *Enseñanza programada*. Principios y técnicas de programación. Didáctica lógicoestructural mecano didáctica. Manuales. Aplicaciones Prácticas. Versión española de José Gonzalo Mainar. Revisión, introducción y vocabulario por Gonzalo Mainar. Madrid, 1966.—1.873.
- MORENO GARCÍA, Juan Manuel: «Enseñanza programada», *Bordón*, 1963, 115: 129-152.
- MORENO GARCÍA, Juan Manuel: «Enseñanza programada y libros de texto», *Bordón*, 1964, 121: 3-14.
- MORENO GARCÍA, Juan Manuel: *Presentación de la enseñanza programada*. Madrid, Ministerio de Educación y Ciencia. Dirección General de Enseñanza Primaria. CEDODEP. S.a. (1965?), 33 pp.—F/CEDODEP/11.—C 185/16.
- NORIEGA, Juan: «Análisis crítico de la enseñanza programada», *Bordón*, 1965, 132-133: 245-256.
- PELLEGRINI, Ludwig: «Lehrprogramm für sonderschulen für lernbehinderte und die vorbereitung auf den programmierten unterricht», *ZH*, 1967, 9: 491-496.
- REGGI, C. de: «Una expérience pédagogique: L'enseignement programmé en séances de travaux dirigés de mathématiques». *Bt nop*, 24, 1968, 5: 324-328.
- ### MEDIOS AUDIOVISUALES
- ADAMS, John C.: *College teaching by television*. Report of a Conference Sponsored Jointly by the Committee on Television of the American Council on Education and the Pennsylvania State University at University Park, Pennsylvania, October 22-23, 1957. Edited by C. R. Carpenter, Dorothy R. Smith. American Council on Education. Washington DC, 1958, XII+234 pp.—1.894.
- BBC: *BBC radio for school*. Londres, 1968.—C 198/1(1-63).
- BIRKETT, Geraldine: *Phonics for primary grades*. A book for teachers Geraldine Birket y otros. Don Mills. Toronto, 1965, 166 pp.
- BORRELL FELIP, Nuria: «La máquina de enseñar y el docente», *R.R.*, 1967, 189, 7-10.
- BOUSQUET, Jacques: «Televisión y educación: I. la TV escolar; II. La TV educativa extraescolar», *RE*, 1958, 73, 35-38; 74: 64-68.
- Conseil de l'Europe. Conseil de la Cooperation Culturelle: *L'emploi de la television en circuit fermé dans l'enseignement technique*. Rapport du seminaire europeen organisé a Seraing, Belgique, en avril 1965. Strasbourg, 1966, páginas 97.—ISJC. J/19.
- Conseil de l'Europe. Conseil de la Cooperation Culturelle: *L'enseignement direct par la television*. Rapport du Séminaire Européen. Roma, 1966, Strasbourg, 1967, páginas 99. (L'education en Europe. Section IV Activités Générales, núm. 9).—C 183/13.
- CORCUERA UGARTE, María Gabriela: *Función del disco de gramófono en la enseñanza de la ortografía*. Ministerio de Educación Nacional. Dirección General de Enseñanza Media. Madrid, 1965, páginas 10.—C 185/20.
- CORDER, S. Pit.: *English language teaching and television*. Londres, 1960, 107 pp.
- COSTA RIBAS, José: «Problemas pedagógicos de la radio y televisión», *Bordón*, 1958, 78-79: 369-384.
- CHRESTA, Hans: *Filmziehung in schule in Jugendgruppe*. Grundlagen, Methode, Arbeitsunterlagen. Stuttgart, 1963, 231 pp.
- DALE, Edgar: *Métodos de enseñanza audiovisual*. Traducida por Beatriz Parra de Gómez. México, 1964, XI+573 pp.—1.919.
- DIEUZEIDE, Henri: «La televisión escolar francesa», *Bordón*, 78-79: 405-414.
- DUNHAM, Franklin: «Televisión escolar en los Estados Unidos de América», *Bordón*, 1958, 78-79: 437-454.
- Enseñanza: *La enseñanza por la imagen*. Explicación de las películas. Ed. Magisterio Español. Madrid.—C 185/17 (1-7).
- ESTADES RODRÍGUEZ, Damián: «La técnica y la televisión al servicio de la enseñanza», *RE*, 1962, 146: 113-116.
- FILEP, R. T. y otros: *Los métodos programados y audiovisuales en la escuela primaria*. Versión castellana de Leandro Wolfson. Editorial Paidós. Buenos Aires, 1969. 132 pp.+18 p.+2 h.—971; ISJC. 50.380.
- GARCÍA JIMÉNEZ, Jesús: «Los medios audiovisuales en la educación fundamental», *RE*, 1964, 162: 10-34.
- GARCÍA JIMÉNEZ, Jesús: «La televisión, promesa y amenaza educativas», *RE*, 1965, 170: 104-111; 171: 4-9; 172: 48-53; 173: 100-109.
- GRANDÍA MATEU, Luis: *Estudios y documentos sobre metodología audiovisual de lenguas modernas*. Dirección General de Enseñanza Media, Comisaría de Cooperación Científica Internacional. Madrid, 1965, 200 pp.
- HIGGINS, A. P.: *Talking about television*. British Film Institute, Education Department, Londres, 1966, 108 pp.
- HODGKINSON, A. W.: *Screen education*. Teaching a critical approach to cinema and television. A study deriving from the International Meeting on film and television teaching organized at Leandkollen, Oslo, Noruega, in October 1962. Unesco, Paris, 1964, 99 pp.
- Ministerio de Educación Nacional. Dirección General de Enseñanza Media: *Enseñanza por radio y televisión*. Madrid, 1965, 49 pp.—C 185/13.
- Ministerio de Educación Nacional. Dirección General de Enseñanza Media: *Los medios audiovisuales en la enseñanza media*. Madrid, S.a., 16 pp.—C 183/16.
- PLANQUE Bernard: *Montages audiovisuels*. Paris, 1967, 142 pp.
- PUGLISI, María Grazia: *L'emploi de la television dans l'education des adultes*. Conseil de la Coopération Culturelle. Strasbourg, 1967, 247 pp. (Experiences européennes).—2.007.
- RICO VERCHER, Manuel: «El uso de los medios audiovisuales en el aprendizaje de lenguas modernas», *Bordón*, 1969, 162-163: 177-191.
- SCHRADI, Wilhelm: «La radio y la educación artística», *Bordón*, 1958, 78-79: 455-458.
- STÜMMER, Erich (ed.): *Leitfaden zur film und fernseherziehung*. Gunter Vogg. Munchen, 1966, páginas 100.
- TAYLOR, Duncan: «La labor del Servicio de Radioemisiones escolares de la BBC», *Bordón*, 1958, 78-79: 395-404.
- Unesco: *Les programmes culturels radiophoniques. Quelques experiences*. Paris, 1956, 65 pp. (Cahiers du Centre de Documentation).—C 185/18.
- VAL-SERRA, Rafael: «Lógica de un mundo nuevo en la metodología audiovisual de la enseñanza», *R.I.E.*, 1967, 141: 20-29.
- WARLETA FERNÁNDEZ, Enrique: «Educación fundamental por radio en Colombia», *Bordón*, 1958, 78-79: 459-468.
- RODRÍGUEZ MORENO, María Luisa: «Transferencia del aprendizaje y sus relaciones con la programación», *RE*, 1967, 193: 55-59.

- RUBBENS, F. M.: *Enseñanza programada y estudio de su didáctica*. Con una introducción de Juan Manuel Moreno García. Segunda edición. Madrid, 1967, 121 pp.—1.853.—CEDODEP E/1.018.
- SÁNCHEZ-CUENCA, Juan: «Modelos cibernéticos de aprendizaje», *REP*, 1969, 107: 297-307.
- SCHURE, Alexander: *A programmed course in basic electronics*. The Staff of Electrical Technology Department New York Institute of Technology. Alexander Schure, Project Direcot. Nueva York-Londres. McGraw-Hill Book Co. 416 páginas.—2.063.
- SPAULDING, Seth: *Programed instruction, an international directory*. Compiled under the direction of Seth Spaulding. The International Education Clearinghouse University of Pittsburg. Pittsburg, 1967, 189 pp. (Ejemplar bilingüe en francés-ingles).
- STOLUROW, Lawrence M.: *Teaching by machine*. Department of Health, Education and Welfare. Washington, D. C., 1962, 173 pp.—CEDODEP E/853.
- THOMAS, James: «Programmed learning— an idiot's guide», *EM*, 1967, 8: 366-370.
- TRONE, Renzo: «Perplessità circa il valdre della "istruzione programmata"», *OP*, 1967, 1: 144-158.
- ZDENEK, Erich: «Können die methoden des programmierten unterrichts mit den erziehungsgrundsätzen unserer schule in einklang gebracht werden?», *EU*, 1967, 7: 475-477.

INDICE DE SIGLAS EMPLEADAS

- AE: *American Educations*.—US Department of Health, Education and Welfare. Washington.
- BENAG: *Boletín de la Escuela Nacional de Artes Gráficas*.
- BICCTM: *Boletín Informativo del Colegio Central de Titulados Mercantiles*.
- BOCE: *Boletín Oficial de las Cortes Españolas*.
- BS: *Die Bayerische Schule*. Munich.
- BSFP: *Bulletin de la Société Française de Pédagogie*.
- CEDODEP: *Centro de Orientación Didáctica de Enseñanza Primaria*. Madrid.
- CJER: *California Journal of Educational Research*.—Teachers Association for California Advisory Council on Educational Research. California.
- CL: *Continuons Learning*.—Association for Adult Education. Canadá.
- CrU: *Crónica de la Unesco*.
- EA: *La Educación en Alemania*. Bonn.
- EC: *Education et Culture*.—Conseil de la Coopération Culturelle du Conseil de l'Europe. Estrasburgo.
- EB: *L'educateur Belge*.—Fédération générales des Instituteurs Chrétiens. Bruselas.
- EDe: *Estudios de Deusto*.
- EM: *Enseñanza Media*.
- EMag *The Educational Magazine*.—Education Department of Victoria. Australia.
- EN: *L'education Nationale*.—Comite Universitaire d'information pédagogique. París.
- EP: *L'enseignement Programmé*.—Centre de Documentation sur l'Enseignement Programmé. París.
- EPM: *Educational Psychological measusemant*.
- ESICH: *Enseñanza Superior e Investigación Científica en Holanda*.—Fundación Universitaria Neerlandesa de Cooperación Internacional. La Haya.
- ETL: *Education, Tribune Libre*. Bruselas.
- EU: *Erziehung und Unterricht*.—Osterreichischer Bundesverlag. Viena.
- FIAI: *Federation Internationale des Associations d'Instituteurs*. Lausanne (Suiza).
- GPO: *Government Publishing Office*. Washington DC.
- HER: *Harvard Educational Review*.—Harvard Graduate of Education. Cambrige, Massachusetts.
- IE: *Información Educativa*.—Centro Nacional de Documentación e Información Educativa. Ministerio de Educación y Justicia. Buenos Aires.
- ISJC: *Instituto San José de Calasanz*.—Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid.
- IU: *Informations Unesco*.
- IUPI: *Information Universitaires et Professionales Internationales*.
- JEE: *Journal of Experimental Education*. University of Wisconsin.
- JEP: *Journal of Educational Psychology*. Provincetown. Massachusetts.
- JRSE: *Journal of Research for Scientific Education*.
- NRP: *Nuora Rivista Pedagogica*.—A. Armando. Roma.
- NS: *Die Neusen Sprachen*.—Moritz. Diesterweg. Frankfurt.
- NT: *Nuestro Tiempo*.
- OP: *Orientamenti Pedagogici*.—Istituto Superior di Pédagogia. Roma.
- PE: *Panorama de la Educación*.—Confederación Mundial de Organizaciones de Profesionales de la Enseñanza. Washington.
- PP: *Perspectivas Pedagógicas*.—Facultad de Filosofía y Letras. Sec. Pédagogia. Barcelona.
- PR: *Padagogische Rurdschau*.—Aloys Henn Verlag. Ratingan.
- RAE: *Revista Analítica de Educación*.—Unesco. París.
- RBEP: *Revista Brasileira de Estudos Pedagogicos*.—Instituto Nacional de Estudos Pedagogicos. Ministerio de Educacao e Cultura. Río de Janeiro.
- RE: *Revista de Educación*. Madrid.
- REP: *Revista Española de Pédagogia*.—Instituto San José de Calasanz. CSIC.
- RER: *Review of Educational Research*.—American Educational Research Association. Washington.
- SB: *Scuola di Base*.—Centro Didattico Nazionale. Roma.
- SE: *Science Education*.—University of Tampa. Florida.
- SGCh: *The School Government Chronicle*.—School Government Publishing. Co. Ltd. Londres.
- SL: *Schweizevische Lehrerzeitung*.—Der Schweizerische Lehrervereins. Zurich.
- SM: *La Scuola Media*.—Centro Didattico Nazionale per la Scuola Media. Roma.
- ST: *The Science Teacher*.
- TCR: *Teachers College Record*.
- UKBE: *The University of Kansan Bulletin of Education*.
- VE: *Vida Escolar*.
- ZH: *Zertschfrift jur Heilpädagogik*.—Verbande Deutscher Sonderschulen. Hannover-Ricklingen.

JEAN FOURASTIÉ: *Lettre ouverte à quatre milliards d'hommes*. Editions Albin Michel; París, 1970; 160 pp.

En la Colección «Carta abierta», de la Editorial Albin Michel, que anima, con tanto acierto, Jean Pierre-Dorjón, y en la que han aparecido libros tan enjundiosos como los de Paul Guth (*Carta abierta a los ídolos*), de Alfred Fabre-Luce (*Carta abierta a los cristianos*) o de Françoise Parturier (*Carta abierta a los hombres*), para citar sólo algunos, acaba de publicarse esta *Carta abierta a cuatro mil millones de hombres*, de la que es autor Jean Fourastié.

1

Para quienes no estén familiarizados con este autor, debemos decir que se trata de uno de los más notables economistas franceses, colaborador en la redacción de los Planos IV y V, y autor de buen número de libros, porque es uno de esos hombres en los cuales el saber es poderosamente comunicativo y difusivo, como los escolásticos decían del amor.

Pese a su condición de economista, el estudio de la producción de bienes materiales, el manejo asiduo de las estadísticas y la reflexión atenta sobre las curvas de precios y los altibajos de la oferta y la demanda, no agotan el campo de su curiosidad, como lo prueban sus numerosas obras, muchas de ellas traducidas a diversos idiomas.

Es curioso notar que, en el desarrollo de sus ideas, se observa una evolución muy definida. Durante la década de los años cincuenta, sus libros versaban sobre la divulgación de problemas económicos. Así *Maquinismo y bienestar*, *La contabilidad*, *La economía francesa en el*

mundo, *La civilización de 1975*, *Historia de mañana* y *La gran esperanza del siglo XX*, divulgaban las teorías de la producción y la renta, el nivel de vida y el género de vida, el progreso técnico, gracias al cual será posible reducir considerablemente el esfuerzo humano dedicado a la producción y, por consiguiente, dedicar un elevado margen de tiempo al ocio y a la cultura.

En la década de los años sesenta inicia, en primer lugar, una gran preocupación hacia los aspectos distributivos de la realidad económica, y sus repercusiones sociales y culturales. Marca el viraje, de modo muy neto, una antología en la que los esposos Fourastié han recogido testimonios de numerosos autores franceses demostrativos de la dureza de la existencia, para amplios sectores sociales, antes de la revolución industrial y aun hasta comienzos del siglo xx, originada tanto por el atraso científico y técnico y por regímenes sociales anestesiados lo mismo para la injusticia que para la desgracia, vividas ambas como fatalidades ineluctables.

La lectura de ese libro—*Les écrivains témoins du peuple* (Editions J'ai lu, París, 1964)—, constituye uno de los tónicos espirituales más vigorosos para quienes sean amenazados por el desaliento en relación con la marcha de la Humanidad.

Un año después da a luz *Las cuarenta mil horas*, traducido a nuestra lengua, como algunos de los anteriormente enumerados. Reaparecen aquí los temas caros al autor: la ciencia experimental, los progresos de la técnica aplicados a la producción, la elevación de los niveles de vida y la reducción del tiempo de cada hombre dedicado al trabajo; pero apuntan ya otras preocupaciones, que difícilmente encuentran en la economía su lejana raíz. Tales, por ejemplo, los que él

llama «Los tres grandes problemas», a saber: la enseñanza, el urbanismo y la distribución de las rentas, cuestiones de carácter eminentemente social, hacia los cuales orienta sus reflexiones de economista *chevronné*. Pero su vocación poligráfica, hija de su capacidad creadora (recuérdese que Gilford considera al pensamiento divergente como la fuente de la creatividad) le lleva a pasar revista a otros problemas, como la cerebralización creciente de las actividades humanas, el progreso de la reflexión anticipadora y prospectiva, y a un concepto amplio de las necesidades de los hombres, que no se detiene en la superficie de las exigencias materiales, sino que ahonda en las aspiraciones más íntimas del ser humano, a la vez que tiene en cuenta sus condicionamientos ambientales, familiares y sociales. En esta línea, se ocupa de las repercusiones provocadas por las carencias afectivas y estéticas, que desea remediar mediante dispositivos adecuados.

El año 1966 publica dos libros que intensifican la nueva dirección, la cual podría definirse abreviadamente como *humanista*, para distinguirla de la *cientifista*, predominante hasta entonces. En uno de ellos nos ofrece una especie de resumen de sus ideas sobre la ciencia y las excelencias del método científico, que él generaliza abusivamente. Aunque su título promete sólo una metodología del estudio experimental de la realidad, *Les conditions de l'esprit scientifique*, Fourastié parece someter a su imperio no ya solamente el mundo físico, sino también el mundo social. «El dominio de la ciencia no es solamente la Astronomía, la Química nuclear o la Física cuántica, es decir, los "secretos" de la materia, del universo y de los misterios profundos de la vida, es toda la realidad sensible; el método ex-

perimental no se aplica solamente a la descripción, a la explicación, al conocimiento de los planetas, del electrón o del cianuro de potasio, se aplica también a todos los hechos y acontecimientos de la vida corriente de cada hombre viviente.» De ahí la necesidad de conocerlo y aplicarlo con carácter general y universal.

Pero el último capítulo del libro restringe esa generalización al tratar de «los límites de la ciencia». El devoto de la experimentación encuentra aquí fronteras que la ciencia no puede sobrepasar. «La ciencia dice cómo, pero no dice por qué.» Para eso está la Filosofía, que «utilizando toda la información científica, como la Historia se sirve de todos los documentos que encuentra en los archivos o en los suelos, intenta construir síntesis y dar al hombre una imagen coherente del mundo».

La segunda obra de 1966 es la titulada *Idées majeures pour un humanisme de la société scientifique*, en la que se esbozan ya claramente los lineamientos del que consideramos como credo científico-filosófico de Jean Fourastié. Piel a su método expositivo, comienza también analizando, bien que desde otros ángulos, sus temas anteriores: la velocidad y la aceleración de la expansión económica, las relaciones entre progreso técnico y progreso social, la necesidad de construir una «economía a la medida del hombre», es decir, que tenga en cuenta no sólo los «índices de productividad», sino también los «índices de humanidad». Pero en la segunda parte campean ya, con algún relieve, las ideas que vendrán a enriquecer, modificándola, la imagen científica del mundo. Así, por ejemplo, «el eterno combate entre la fuerza y la justicia», la necesidad de la Filosofía, las limitaciones del razonamiento y «el carácter dramático de la condición humana», debido, en parte, a algo que constituye una permanente preocupación en Fourastié y que él explica en este libro con las siguientes palabras: «La debilidad fundamental del pensamiento racional es su *linealidad*, necesaria, dada la unidad del pensamiento claro, pero que excluye la complejidad del mundo real. El espíritu se deja encerrar fácilmente en este pensamiento y sólo toma como su objeto el reconocer si es verdadero o falso mientras el problema es casi siempre reconocer que es parcial y no se refiere más que a uno de los millares de aspectos que deben ser tomados en consideración para describir la realidad.» No cabe aquí el comentario al cúmulo de

sugerencias, de muy diversa índole, que motiva este texto.

2

Hemos dedicado algún espacio a resumir la evolución del pensamiento de Fourastié para situar mejor el libro que motiva esta recensión, donde vierte, en apretada síntesis, su filosofía, una filosofía anclada en el método científico, pero que es consciente de sus limitaciones, en remedio de las cuales acude a los auxilios que le proporcionan la Metafísica y la Religión. De este modo podríamos concretar, en una fórmula breve, la ideología de Fourastié, tal como podemos contemplarla leyendo su *Carta abierta a cuatro mil millones de hombres*. Título ambicioso, dictado, sin duda, al economista y al científico por el filósofo social y el «maestro de pensar», que se dirige a los hombres de mañana, escuchando los postulados y conclusiones de las maestras tradicionales de la Humanidad, a las que él llama las «cuatro viejas»: Las Artes, la Moral, la Religión, la Filosofía; pero incorporándolos las aportaciones del método experimental, cimentador del edificio intelectual de la nueva cultura, cuya solidez no pueden poner en duda los fieles de la Iglesia novísima que tiene su Antiguo Testamento en la Ciencia y su Evangelio en la Tecnología.

Si se nos preguntase por el objetivo que, a nuestro juicio, se había propuesto el autor al planear este libro, diríamos que es proporcionar una *concepción del mundo* adecuada al estado actual de nuestros conocimientos científicos, nuestro progreso técnico y nuestros problemas sociales y culturales. De ahí su importancia y su actualidad desde el punto de vista de la educación, si de ella tenemos una idea un poco más honda y exigente que la aportada por un arsenal de técnicas instrumentales que a muchos deslumbra tomando los medios por fines y cayendo, por tanto, en la más deplorada subversión intelectual.

Que un contenido tan complejo pueda encerrarse en 160 páginas de un libro de bolsillo, ¿no constituye una aspiración irrealizable? Cuando terminamos su lectura, con la debida reflexión (1), nos damos cuenta

(1) Reflexión imprescindible, ya que el autor se apresura a decir al comenzar el libro: «Vale más que el lector sepa en seguida que mi objeto no es divertirlo. Yo tomo a los hombres *en serio* porque la Humanidad hasta ahora apenas lo ha hecho, y porque ahora, que es tan poderosa, no puede ya permitirse el seguir siendo loca» (p. 8).

de que el propósito se ha cumplido, al menos en sus líneas fundamentales.

El plan de esta obra difiere un poco de las restantes del autor. En vez de comenzar por la Economía, para terminar en los aspectos sociales y morales, Fourastié aquí se ha trazado un camino que se inicia con la Ciencia más actual y vocada al estudio de lo sensible material, la Física, cuyas conquistas esboza y cuyas formulaciones matemáticas (Einstein, Planck, etc.) menciona obteniendo de ellas las deducciones generales que convienen al propósito de edificar una *Weltanschauung*, no sin hacer hincapié en la índole «escandalosa» de sus simbolizaciones. Las fórmulas de Einstein son inadmisibles para el pensamiento humano, «que ve a lo real expresado por una ecuación insensata» (página 42). Esto proclama el divorcio, ya manifestado por el sabio alemán, que existe entre evidencia y racionalidad, origen probable de las filosofías del absurdo que se extendieron por el Occidente en la década de los cincuenta, al encontrar clima propicio en el trauma psicológico y cultural de la II Guerra Mundial.

Después de esta revisión de las realidades y conquistas de la Física, a la que aneja la Astronomía, pasa a esbozar las aportaciones de la Biología, en el estilo sucinto que el espacio le impone. «La Biología —afirma— es una pieza maestra de todo humanismo bien comprendido. No hay asunto humano que no esclarezca y al que no se dirijan sus luces» (p. 54). En ella, el átomo, antes agrupado en conjuntos firmemente estructurados, se dispone y ordena obedeciendo a exigencias de morfología y organización que desvelaron al Goethe enamorado de las protoformas. La integración-regulación, la individualidad y la unicidad, la autocinesis, la autonomía y la independencia del mundo exterior, son características de los seres vivos que Fourastié destaca, y que le sirven para hacer deducciones de largo alcance. Por otra parte, si en la Física se inicia, junto a las leyes deterministas, el ámbito de la probabilidad, que conduce a la certidumbre estadística, en Biología imperan la probabilidad, la indeterminación y la mutación, bien que dentro de regulaciones específicas globales; allí la individualidad es imprevisible siempre y, por tanto, incalculable, y tanto más cuanto más ascendemos en la escala de una evolución, que si apenas puede ser descrita, en manera alguna podemos explicar.

Estas notas adquieren especial relieve al entrar en las Ciencias del Hombre: Historia, Demografía, Sociología, Psicología, a las que Fourastié dedica párrafos sustanciosos. En la Historia, resalta la importancia que tiene el problema de lo contingente, frente a lo necesario, de donde una oposición radical e inescapable entre los hechos que ella describe y los que estudia la Física.

Mayor espacio dedica a las realidades económicas, que tan bien conoce. En la conveniencia de simultaneizar planificación y mercado ve una consecuencia del carácter doble de la naturaleza humana, en la cual los impulsos del instinto (*palaeocéfalo*), deben ser regidos por la vigilia de la razón (*neocéfalo*). Al lado de un progreso económico deslumbrante, existen muy serios problemas sociales de distribución, que la ciencia no es capaz de resolver y ha de pedir ayuda a la Filosofía moral.

En las escasas líneas que dedica a la Pedagogía, la encuadra con más exactitud que la inmensa mayoría de los pedagogos. «La Pedagogía —dice— es una rama muy retrasada y también muy descuidada de la Psicología» (p. 105). Imaginamos la reacción de estupor que algunos profesionales experimentarán al leer este texto. ¿Cómo afirmar que la Pedagogía está muy retrasada, si viene siendo cultivada desde *El Libro de Pta-o-Tep*? Nada más cierto, sin embargo, pese a tal antigüedad, ya que durante siglos y siglos ha estado sometida a la repetición de «ejemplos» y «sistemas» rutinarios, sin otro fundamento que la aureola mágica de la «tradición», exenta de cimientos «racionales».

Todavía hoy se confunden en las mentes y en las realizaciones pedagógicas Educación y Tecnología, lo que dificulta su nacimiento. En cuanto a entroncarla en la Psicología, sólo un individualismo que se atrinchera en vivos, aunque estériles, combates de retaguardia deja de percibir su condición de capítulo especial de las interacciones humanas, presidido por el concepto de «influencia» (Jaspers), palabra que alude a realidades psíquicas todavía misteriosas, pero que no tardará en desvelar una Sociología psicológica, ahora en estado larvario.

Finalmente, el autor enfoca su atención sobre la significación y el papel de la cultura, entendiéndola no como cúmulo de información, sino como sistema de explicación de la realidad, capaz de orientar al

hombre en su deambular por el mundo y la vida. Tomando como motivo unas palabras de Julián Huxley, el gran científico inglés, según las cuales la ciencia debe dar a luz un concepto suficiente de cultura, «pero no está a la altura de esta tarea», y, además, «ha desencadenado este *genio peligroso* (subrayamos nosotros) que se llama Tecnología, el cual amenaza actualmente a las ideas fundamentales que el hombre se hace de su existencia y del modo cómo debe vivirla» (p. 114), Fourastié proclama que «la ciencia ha podido destruir los cuadros ingenuos, pero poderosos y sólidos, que sostenían a la Humanidad desde hace millones de años, sin haber (todavía) construido otros» (p. 115).

Tras haber cantado los méritos de la Ciencia y subrayado el valor de sus conquistas, el científico que es Fourastié, se ve obligado a reconocer que la ciencia nos enseña *cómo* estamos aquí, pero no nos enseña *por qué* estamos, ni *dónde vamos*, y menos aún *a dónde debemos ir* y el *sentido* que debemos dar a nuestra existencia (p. 117). Esas preguntas sólo pueden contestarlas la Metafísica y la Religión, de donde la necesidad de aliar Ciencia y Teología (pp. 145, 149, 150). Probablemente es ésta la conclusión esencial del libro, como lo da a entender este párrafo, que no tiene desperdicio: «Necesitamos una religión en la que crean los Premios Nobel, porque dentro de un siglo el hombre medio tendrá concepciones del mundo derivadas de las que tienen hoy los Premios Nobel» (p. 145).

3

Interrumpimos aquí la descripción del contenido de este libro, merecedor de atención y meditación. Manejar desde la Física cuántica y las macromoléculas proteínicas que dan base a la vida, hasta los milenios y las galaxias; desde la relatividad generalizada hasta las encrucijadas en que la decisión volitiva deshoja la margarita del destino, es empeño titánico, cuya amplitud conturba. La concepción del mundo así obtenida no está al alcance de los cuatro mil millones de hombres, destinatarios de la *Carta abierta*, de Jean Fourastié. Pero ello no obsta lo más mínimo a las excelencias de una síntesis sólo posible para quien, como el autor, une al rigor científico, el conocimiento de los problemas del mundo actual y, sobre todo, ese impulso hacia un «más allá» de la ciencia, que corresponde a los territorios velados al

hombre tras las brumas impenetrables del misterio.

Sin duda, en tan escaso espacio, Fourastié no ha podido completar la síntesis que se propuso, aun en el plano indicativo que adoptó, adecuado sólo para buenos entendedores, queremos decir, para lectores que posean una cultura superior a la media. Así, por ejemplo, las cuestiones sociológicas son abordadas muy a la ligera, y la esfera del comportamiento humano—ética individual y social, organización política, etcétera—, ni siquiera es aludida, no obstante su importancia capital. A esta imputación podría responder el autor diciendo que él se ha propuesto no más que aportar directrices de pensamiento susceptibles de desembocar en un sistema sólo apuntado aquí, y cuyas deducciones están al alcance de quien leyere.

Esto puede ser cierto para lectores que pertenezcan a la «élite» cultural, único sector social capaz de beneficiarse plenamente de las luminosas ideas contenidas en la *Carta*. ¿Qué hacer, entonces, con la masa, cuyas necesidades económicas y culturales tan vivamente percibe Fourastié? A pesar del auge actual de tendencias aristocratizantes que ensalzan la necesidad de formación de los dirigentes, consideramos urgente atender a la promoción social y cultural de aquellos a los que el Evangelio llama los «pequeñuelos».

Se plantea así el enorme problema de la *cultura general* o *cultura básica*, objeto de sorprendentes decisiones en los lustros venideros. Esa «cultura animi» estará formada de sentimientos y de reflexiones, de actitudes abiertas y de conceptos fundamentantes. Su componente intelectual, la que proporcionará firmeza y rigor al edificio mental de cada hombre, sería vano encomendarla a un poco más o un poco menos de Gramática, de Historia, de Aritmética o de Geografía. Esa es una acepción anticuada y ridícula, superficial y «escolástica» de la «cultura general», la cual ha de consistir en el haz, bien trabado, de ideas-madres capaces de proporcionar al hombre seguridad mental y de orientar éticamente su comportamiento. Creer que esta *concepción del mundo* se adquiere en la Escuela o en el Instituto, a fuerza de almacenar definiciones y de triunfar en los exámenes, es pura ilusión.

De ahí la necesidad de una *educación permanente* que, antes y por encima de todos los necesarios «recyclages» profesionales, se ocupe en la gigantesca tarea de proporcionar a todos, con adecuaciones de situa-

ción, nivel, lugar y tiempo, esa *cultura general*, brújula del individuo y alfabeto común imprescindible para la armonía de las interacciones sociales. ¡Cuántos educadores competentes, cuántos animadores entusiastas y cuántos divulgadores geniales serán necesarios para esa difícil labor!...

El libro de Fourastjé, que motiva este comentario, es un excelente punto de partida para esa vigorosa y sistemática empresa de educación popular que urge llevar a cabo antes que los cuatro jinetes del Apocalipsis: el dinero, la droga, la violencia y el sexo, acaben con las saturnales de la sociedad de consumo, estimuladas y «racionalizadas» por una técnica que concentra las energías humanas en torno a los polos de la productividad, el lucro y el placer.—ADOLFO MAILLO.

ROGER GRÉGOIRE: *Vocational education*. OCDE, París, 1967; 138 páginas (Col. Employment and Training).

El autor, consejero de Estado y jefe de la Junta de Fondos de Formación Profesional y Promoción Social de Francia, por encargo del Comité de Recursos Humanos y Asuntos Sociales de la OCDE, realizó el presente estudio, sobre la formación profesional industrial.

Dividido en cuatro capítulos, trata en el primero de «La herencia del pasado». Habla de los diferentes sistemas de estas enseñanzas en varios países europeos y en Estados Unidos, desde su creación en los siglos xv y xvi, a través de los gremios y asociaciones de artesanos, pasando por los años de la revolución industrial y las dos guerras europeas, hasta nuestros días.

En el segundo capítulo, quizá el más importante desde mi punto de vista, analiza los cambios que han favorecido la evolución de la formación profesional industrial, que ha sido establecida en la mayoría de los países como una necesidad económica y social, más que como un planteamiento educativo y cultural. De aquí que esta formación ha surgido, generalmente, después de la enseñanza general básica. La define como una combinación entre la enseñanza práctica y la instrucción teórica. El objeto de esta formación debe ser tanto cultural, como social y económica. Tres importantes factores han determinado el concepto de formación profesional: A) consideraciones o aspectos de carácter social; B) el cambio de

las necesidades económicas, y C) la reforma de los sistemas educativos.

A) *Dentro de los aspectos sociológicos, hay que considerar principalmente dos: el reajuste de los obreros incapacitados o inadaptados al trabajo y la afluencia de los jóvenes a la vida laboral, sin una adecuada formación profesional.*

Los primeros intentos de readaptación de la mano de obra se realizan en Inglaterra en 1917, como consecuencia de las nuevas técnicas introducidas en las fábricas, después de la revolución industrial. Los centros oficiales de enseñanza profesional aparecen entre los años 1925 a 1938. En Estados Unidos, durante la gran depresión de los años treinta, se crean programas de enseñanza profesional acelerada para reincorporar a los obreros parados. En muchos países europeos, después de la segunda guerra mundial, se vieron obligados a organizar cursos acelerados e intensivos para reconvertir a los obreros en paro por la destrucción de las fábricas y talleres y por la aparición de nuevas industrias. Otros cursos de formación profesional se crearon para obreros incapacitados, repatriados, emigrantes, obreros en paro tecnológico y mujeres. La organización de estos cursos no fue tanto por motivos humanitarios como económicos. La gran industria necesitaba de todos y había que preparar y formar a todos los posibles y presuntos trabajadores.

Muy distintos aspectos a los citados, plantean los jóvenes que, sin una adecuada formación, desean incorporarse a la vida laboral. En Estados Unidos, en 1956, el 22 por 100 de los menores de diecinueve años y el 13 por 100 de los que aún no habían cumplido veintiuno, no encontraron un trabajo permanente. Conviene recordar que en la mayoría de los estados de Norteamérica, la escolaridad obligatoria se extiende hasta los dieciocho años de edad. En relación con la asistencia escolar de estos jóvenes comprendidos en las edades anteriormente citadas, el 60 por 100 y el 15 por 100, respectivamente, no asistían a ningún centro escolar, donde recibiesen una adecuada formación que los capacitase para su incorporación al mundo laboral. A veces encontraban trabajos accidentales o aceptaban salarios por bajo del mínimo establecido.

Caso contrario ocurría en Francia. Las autoridades tienen una gran preocupación por los menores de diecisiete años (la escolaridad obligatoria es sólo hasta los cator-

ce años), que no están preparados para realizar un trabajo cualificado. Sólo el 7 por 100 de los jóvenes comprendidos entre los catorce y diecisiete años tienen un puesto adecuado. Esta laguna del sistema educativo francés debe llenarse mediante la formación y enseñanza de técnicas especiales adaptadas a las necesidades de los jóvenes. Actualmente se ha rebajado la edad para la educación de adultos de dieciocho a diecisiete años.

Ambos ejemplos constituyen los dos extremos: la prolongación de la edad obligatoria, en el caso de Estados Unidos, y la cortadía de la asistencia escolar, en Francia, producen desocupación y paro por falta de formación profesional adecuada.

Como resultado de la progresiva especialización en el trabajo, es cada vez más difícil encontrar un trabajo sin una adecuada especialización. La formación profesional consiste en adaptarla a las necesidades sociales y económicas.

B) *Las nuevas necesidades de la economía consisten en extender la formación profesional a todo el potencial humano, es decir, a todos los que formarán la población activa en un futuro próximo.*

El porcentaje de obreros que reciben una formación profesional es aún pequeño, incluso en los países más desarrollados, y esto supone siempre un obstáculo para el crecimiento económico. La inadecuada formación profesional en los países desarrollados es la principal razón de que exista todavía paro.

Los economistas han introducido el término «factor residual», en el cálculo del producto nacional de un país, considerando el nivel de educación como uno de los factores que inciden en el crecimiento económico. Los profesores Tinberge y Bos, establecen una relación muy estrecha entre el sistema de educación y el incremento del producto nacional. Aunque esta tesis no está plenamente aceptada, sí que están de acuerdo la mayoría de los economistas especializados en economía de la educación, que la inversión del capital debe estar acompañada de una inversión de valores humanos y no es posible concebir un crecimiento económico, para cualquier país dado, sin un crecimiento en educación paralelo.

Los educadores americanos encuentran en el proceso de la automatización uno de los argumentos más fuertes para reformar la enseñanza profesional. En varias empresas donde instalaron ordenadores electrónicos, muchos empleados

que no habían terminado sus estudios secundarios, o que sólo tenían el certificado de estudios primarios, tuvieron que abandonar sus puestos de trabajo y en su lugar fueron admitidos los que estaban en posesión de títulos medios.

Otra necesidad económica es la planificación de una formación profesional menos especializada.

Por un lado, el progreso técnico requiere una elevación del nivel de capacidad o especialización para desarrollar un trabajo; por otro, aumenta la incertidumbre de cuál será el tipo de especialización más necesario. Materiales, equipos, métodos de producción, trabajo y organización cambian de día en día de modo frecuente y radical. Adquirir conocimientos, aptitudes, etc., está llegando a considerarse pasado; actividades tradicionales están desapareciendo y las nuevas tratan de encontrar un equilibrio. Esta situación cada día es más notable. Los cambios de trabajo que afectan a un gran número de trabajadores, se consideran aún como extraños, anormales, pero llegará a ser en poco tiempo como uno de los incidentes más frecuentes en la vida laboral.

En países como Francia, la mayoría de la población activa tendrá que cambiar de ocupación durante los próximos quince años. Puede afirmarse que el concepto de tarea está perdiendo su perfil y se recomienda una educación más «polivalente».

En países con suficientes datos estadísticos puede establecerse el volumen de producción por ramas de actividad para varios años y deducir qué potencial humano se utilizará, pero es muy difícil determinar y especificar con precisión los obreros necesarios en cada rama de producción.

Por otro lado, el gran avance en los descubrimientos científicos cambian en pocos años tareas que han permanecido como inamovibles. De aquí que es muy fácil y peligroso determinar a largo plazo la necesidad de formar obreros especializados. Educadores y empresarios deben trabajar conjuntamente para una aptitud y adecuada formación de los profesionales. Muchos de los oficios que se enseñan han desaparecido en la vida laboral. En Alemania, de unos 600 oficios que requerían un aprendizaje, unos 110 no existen ya en ninguna empresa desde 1963, y los sectores industriales y comerciales estiman que los jóvenes deberían aprender sólo unos 12 oficios muy relacionados entre sí. También en Francia se ha constatado que todos los

oficios podrían reagruparse en unos 30 para conseguir el certificado de aptitud profesional.

Todo lo expuesto anteriormente modifica el concepto de formación profesional. Los principios recientemente adoptados por las fábricas alemanas Krupp, son un buen ejemplo de lo que debe seguirse en un futuro próximo: 1) La formación profesional industrial debe separarse del inflexible concepto de enseñanza de oficios. Una enseñanza funcional tiene que abrir caminos a un tipo de oficios más universales. 2) La enseñanza no debe estar programada estáticamente, sino debe cambiar y hacerse dinámica. Es preferible un buen nivel de conocimientos y de capacidad que asegure un grado máximo de adaptabilidad, al cambio de nuevos puestos de trabajo. 3) La enseñanza debe concebirse para varios grados, ya que los oficios y tareas tienen diferentes niveles. Mejor coordinación entre las aptitudes individuales, conocimientos y requisitos previstos para la producción.

En Estados Unidos se reajustan «oficios» en un concepto amplio de «ocupaciones», definidas por capacidad y conocimientos, después de cortos períodos de adaptación y, a menudo, de muy diversas especializaciones, sobre un profundo estudio de los tres puntos más importantes de la tecnología: la fisiología, la psicología y la educación. Hay que formar personas fácilmente adaptables.

C) *La reforma de los sistemas educativos.*

Este es el tercer factor que cambia profundamente la formación profesional. Los dos motivos más importantes son: la prolongación de la edad escolar y la progresiva adopción de educación permanente.

La prolongación de la escolaridad obligatoria es un hecho evidente en todos los países desde hace una década. Inglaterra, hasta los dieciséis años; Suecia, Holanda y Alemania, hasta los quince; España y Francia, hasta los catorce, y Estados Unidos, de quince a dieciocho, según los Estados.

Pero este aumento de la prolongación escolar, generalmente se hace sin tener en cuenta las necesidades económicas del país. Tiene carácter político, social o puramente educativo. Para muchos planificadores hay un conflicto entre los factores que determinan la reforma educativa y el desarrollo económico. No obstante, esta prolongación cambia el tradicional con-

cepto de formación profesional desde tres puntos de vista: 1), puede ser eficaz si se orienta como una preparación para la vida; 2), la educación que se dirige a todos los ciudadanos, no debe concebirse solamente como vía de acceso a la enseñanza superior; 3), una educación obligatoria prolongada permite fácilmente adquirir una especialización profesional y reducir de este modo el tiempo dedicado exclusivamente a formación profesional.

La experiencia realizada en Estados Unidos prueba que a partir de cierta edad los jóvenes no están interesados en las tareas escolares puramente académicas. A pesar de la facilidad de medios que poseen los jóvenes norteamericanos, sólo terminan sus estudios de enseñanza, media el 35 por 100 de la población escolar.

Pestalozzi decía que la escuela debería desarrollar y adaptar las potencias intelectuales, personales y manuales de los niños, y esto muy especialmente en los años comprendidos entre los doce y quince. Y precisamente en esta edad los programas escolares están basados únicamente en el desarrollo de las potencias intelectuales, olvidando las personales y manuales. La formación profesional no puede estar separada de la educación general. Al contrario, debe ser un alimento más dentro de la enseñanza general.

La reforma educativa debe proponerse de tal modo que si se prolonga la escolaridad obligatoria, debe conjuntar necesariamente la formación profesional y general.

La educación permanente es uno de los cambios mayores de la reforma de los sistemas educativos. Existen varias razones para explicar la aceptación de esta educación por muchos países. La primera y fundamental es conservar el nivel de educación adquirido, que gradualmente se pierde si no se utilizan los conocimientos aprendidos. Este es el caso típico de los analfabetos, supieron leer y escribir, pero cuando dejaron la escuela no volvieron a leer; muchos obreros olvidaron sus conocimientos aprendidos en la escuela primaria, porque no volvieron a hacer uso de ellos.

En segundo lugar aparece la rápida evolución y constante progreso de nuevos conocimientos que un niño o joven no pudieron aprender durante su período escolar. Y finalmente el reconocimiento de la necesidad de educarse constantemente.

En muchos países existen ya clases de adultos para perfeccionarse y extender sus conocimientos. Muchas empresas han procurado a sus obreros y empleados cursos que les ayuden a trabajar mejor y rendir más en las nuevas técnicas. Pero sería conveniente que las enseñanzas impartidas por estas empresas, en las próximas décadas se reemplazasen por una organización sistemática educativa. Tres puntos deben intensificarse: 1) Los objetivos de una educación permanente no pueden ser puramente profesionales. Deben preparar a los ciudadanos para una mayor responsabilidad cívica y social. Hay que tener en cuenta que en estos cursos de educación permanente, tienen una gran importancia la educación del tiempo libre y ocio. 2) Los cursos realizados por las empresas para enseñar las nuevas técnicas a sus obreros, más que cursos de educación permanente son de formación acelerada, cuyos fines son más de carácter económico que social, y una vez aprendidas estas técnicas termina la formación de obreros o empleados. Desde este punto de vista no se considera como educación permanente. Son cursos de reconversión de la mano de obra, que una vez implantadas las enseñanzas de formación profesional, con un sentido más «polivalente», no tendrán razón de existir. 3) La educación de los adultos presenta dos características particulares: a), la motivación de los sujetos; los adultos están menos interesados que los niños y adolescentes en aprender materias que no tengan un fin útil en sí mismas; b), el ritmo de la educación del proceso educativo. Toda educación del adulto es autoeducación.

Por estos motivos la educación de adultos debe ser muy individualista, las posibilidades ofrecidas deben ser de naturaleza muy variada, los métodos muy sencillos y fáciles de asimilar.

El capítulo tercero está dedicado a las tendencias o direcciones de la formación profesional, englobadas en cuatro tipos: Alemania y Gran Bretaña continúan, aunque ya están evolucionando rápidamente, con el concepto antiguo de que la formación profesional debe recibirse fuera de la escuela, en los centros de trabajo; Bélgica, Quebec y Suecia, mantienen el sistema de que estas enseñanzas se den en las escuelas como parte integrante del programa, y muy especialmente desde que se ha prolongado la escolaridad obligatoria; Estados Unidos y Francia han adoptado un

sistema mixto, combinando la formación y el trabajo, encaminado sobre todo a los jóvenes que no han completado su escolaridad obligatoria.

En menos de una década la formación profesional ha perdido el concepto antiguo de la enseñanza práctica de un oficio y ha llegado a ser la clave del sistema educativo. Es evidente, a través de los sistemas vistos, que la educación se «profesionaliza». Tiende cada vez más a formar al alumno para su vida laboral y profesional. Los objetivos generales de esta educación «profesionalizada» pueden resumirse en tres conceptos: contribuir al crecimiento económico del país, elevar el nivel cultural del pueblo y ayudar a los individuos a desarrollar su personalidad total y eficazmente.

El cuarto y último capítulo habla de una política educativa para el desarrollo de la formación profesional, que no incumbe sólo a las autoridades educativas, sino también a la industria y a la sociedad total; de la financiación de esta formación; de la adecuada formación y alta especialización del profesorado y de una sistemática y organizada orientación profesional y educativa, dirigida tanto a los escolares como a los obreros.—
CONCEPCIÓN BORRIGUERO.

TUSQUETS, JUAN: *Teoría y práctica de la Pedagogía comparada*. Editorial Magisterio Español, Madrid, 1969; 366 pp. Colección «Ciencias de la Educación».

No es muy abundante en castellano la bibliografía sobre Pedagogía comparada. Aparte de las traducciones de algunas obras básicas (F. Schneider, G. Z. F. Bereday, N. Hans) y de los artículos publicados en la revista *Perspectivas Pedagógicas*, se reduce a poco más que dos obras de J. M. Villalpando, editadas en Méjico (*Líneas generales de Pedagogía comparada*, 1961; *Pedagogía comparada. Teoría y técnica*, 1966), y *La teoría de las corrientes educativas* (La Habana, 1960), de Pedro Roselló. De aquí el interés y la justificación de que un autor hispano se presente con semejante visión general en una colección dirigida por otro catedrático de la Universidad de Barcelona, Emilio Redondo.

La obra se divide en tres partes: «Teoría de la Pedagogía comparada», «Antología» y aportaciones del autor. Tusquets confronta prime-

ro los distintos conceptos y definiciones de Pedagogía comparada para identificarse ampliamente con el enfoque de Roselló. A su entender, la Pedagogía comparada es la ciencia que plantea e intenta resolver los problemas educativos, valiéndose del método comparativo, aplicado científicamente y acomodado a la naturaleza de dichos problemas en general y de cada rama de ellos en particular». La modificación del autor consiste «en subrayar que no todo método comparativo es idóneo para el campo pedagógico y que, aun dentro de la metodología comparativa pedagógica, habrá problemas a los que será aconsejable aplicar el método de Schneider, problemas para los que será indicadísimo el método de Roselló o el de Bereday, y problemas que se resolverán mejor con nuevos métodos, o con métodos antiguos adaptables a las circunstancias y cavilaciones de hoy» (p. 18). No contento con esto, al trazar la breve historia de la Pedagogía comparada, Tusquets se declara expresamente partidario del eclecticismo. A continuación de las etapas establecidas por Bereday (del empréstito, del pronóstico y analítica), añade la ecléctica: «Creo que la Pedagogía comparada está ya lo suficientemente madura para permitirse el lujo de adoptar una metodología ecléctica, y son muchos los que, por lo menos en la práctica, adoptan ese eclecticismo» (p. 46).

Como metas actuales de la teoría de la Pedagogía comparada señala: 1) inventar nuevos métodos, «tarea en pleno auge», y 2) unificarlos, «descubriendo la base en que se fomentan y sobre la cual no será difícil edificar otros». Los métodos pueden dividirse en tradicionales o «canónicos» (factorial, analítico, de las corrientes) y nuevos (del caso irreductible, del caso conexo, proyeccionista). Añade, además, la ampliación de los métodos tradicionales, el empleo de la metodología filosófico-pedagógica, la histórica y la técnica de las investigaciones psicopsicológicas. Hace resaltar que la Pedagogía comparada no emplea cualquier especie de comparación: «Sólo le resultan fructíferas las comparaciones que respondan a la índole pedagógico-sociológica o psico-pedagógica» (página 41).

Quizá la parte más discutible de la obra de Tusquets sea la segunda, llamada «Antología» (pp. 67-147). Figuran en ella cuatro autores extranjeros (Hans, Schneider, Bereday, Lauwerys) y cinco españoles (Lull, D'Ors, Roselló, Galino,

Fernández Huerta). No se tienen en cuenta, pues, los precursores e iniciadores extranjeros, y de los seleccionados se ofrecen textos sumamente cortos, mientras que de los españoles se reproducen estudios de bastante amplitud. Esta mayor atención prestada a los autores nacionales es comprensible y estaría justificada si no entrañara cambios de criterio. Este, sin embargo, va tan lejos, que Ramón Lull y Eugenio d'Ors no entran en la antología con textos propios, sino con ensayos de Tusquets sobre «el comparatismo apologético» del primero y el «angélico» del segundo. Mejor cabrían en la tercera parte, que contiene las aportaciones personales del autor, aunque no exclusivamente.

Esta parte final, la más amplia, ilustra la aplicación de los distintos métodos a la Pedagogía comparada. Tres ensayos «tienen de común valerse de las categorías filosóficas como instrumento comparativo de determinadas tendencias pedagógicas» (*La felicidad humana en las Pedagogías contemporáneas; Hacia una Pedagogía esencial y existencial; J. L. Moreno, pedagogo de la espontaneidad*). Como aplicación de la metodología histórica figuran ya en la antología el ensayo de Tusquets sobre Lullio y el de M. A. Galino, *Robinson y su mito*. A ellos añade el autor la breve nota titulada *Psiquiatría pedagógica en el siglo XIII*, sobre la «puerilidad del adulto», según Beauvais. Dos discípulos del autor, Maite Bouyat y Antonio Bernat, contribuyen con la aplicación de métodos psico-sociológicos (*La familia vista desde la escuela; La escuela vista desde la familia*). Los medios didácticos de la propaganda comparados con los de la educación aplica la metodología didáctica, al igual que el trabajo de J. Fernández Huerta, *Comparación multivariada de textos escolares*, incluido en la antología. Finalmente, tres estudios de Tusquets dan ejemplo, respectivamente, de los métodos del caso irreductible, del caso conexo y proyeccionista en la Pedagogía comparada: *Significado pedagógico de los juegos nacionales británicos y españoles, Estudio comparativo de los esquemas de lección y La crisis de la Universidad a la luz de la Pedagogía comparada*. Este último expone el tema mediante comparación con las características de la Universidad del siglo XIII.

Se trata, pues, de trabajos de diversa procedencia, ordenados según un esquema centrado en el problema metodológico de la Pedagogía

comparada. Como suele ocurrir en tales casos, el volumen acusa la diferente extensión, intención y profundidad de los estudios recogidos y conduce, a veces, al lector a vías secundarias. Pero, con todo, constituye un conjunto atractivo e interesante sobre un tema muy actual.—ZOLTÁN A. RÓNAL.

GABELE, PAUL: *Arbeitsmittel und Lehrprogramme. Ein Handbuch*. Ernst Klett Verlag, Stuttgart, 1968, 316 pp.

La exigencia de ahorrar esfuerzo y tiempo es un imperativo de la civilización industrial. En la enseñanza contribuyen a la consecución de este fin, ante todo, los instrumentos de trabajo y los métodos. Por otra parte, la oferta de los medios auxiliares crece de día en día, de modo que es difícil dominarlos e incorporarlos a la planificación global del trabajo escolar. La presente obra de Paul Gabele, *Instrumentos de trabajo y programas de enseñanza*, calificada de «manual», por el autor, se propone esbozar una visión general de toda la problemática práctica y teórica del tema, estimulando el empleo de los medios adecuados, pero también haciendo conscientes las dificultades.

Hay que advertir, sin embargo, que el término de «programa» no se emplea aquí en la acepción de «temario»; se trata de «métodos», «procedimientos», «planes», de la realización ordenada, «programada», del trabajo escolar. Los procedimientos se determinan en alto grado por la finalidad didáctica: hay «programas» de aprendizaje nuevo (*Anlernprogramm*), de consolidación (*Festigungsprogramm*), de repetición (*Wiederholungsprogramm*) y de preparación (*Vorbereitungsprogramm*). También se establece la distinción entre instrumentos y métodos individualizantes (modelo básico, programas lineal, selectivo, microestructural y abierto), otros para trabajo colectivo (por parejas, grupos o equipos) y «tipos especiales» de medios auxiliares (audiovisuales, mnemotécnicos, laboratorio de idiomas). Otra distinción se refiere a los modos de control y comprobación (autocontrol, heterocontrol, formas mixtas con el predominio de uno u otro).

La segunda parte se dedica a la realización práctica, al manejo de los instrumentos y métodos en la escuela. Para ello distingue y describe, con numerosos ejemplos y

casos concretos, cinco «órdenes de trabajo» o «ciclos dialógicos», términos que prefiere al de «técnicas de trabajo», más utilizado desde la «escuela del trabajo». Trata ampliamente de las técnicas de los juegos didácticos, series de tales juegos, instrumentos de ejercicio, «programas» de enseñanza y trabajos de elaboración en la enseñanza colectiva.

De las conclusiones de Gabele se pueden entresacar las siguientes:

1) La formación escolar necesita medios técnicos (instrumentos y procedimientos) que libren de la penuria del tiempo y aumenten el rendimiento, pero sólo la educación de la conciencia personal dota de sentido a los medios auxiliares.

2) Ni siquiera los resultados de conocimientos y habilidades simples son satisfactorios si se los separa, bajo el signo del optimismo evaluacionista, del problema del sentido. La excesiva mecanización destruye la actitud interrogante y el esfuerzo intelectual original del alumno, o sea precisamente lo más valioso de la enseñanza.

3) Se puede alcanzar un gran aumento de rendimiento mediante la aplicación de medios auxiliares modernos en un proceso que una la variedad de los métodos con el contenido esencial.

4) Lo predominantemente cuantitativo y no lo cualitativo es que resulta susceptible de la programación y control perfectos. Los terrenos más propicios para el empleo de instrumentos de trabajo y métodos peculiares son las ciencias exactas y naturales, la técnica y los idiomas. En cambio, en Historia, educación cívica y social, formación política y Religión sólo se prestan a la aplicación cuando se trata de hechos concretos, no de comprensión, motivación y vivencia.

Unas cuarenta páginas ocupa el catálogo de instrumentos de trabajo y medios auxiliares editados y confeccionables. Se tiene en cuenta toda la producción alemana desde 1945 hasta fines de 1967. Se citan cerca de quinientos títulos y, mediante abreviaciones, se caracteriza cada uno en cuanto al grado y tipo de enseñanza, asignatura, modo de empleo y modo de control.

La obra de Gabele, que no es de lectura fácil, refleja las opiniones, muy dignas de meditación, de amplios sectores de la Pedagogía y Didáctica alemanas, dispuestos a la modernización de los medios, pero muy sensibles a los peligros de una excesiva mecanización y programación.—ZOLTÁN A. RÓNAL.



Dos recientes publicaciones de gran interés para los estudiosos e investigadores de la educación que ha editado el Servicio de Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia y en las que se dan a conocer las más recientes cifras de la enseñanza en España

Tomo I. ESTADISTICAS

Tomo II. CENTROS DOCENTES OFICIALES



Ministerio de Educación y Ciencia Secretaría General Técnica