

AULA ABIERTA

REVISTA DEL
INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACION

«AULA ABIERTA deja libre el vano de su puerta para que no quede fuera ningún tema relacionado con la responsable e imperiosa transformación educativa, que sería gravemente falseada si fuera a ser distinta sólo por el vocabulario movilizado o por el recurso a los espectaculares instrumentos técnicos de nuestros días.

AULA ABIERTA para que su puerta practicable facilite la posibilidad de renovación de los contenidos tradicionales y contribuya a la cualificación constante de los propios educadores.

AULA ABIERTA a todos aquellos cuya preparación y cuyas experiencias transmisibles pudieran mejorar cualitativamente la labor de los demás compañeros.

AULA ABIERTA, en fin, en cuyo ámbito nos presintamos juntos compartiendo la inquietud diaria de afanes profesionales, de hecho esencialmente idénticos para todo el profesorado, cualquiera que sea el nivel en el que se sirve a la Sociedad.»

(De «Presentación», n.º 1-2,
B. ESCANDELL BONET)

SECCIONES:



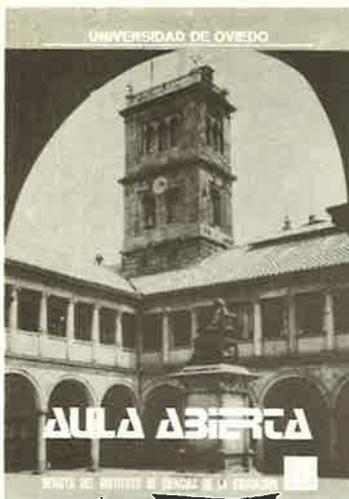
1.—ESTUDIOS Y NOTAS incluye artículos sobre las diversas temáticas de las Ciencias y de las Técnicas de la Educación referentes a todos los niveles educativos.



2.—INFORMACION aporta noticias y datos sobre las actividades del Distrito y de otras entidades y organismos que trabajan en investigación educativa y formación del profesorado.



3.—DOCUMENTACION inserta textos normativos, bibliografías temáticas, reseñaciones de libros y referencias sobre material didáctico.



CONSEJO DE DIRECCION

PRESIDENTE:

BARTOLOME ESCANDELL BONET, Director del Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Oviedo.

MIEMBROS:

ELOY BENITO RUANO, Catedrático de la Universidad de Oviedo.

FRANCISCO ELOSUA ROJO, Rector de la Universidad Laboral de Gijón.

AGUSTIN ESCOLANO BENITO, Director Adjunto del ICE de Oviedo.

MARIANA IGLESIAS ROZAS, Catedrática del Instituto «Juan del Enzina» de León.

ELENA LUQUEZ CUERVO, Inspectora Jefe de EGB de León.

MARIO DE MIGUEL DIAZ, Jefe de la División de Orientación del ICE de Oviedo.

DIRECTOR:

TOMAS DE LA A. RECIO GARCIA, Catedrático del Instituto «Alfonso II» de Oviedo.

ADMINISTRACION:

Quintana, 32. OVIEDO.

DISTRIBUCION:

ATENAS LIBROS, 18 de Julio, núm. 12. Oviedo.

SUMARIO

JUNIO 1974. N.º 6

ESTUDIOS Y NOTAS

Programación por unidades de aprendizaje, por Agustín Escolano Benito	4
Puntualizaciones a la práctica de la evaluación, por Evaristo Angel Medina Alonso	9
La enseñanza moderna de las matemáticas, por Tomás J. Recio e Isabel Miranda	17
Notas sobre el profesorado del Distrito, por Arturo Martín Alonso	19
Notas al Decreto sobre ordenación de la Formación Profesional, por J. García Marín ...	23

INFORMACION

Universidad de verano de formación del profesorado Gijón-León, julio 1974	27
Fiesta del Libro: 22, 23 y 24 de abril de 1974	32
Seminario sobre la enseñanza de idiomas modernas en Inglaterra y en el sistema Nuffield	33
Seminario sobre Didáctica de la Lengua en E. G. B.	33
Jornadas de estudio sobre las Ciencias Naturales en el Bachillerato	34
Seminario sobre Didáctica de las Matemáticas	35
Reunión de profesores de francés, en Salamanca	36

DOCUMENTACION

Bibliografía sobre educación especial	39
Recensiones	41
Normativa legal	48

ADVERTENCIA

«AULA ABIERTA» NO ASUME NECESARIAMENTE LOS PUNTOS DE VISTA DE SUS COLABORADORES.



PROGRAMACION POR UNIDADES DE APRENDIZAJE

AGUSTIN ESCOLANO BENITO
Director Adjunto del ICE
de OVIEDO

1. INTRODUCCION

La función docente, reducida en las organizaciones escolares poco evolucionadas a la mera práctica de la enseñanza, ha adquirido un grado superior de complejidad con la adopción de la moderna tecnología didáctica. Esta complicación de la función magistral se traduce en una progresiva **diferenciación de las tareas pedagógicas**, que abarcan desde el diseño previo de las situaciones educativas hasta la valoración y retroalimentación de los logros y procesos, pasando naturalmente por los diversos momentos de aplicación.

No se puede hoy garantizar un nivel óptimo de eficacia docente con el dominio de las habilidades prácticas de manejo y gobierno de las situaciones

didácticas. El **rol** de un buen profesional de la enseñanza de nuestros días incluye, junto con las destrezas de trato directo con los alumnos (dirección del aprendizaje y acción tutorial), otras tareas metaoperativas (programación, evaluación, revisión de programas, participación en la gestión de las instituciones...).

Lógicamente, la incorporación efectiva de estas funciones a la profesión docente repercute positivamente en los rendimientos. No es, por tanto, una aspiración formalista y tecnocrática la invitación a que los profesores programen, evalúen y revisen críticamente sus acciones, sino una exigencia de rigor estratégico, ética profesional y rendimiento.

La empresa industrial y mercantil ha percibido con claridad la necesidad imperiosa de montar los **staff** en sus organizaciones; sin embargo, la educativa, por su menor dinamismo, todavía encuentra graves resistencias psicológicas y administrativas para la real adopción de estas estrategias. Pero es evidente que, mientras el sector educación no se pertreche de los necesarios servicios logísticos (departamentos didácticos y equipos docentes, fundamentalmente), su desfase respecto de la evolución general será aún mayor.

Sirvan estas consideraciones previas para justificar la necesidad de orientar al profesorado sobre las técnicas de programación educativa. No aludiremos a los procesos y fundamentos básicos de la planificación didáctica, que, por sus mayores complicaciones conceptuales e instrumentales, desbordarían los límites de este artículo. No obstante, referimos a pie de página algunas fuentes bibliográficas en las que el lector podrá introducirse en la teoría del **currículum** y en los temas de macroprogramación (1). Desarrollaremos aquí solamente un **esquema modular para la programación de unidades de aprendizaje (microprograma)**, con la finalidad práctica de que pueda servir de pauta en la confección de programas por tópicos o núcleos temáticos, al mismo tiempo que de entrenamiento para los debutantes en las tareas de programar.

2. DOS PUNTOS DE REFERENCIA

Los programas por unidades, objeto de este trabajo, están subordinados a dos instancias básicas: la llamada **programación larga** (2) y el **alumno**.

Estructuralmente, los **planes de área y nivel**, esquemas referidos a ciclos temporales superiores al bimestre (3), constituyen el marco de referencia conceptual y didáctico de cada **disciplina y curso**. La dependencia de las unidades de aprendizaje (4) respecto de los planes de área y/o nivel es de orden lógico y psicodidáctico. Tal vinculación deriva de la necesidad de ordenar los objetivos y experiencias de cada unidad en un contexto organizado de orden superior: objetivos terminales de área y etapa, bases epistemológicas de cada disciplina, enlaces interdisciplinarios con otros sectores del **currículum**, criterios generales de evaluación, etc.

El otro punto de referencia básico en todo programa es el destinatario del mismo, es decir, el **alumno**. La asignación de un programa determinado a un alumno exige la previa exploración de sus capacidades, conocimientos

previos, hábitos de estudio y motivaciones. Estas especificaciones permiten precisar si las habilidades y recursos del estudiante (evaluación inicial) pueden ofrecer garantías de éxito en el seguimiento del programa.

Dada la gran variabilidad existente entre los alumnos de un mismo grupo, algunos centros organizan actividades de aprendizaje preparatorias (preprograma) antes de iniciar un programa determinado (5). Ello asegura un nivel mínimo de partida. En otras organizaciones, se prescribe a cada alumno **su** programa, de acuerdo con el diagnóstico inicial.

Estas exigencias pueden ser estimadas, a la luz de los condicionantes en que se ejerce la profesión docente, como aspiraciones teóricas, con una fuerte componente utópica. Sin embargo, el futuro desarrollo del sistema educativo habrá de proponerse, como objetivo de cualificación, la potenciación de la **capacidad autógena de programación** de los centros y profesores, superando el tradicional empirismo que

(1) Véanse: GARCIA HOZ, V.: *Educación personalizada*. Madrid, C. S. I. C., 1970, pp. 109, 129 y 221-240; TYLER, R. W.: *Principios básicos del currículum*. Buenos Aires, Troquel, 1973; BLOOM, B. S.: «Aportación de las Ciencias de la Educación al desarrollo de los planes de estudio», *La educación hoy*, octubre, 1972, pp. 3-11. GOODLAD, J. I.: *Un nuevo concepto de programa escolar*. Madrid, Magisterio Español, 1969; BRUNER, J. S.: *El proceso de la educación*. México, Uteha, 1963; ELAM, S.: *La educación y la estructura del conocimiento*. Buenos Aires, Ateneo, 1973.

(2) La expresión «programación larga» ha sido propuesta por GARCIA HOZ (ob. cit. p. 222) y aceptada en la nomenclatura didáctica al uso.

(3) Se utiliza el módulo bimestral para establecer la sincronización deseable entre las diversas fases de los procesos de programación y evaluación. Como es sabido, la evaluación, de acuerdo con la normativa, se desarrolla en cinco fases bimensuales.

(4) Pueden emplearse indistintamente algunas de las denominaciones siguientes: unidades de trabajo, de estudio, didácticas, temáticas, de aprendizaje, generadoras; núcleos de programación, tópicos, etc.

(5) MERRITT, D. L.: «Los objetivos operativos». *La educación hoy*, enero, 1974, p. 13.

caracteriza hoy a una buena parte de nuestras instituciones (6).

En correspondencia con las observaciones anteriores, una unidad de programa deberá reunir las características de todo producto de programación didáctica: formulación explícita; coordinación con los planes de área y nivel; adaptación al nivel de partida de los alumnos; previsión de objetivos, experiencias, recursos, métodos y controles, etc. Ofrecemos seguidamente algunas orientaciones teórico-prácticas para la cumplimentación de una unidad.

3. ¿QUE ES UNA UNIDAD DE PROGRAMA?

El término **programa**, como es sabido, tiene muy diversas acepciones. En función de los propósitos de este trabajo, y eludiendo otras connotaciones, concebiremos aquí el programa como un **proyecto-guía** que contiene una **descripción anticipada** de los **objetivos, experiencias de aprendizaje, recursos didácticos, métodos de trabajo y criterios de evaluación**, en orden a la formalización del proceso enseñanza-aprendizaje correspondiente a un **módulo temporal** específico y a un determinado tipo de **alumnos**.

De acuerdo con las consideraciones expuestas en el punto 2, el módulo temporal de una **unidad de trabajo** es inferior al bimestre. Normalmente se utilizan la semana, quincena o mes, de acuerdo con la mayor o menor carga horaria del área o materia dentro del contexto más amplio del plan de estudios.

En orden a la extirpación de ciertos tópicos docentes, conviene destacar algunas implicaciones que comporta la anterior definición de programa.

a) El programa ha de ser necesariamente un **documento escrito** que explique el contenido de las variables reseñadas en la definición. Esta afirmación invalida las programaciones informales, pensadas, tal vez, pero no materializadas, por su escasa operatividad

como guía de trabajo y de cotejo de resultados.

b) Un programa no es un inventario de cuestiones, sino un **complejo organizado** de experiencias, recursos y métodos, en función de determinados objetivos propuestos a un grupo de alumnos (o a un alumno) en disposición de alcanzarlos.

c) La **primera instancia** del programa, que legitima su validez, es el **alumno**, a cuyas peculiares características mentales, actitudinales e instructivas tiene que plegarse. Esta exigencia de singularización de los programas invalida los productos estereotipados e implica la necesidad de confeccionarlos **in situ**.

4. MÓDULO PARA LA FORMULACION DE UNA UNIDAD

Desde que Ralph Tyler formalizara en 1949 en cuatro categorías las cuestiones básicas que afectan al desarrollo del **currículum** (7), la mayor parte de los técnicos en programación, con variaciones accidentales y formales, configuran los programas educativos en torno a las siguientes preguntas: ¿Qué **objetivos** se desea alcanzar? ¿Qué **experiencias educativas** ofrecen mayores posibilidades de lograr esos objetivos? ¿Cómo se pueden **organizar** de manera eficaz las experiencias? ¿De qué modo podemos **comprobar** si se han alcanzado los fines propuestos?

El esquema que aquí proponemos contempla estos cuatro interrogantes. La primera y tercera columnas prevén

(6) En relación con lo anterior, deberían emprenderse, al menos, dos acciones: a) reforma del estatuto de la profesión docente, que deberá contemplar las funciones magistrales implicadas en la innovación didáctica (creación de equipos y departamentos, dedicación horaria a las tareas paradocentes, incentivos, control de eficacia, etc.); b) creación de centros regionales de producción de programas (que asumirían funciones de investigación, documentación, organización de recursos y control de calidad), en orden a prestar a los centros docentes una ágil y eficaz apoyatura técnica.

(7) TYLER, R. W.: ob. cit., pp. 7-8.

las respuestas a las dos preguntas iniciales. Las tres últimas casillas aluden a la organización metódica y material

de las experiencias. Finalmente, la segunda columna aborda el problema del control de los objetivos.

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Objetivos	Criterio evaluador	Experiencias de aprendizaje	Recursos didácticos	Agrupamiento	Espacios / tiempos

5. OBJETIVOS

Lo primero en la intención y lo último en su consecución son, según el axioma clásico, los objetivos. Desde el punto de vista didáctico, los objetivos se conciben como **productos de aprendizaje** que polarizan todos los **elementos y fases del proceso formativo**.

Tradicionalmente las finalidades educativas han venido expresando propósitos docentes más que resultados deseables en la conducta de los escolares. Por otro lado, la excesiva vaguedad en la formulación limitaba su operatividad, no se disociaban con claridad objetivos y contenidos y, como consecuencia de una pedagogía de sesgo intelectualista, aludían unilateralmente al ámbito del conocimiento.

La importancia dada a los objetivos en todo el proceso didáctico y la crítica de los criterios anteriores, han conducido a los didactas a polarizar la atención en la precisión de las condiciones que los objetivos de aprendizaje han de reunir. Tales puntualizaciones se han centrado, sobre todo, en la **formulación, ámbitos** o modalidades y **nivel** de exigencia.

Desde el punto de vista formal, casi todos los autores (8) coinciden en señalar las siguientes características a un objetivo bien formulado: a) expresar en términos de **comportamiento observable** (9) el resultado que se espera; b) explicitar, junto a la conducta, el **contenido** de la acción; c) señalar las **condiciones** (requisitos, instrumentos); especificar el tipo de **respuesta correcta**

(esta condición puede también adscribirse al criterio evaluador). Debemos señalar aquí que estas reglas, que constituyen una **gramática de la programación**, no deben adoptarse como una normativa formalista, sino como pautas que hagan más operativas y evaluables nuestras previsiones didácticas.

Otra de las características que debe reunir la **tabla de objetivos** de una unidad es la de abarcar diversas modalidades de metas educativas. Para ello pueden emplearse, como marcos de referencia, las conocidas **taxonomías de objetivos**. Como es sabido, una taxonomía es una clasificación lógico-psicológica de los ámbitos, en categorías y subcategorías de objetivos, neutra desde el punto de vista axiológico, aunque vinculada a concepciones específicas del aprendizaje, de la

(8) Sobre la redacción de objetivos pueden verse: MAGER, R. F.: *Formulación operativa de objetivos didácticos*. Madrid, Marova-Fax, 1973 (recensionada en el núm. 3 de AULA ABIERTA). MAGER, R. F.: *Análisis de metas*. México, Trillas, 1973; ESTARELLAS, J.: *Preparación y evaluación de objetivos para la enseñanza*. Salamanca, Anaya, 1971; DILLMAN, C. y RAHMLow, H.: *Cómo redactar objetivos de instrucción*. México, Trillas, 1973; GAGNE, R. M.: *Las condiciones del aprendizaje*. Madrid, Aguilar, 1971, pp. 215-217.

(9) Los verbos *resolver, resumir, construir y organizar*, por ejemplo, expresan conductas observables, lo que no ocurre con *saber, comprender, captar y adquirir*, que hacen referencia a comportamientos interiorizados, no evaluables directamente.

estructura de la personalidad y de los criterios epistemológicos (10).

Finalmente, por lo que se refiere al **nivel** de exigencia de los objetivos, estos suelen clasificarse, en función de las exigencias de individualización del aprendizaje, en **obligatorios** (preceptivos y comunes para todos los alumnos), **optativos** (el alumno debe elegir entre una gama variada de posibilidades), **sugeridos** (propuestos) e **indefinidos** (planteados por los sujetos con absoluta libertad) (11). Lógicamente, las diferencias de aptitud e interés de los escolares se proyectarán en diversos niveles de expectación didáctica.

6. CRITERIO EVALUADOR

Un programa por objetivos ha de ser verificado a nivel de alumno, de grupo-clase y de los mismos objetivos.

En primer término hay que señalar que la mayor garantía de que la realización del programa no se aparta de los objetivos es la redacción de la prueba de control inmediatamente después de las metas educativas (12). La relegación de los criterios de evaluación al final del proceso, desvía la atención de los objetivos y facilita la incidencia de otros factores en el control.

Desde el punto de vista formal, el **criterio evaluador** habrá de precisar del modo más concreto posible el **tipo de realización**, verbal o no verbal, que, se exigirá al alumno como indicador del logro del objetivo. Al formular estos comportamientos normativos, el programador deberá prever también las **condiciones de realización**, es decir, los medios que se ofrecerán al alumno, los que se le negarán y el nivel de rendimiento que se considerará satisfactorio.

En cuanto a la precisión de los niveles de rendimiento, el profesor puede contemplar diferentes criterios (alumno, grupo, objetivos). Por ejemplo, se pueden formular previsiones de los siguientes tipos: a) que el alumno A supera el 80 por 100 de los ítems de control a un nivel de satisfacción del 70

por 100; que el 90 por 100 de los alumnos del grupo-clase X logre el 90 por 100 de los objetivos obligatorios (13); que el objetivo núm. 5 sea alcanzado por el grupo en el 80 por 100 de sus prescripciones (un objetivo puede incluir varias exigencias o condiciones).

7. ORGANIZACION DE LAS EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE

Las experiencias de aprendizaje han de constituir un conjunto de actividades en función de los objetivos, de cuya cumplimentación debe derivarse la superación de las pruebas de control. La imprevisión en las experiencias, o la falta de coordinación de éstas con los objetivos, conduce a situaciones divergentes respecto de la programación. Es frecuente observar en los centros situaciones didácticas activas no siempre polarizadas hacia finalidades bien conocidas y precisadas, lo que puede conducir a cubrir otros objetivos o quedarse en un gasto energético de escasa utilidad.

En la programación de experiencias de aprendizaje deben tenerse en cuenta todas las recomendaciones emanadas de la **psicología de la educación, tecnología didáctica y organización institucional**. Se trata, en definitiva, de ordenar el proceso formativo de acuerdo con estas orientaciones.

(10) En España se ha divulgado durante los últimos años la obra de BLOOM y KRATHWOHL (*Taxonomía de los objetivos de la educación*. Buenos Aires, El Ateneo, 1971), que expone una clasificación de los objetivos en los dominios *cognoscitivo* y *afectivo*. Para el dominio *psicomotor* se puede emplear la de SIMPSON (en KAPFER, M.: *Behavioral Objectives in Curriculum Development*. New Jersey, Educational Technology, 1972). Esta obra, que recoge las últimas investigaciones sobre el tema, fue comentada en el núm. 5 de AULA ABIERTA.

(11) GARCIA HOZ, V.: ob. cit., pp. 226-227.

(12) Esta precisión ha sido sugerida por GARCIA HOZ, con gran acierto, en nuestra opinión (ob. cit., p. 227).

(13) Para los objetivos obligatorios (mínimo normativo común) suele emplearse el criterio del 90×90 .

Entre otras **decisiones**, el profesor-programador, al redactar experiencias de aprendizaje, habrá de tomar las siguientes:

- Seleccionar entre diversas alternativas, las actividades mejor vinculadas a los objetivos.
- Determinar la frecuencia, modalidad de presentación (evitando estereotipos), orden secuencial, procedimientos motivadores y grado de dificultad.
- Elegir los recursos didácticos **ad hoc**, procurando la utilización combinada de instrumentos verbales, audiovisuales y experimentales.

- Precisar el régimen de agrupamiento (estudio individual, grupo coloquial, grupo medio, gran grupo).
- Prever los espacios y tiempos (intraescolares y extraescolares) para el desarrollo de cada secuencia del programa y para las actividades de recuperación y proacción.

Finalmente, debe repararse en la necesidad de concebir estas previsiones como un instrumento flexible que permita las necesarias readaptaciones tácticas, de acuerdo con el seguimiento del programa para cada uno de los alumnos y de los incidentes reales que aparezcan.

PUNTUALIZACIONES A LA PRACTICA DE LA EVALUACION

EVARISTO ANGEL MEDINA ALONSO
Inspector de Enseñanza Primaria
OVIEDO

I.—INTRODUCCION

Uno de los temas que ha suscitado mayor número de artículos y libros a él dedicados, desde la aparición de la Ley General de Educación, ha sido, sin duda, el que se refiere a la evaluación.

El tema ha sido afrontado desde distintos puntos de vista. Unos más profundos, teóricos, de principios. Otros, desde un punto de vista práctico, más de cara a las dificultades reales, prácticas, con que el profesor se encuentra cuando, mentalizado a la nueva problemática o por afán de novedad, intenta variar un tanto su forma tradicional de evaluar a los alumnos que tiene a su cargo.

Desde este punto de vista, hay, sin embargo, puntos oscuros, problemáticos y controvertidos.

Intentaremos arrojar reflexivamente un poco de luz sobre algunos de ellos y plantear nuevos interrogantes sobre otros, que permitan verlos con más fondo, con más contenido.

II.—ETAPAS O FASES DE LA EVALUACION

Todos los autores coinciden en afirmar un principio esencial: la continuidad de la evaluación, desde el momento en que es un proceso ininterrumpido en el que no cabe señalar comienzo ni final.

Desde un punto de vista operativo se señalarán, sin embargo, tres fases o etapas para mejor estudiar el proceso de la evaluación continua: 1/-evaluación inicial; 2/-evaluación continua; 3/-evaluación final.

1 /-Evaluación inicial:

Se considera como tal la exploración informativa del niño en el momento en que comienza su escolarización. Esta observación podrá ser unas veces simplemente la reflexión sobre los datos aportados por la familia en los documentos necesarios para el ingreso del niño, y otras veces a través de datos obtenidos por entrevistas o cuestionarios con el niño o con

sus padres, e incluso, en los casos necesarios y posibles, a través de técnicas más científicas, como puede ser la aplicación de test.

Es un momento que exige una gran colaboración (familiar, médico, psicólogo, director, profesores, asistente social, etc...), aunque somos conscientes de que por el momento son minoría los centros que pueden contar con los elementos citados, que no sólo son importantes en el momento de la evaluación inicial, sino en todo el proceso educativo. Todo esto en el caso, generalmente el más frecuente, de que el niño ingresa directamente en un centro desde la vida familiar.

Lo que sí es preciso insistir y exigir cada vez más es que la legislación, suficientemente clara ya sobre los documentos que un niño de nuevo ingreso ha de aportar al entrar en un centro, se cumpla rigurosamente. Y me refiero especialmente con esto a los centros de E. G. B., donde, por la inexistencia, principalmente, de personal administrativo, algunas veces estos detalles no se exigen con toda la precisión, cada vez más necesaria.

Los niños pueden comenzar su escolaridad obligatoria desde situaciones distintas. Es el caso de los niños que ya han acudido a centros de educación preescolar. (Que, por otro lado, cada vez son más necesarios para todos). No cabe duda, en estos casos, que además de todo lo anterior, que puede seguir siendo necesario, es absolutamente imprescindible que los profesores de educación preescolar envíen un informe lo suficientemente amplio y explicativo.

Y esto, tanto en el caso de que la educación preescolar y la obligatoria coincidan dentro de un mismo centro (en cuyo caso, dicho informe obedece a simples razones de sentido común), como en el caso de que se realice en centros distintos.

La necesaria unidad educativa para cada niño concreto exige imperativamente esta coordinación lógica entre los distintos centros por los que un muchacho puede ir pasando a lo largo de su educación institucionalizada. Los Reinos de Taifas fueron un período histórico de la España árabe, que en la educación actual (y en tantos otros aspectos de la vida) ya deberían haber desaparecido por completo.

En sentido estricto, esto sería la evaluación inicial: la realizada cuando el muchacho co-

mienza a educarse; todo lo demás ya cae bajo el concepto de evaluación continua.

Sin embargo, cabe señalar, dentro de la evaluación continua, la existencia de otros momentos que pueden entenderse como de evaluación inicial. Como tales pueden considerarse aquéllos en que el alumno sufre un cambio en su situación anterior (cambio de centro, de ciclo, de curso o nivel, de profesor, de circunstancias personales, de momentos madurativos personales, etc.).

Algunos de estos cambios (los de ciclo: de Básica a Bachillerato o a Formación Profesional de primer grado; de Bachillerato a Universidad, etc...) son tan importantes en sí mismos que hacen necesaria una reflexión objetiva (que equivale a una evaluación inicial para ese ciclo) sobre lo que el alumno ha venido siendo hasta entonces y lo que es necesario hacer en adelante.

Por supuesto que en estos cambios de ciclo los datos más importantes para una reflexión objetiva habrán de ser facilitados de una manera normalizada por el centro educativo anterior, y es necesario volver a insistir en esa necesidad absoluta de armonización, cooperación y colaboración entre unos centros y otros.

Pero incluso en momentos de cambio no tan patentes (los cambios de ciclo suponen muchas veces distinto edificio, distinto profesorado, a veces incluso distinta localidad), como pueden ser los cambios de curso, es necesaria una cierta evaluación o información inicial por varias razones.

a) Ciertos datos, especialmente familiares, ambientales y personales, pueden haber cambiado y es necesario reflexionar sobre ellos; orfandad, cambios económicos, sociales, cambios de domicilio, nuevos hermanos, separación de los padres, etc... Distintas circunstancias que es preciso, no sólo anotar en el registro o en el ERPA, sino considerar, además, en sus posibles consecuencias, que, educativamente, pueden ser muy importantes.

b) En los casos en que un profesor tiene a su cargo alumnos desconocidos para él (sea toda la clase, o una pequeña parte de la misma) necesita más imperiosamente una cierta evaluación inicial de los mismos para la que en muchas ocasiones será suficiente una serena lectura de los expedientes de sus alumnos.

c) Posibilidad en un momento dado de una exploración particular del alumno no posible en el momento de la evaluación inicial en sentido estricto. Así, por ejemplo, pruebas analíticas de inteligencia o pruebas diagnósticas de personalidad no posibles en edades demasiado infantiles. Estos aspectos requieren momentos de evaluación, iniciales para unas facetas concretas, alejadas, sin embargo, cronológicamente de lo que se entiende por evaluación inicial.

2 / -Evaluación continua

Aun cuando toda la evaluación ha de estar caracterizada por este objetivo, se considera evaluación continua, como fase, el período de tiempo educativo comprendido entre la evaluación inicial y la final.

Una vez ingresado el alumno en el centro educativo, se va enfrentando con unos niveles, unos objetivos a alcanzar, unas actividades a realizar, unos hábitos a conseguir e incorporar, unas informaciones que conocer. Es necesario evaluar cómo se va consiguiendo todo esto y si realmente se consigue o no.

Viene aquí la evaluación continua de cada alumno a través de diversos instrumentos; observación de cada uno, análisis de su trabajo, exámenes y pruebas de todo tipo, situaciones de conversación, diálogo, etc.

Conviene distinguir, dentro de lo que estamos llamando evaluación continua, dos aspectos:

— 1.º): Lo que yo llamaría *evaluación continua de adquisición*. Es decir, esos objetivos, hábitos, contenidos, a alcanzar, lograr y conocer, hay un momento en que se consiguen por vez primera.

Estos momentos de adquisición pueden ser evaluados diariamente, semanalmente, quincenalmente (como máximo) a través de los medios oportunos y están íntimamente relacionados con la programación. Se trata de ver si lo que el alumno debía lograr lo ha logrado.

Bien entendido que desde el punto de vista de la exigencia por parte del profesor (y dejando aparte además la diferencia entre rendimiento satisfactorio y suficiente) hay que hacer una puntualización importante.

No puede darse en estas evaluaciones de adquisición el mismo nivel de exigencia por par-

te del profesor en lo que se refiere a conocimientos que a hábitos.

En lo que se refiere a conocimientos podría exigirse incluso gran finura de detalles, gran perfección de conceptos, fuerza de memoria, etc., en general, precisamente por la novedad y lo reciente de la adquisición de los conocimientos.

En cambio, en lo que se refiere a hábitos, es todo lo contrario, precisamente porque cuando se empieza a incorporar un hábito esta incorporación es todavía vacilante, llena de dudas y errores, con movimientos torpes e inútiles, etc.

No puede exigirse la misma exactitud cuando, después de haber estudiado convenientemente, se le pregunta a un muchacho la lección que cuando empieza torpemente a andar en bicicleta (aun cuando la cuestión de conocimientos y hábitos no es tan simple como dicotómicamente la hemos analizado aquí).

Esto exige una atención especial por parte del profesor para no cometer, inconscientemente, quizás, injusticias a la hora de calificar a sus alumnos por no tener en cuenta, a la hora de aplicar unas pruebas, esta necesaria distinción.

—2.º: Ahora bien, no basta una adquisición en un momento determinado, si no se aplica más, se olvida o no sirve vitalmente para nada. Son necesarios períodos de tiempo mayores en los que poder evaluar, no sólo si ha logrado el objetivo propuesto, sino además si se ha incorporado vitalmente al alumno, como vivencia personal, y, por lo tanto persiste.

Es lo que yo denomino *evaluación continua de persistencia*.

Esta persistencia puede verse mejor en períodos superiores a un mes y aquí encajar perfectamente las cinco evaluaciones obligatorias y la evaluación final, sobre las que luego haremos también algunas precisiones.

Esto se relaciona también con lo que se entiende por proacción y retroacción.

Durante el desarrollo de la programación, si el alumno ha cubierto satisfactoriamente los objetivos mínimos y obligatorios, ha de cubrir a continuación otros más amplios, de mayor dificultad e intensidad, o abarcar monográfica e intensivamente algún punto concreto de los estudiados. Esto sería la *intensificación*. Entraría también dentro de este aspecto la rea-

lización de trabajos libremente escogidos por el alumno, bajo la orientación del profesor.

En otros momentos, conviene abordar nuevos objetivos en una nueva programación subsiguiente, lo que constituye realmente la *proacción*, el seguir adelante.

Si por el contrario no ha cubierto satisfactoriamente los objetivos propuestos, habrían de buscarse otros de menos dificultad, formulados de distinta manera, planteados con distinta estrategia metodológica. Esto constituiría la *reprogramación*, el replanteo de la programación realizada, ya que si no se han cubierto los objetivos propios de una unidad de tiempo, difícilmente podría seguirse a otros distintos, que en la mayoría de las ocasiones exigen el dominio de los anteriores.

Pero si el fallo en conseguir los objetivos propios de una programación en un tiempo determinado obedece a causas anteriores a la misma, a deficiencias que los alumnos ya vienen arrastrando de antes, habría que retroceder hasta volver a terreno firme, dominado, seguro que permita asegurar sólidamente los cimientos de las programaciones sucesivas. Esto es lo que se denomina *retroacción*.

Ambos aspectos dialécticos, reprogramación parcial y retroacción, han de llevar al alumno a la recuperación de sus fallos y deficiencias, y, realizada esta recuperación, a la *proacción*, al planteo, programado, de nuevos objetivos. Durante el curso, es decir, durante el período de las cinco evaluaciones obligatorias, todo el proceso educativo se va paulatinamente desarrollando en esta rueda progresiva: → programación → realización → evaluación → proacción → o → retroacción → nueva programación → realización → etc..., de tal manera que cada fase se apoya necesariamente en la anterior y el eliminar alguna de ellas o dar saltos en el vacío rompe la continuidad y el dinamismo del proceso.

3/-Promoción

A final de curso, cuando interviene ya la evaluación final y el acta consiguiente, este giro adquiere una característica particular, que el alumno que ha cubierto todos los objetivos de su nivel y por lo tanto le corresponde la proacción, el pasar a nuevos objetivos, como ha cubierto todos los de ese nivel determinado,

pasa al siguiente, es decir, promociona. Proacción final de un nivel = promoción al nivel siguiente.

Pero, ¿y los alumnos que no lo han logrado?

En el sistema educativo anterior a la nueva ley (y también en el actual en niveles superiores a Básica) el alumno tendría que recuperar lo no conseguido, y en el caso de no lograrlo, habría de repetir hasta dominarlo.

En la E. G. B., y en virtud de la ley aprobada en las Cortes, se introduce el concepto de promoción automática, en virtud de la cual, aun cuando un alumno no haya cubierto satisfactoriamente todos los objetivos de un curso, promociona al siguiente, aunque debe seguir enseñanzas complementarias de recuperación. (Como inciso apunto la idea de que una disposición de este tipo, fundamentalmente pedagógica, no debería, a mi modo de ver, haber figurado en la ley, sino ser objeto, todo lo más, de disposiciones de normativa inferior (a nivel de Dirección General de Ordenación Educativa, por ejemplo), en plano experimental, y fácilmente modificable, perfectible y flexible.

El tema de promoción no-promoción es denso y complejo y, como casi todas las cosas, con aspectos positivos y negativos. No es el objetivo de estas reflexiones, ni sería posible, el hacer un análisis minucioso del problema.

Sin embargo, no resisto el exponer mi particular punto de vista en algunos aspectos del mismo.

Con un ejemplo creo que quedará más clara mi idea fundamental sobre este asunto.

Si un coche, en el trayecto Oviedo-Gijón, sufre un pinchazo, en una de sus ruedas, ha de detenerse para su reparación. Una vez reparado, continúa el viaje. Esto no supone ni que, por haberse parado, ha de volver a comenzar de nuevo el viaje desde Oviedo, ni que hubiese llegado a Gijón. Se ha detenido en un punto concreto y continúa viaje desde un punto.

Este concepto, que es el que se deduce del sentido de la programación —evaluación continua, y, en definitiva, del sentido lógico, continuo, progresivo, del proceso educativo de cada alumno, es el que puede servir para aclarar esta problemática.

Si un alumno no ha cubierto todos los objetivos de un nivel, eso no quiere decir que no haya cubierto algunos. No hay por qué partir nuevamente de cero, que es lo que en definitiva supone la repetición total, sin más, de un curso. Esta repetición, aparte de otros problemas de carácter personal y psicológico, presenta falta de sentido lógico.

Pero mayor falta de sentido lógico, creo yo, se da si se piensa que el coche, parado por el pinchazo, ha llegado a su destino, que es lo que ocurre si un alumno, sin cubrir los objetivos de un nivel, promociona, sin más, al nivel siguiente.

El verdadero sentido de la evaluación continua supone que cuando el proceso educativo institucionalizado se detiene en un momento (por vacaciones de final de curso, por ejemplo) ha de partirse de la situación real en que se encuentre el muchacho, sin retroceder, pero tampoco sin adelantar.

Por otro lado, uno de los principios fundamentales de la individualización personalizada (en la que se busca para justificar el falso concepto de promoción automática) es precisamente el distinto ritmo personal de cada alumno, que en la práctica, nos viene a decir que los objetivos que a un muchacho le pueden llevar un curso el dominarlos, otro alumno necesitará curso y medio o dos cursos. Ninguno se detiene, ninguno se paraliza, pero tampoco a ninguno se le lleva en brazos para pasar el río de las dificultades en el que por sí mismo se hundiría, como si cada profesor (o mejor la propia ley en este punto concreto) fuera a convertirse en un San Cristóbal.

Por supuesto, todo el problema de la recuperación y promoción requieren unas exigencias organizativas diferentes en los centros, pero aun con éstas será difícil el encontrar soluciones medianamente aceptables, si se parte de premisas erróneas en la concepción del problema.

Por supuesto, también es necesario una mayor flexibilidad administrativa y organizativa para que esas promociones de nivel puedan producirse independientes de la fecha o momentos en que se produzcan.

4 -Evaluaciones obligatorias

Por las autoridades educativas se han señalado cinco momentos durante el curso para

reflexionar con más calma sobre la marcha del proceso educativo de los alumnos. (Por supuesto que durante cada momento del proceso el profesor consciente está en permanente actitud de reflexión sobre la marcha del mismo).

Algunos puntos creo que conviene puntualizar.

a) Estas cinco evaluaciones no pueden convertirse en tres al considerar que la primera se identifica con la evaluación inicial y la última con la evaluación final. Son cinco momentos distintos y con suficiente entidad en sí mismos. De lo contrario se corre el peligro de convertirlas en los anteriores exámenes trimestrales (tres en el curso).

La evaluación inicial nos da el punto de partida; la evaluación final es el colofón del trabajo; las cinco evaluaciones obligatorias nos permiten introducir las modificaciones necesarias durante la marcha del proceso, yendo a más o menos velocidad según las circunstancias, e incluso paralizando el proceso el tiempo necesario en un punto concreto.

Es mucho trabajo, dicen algunos. Es mucho trabajo si se confunden las cinco evaluaciones con cinco exámenes, más o menos tradicionales. Es menos trabajo, si se piensa que son cinco momentos de reflexión sobre cada uno de los alumnos. Momentos de reflexión que a veces pueden necesitar la ayuda de pruebas (de exámenes, para entendernos), pero que no en todos los casos ni para todos los alumnos son necesarias e incluso convenientes.

b) Conviene cierta regularidad espaciada entre unas y otras evaluaciones. Pero se corre el peligro (perdón por el ejemplo vulgar) de «poner el carro antes de los bueyes».

La evaluación, o está conectada a la programación, o no es nada. Pero si alguna de estas fases ha de estar subordinada a otra, ha de ser la evaluación a la programación y no al revés. Por razones de sentido común, la evaluación es necesaria para ver si la programación realizada ha cubierto los objetivos previstos.

Quiere esto decir que más importante que la regularidad minuciosa entre unas evaluaciones y otras (de manera que cada dos meses haya que hacer una de cada cinco eva-

luaciones obligatorias) es que cada evaluación comprenda un núcleo cerrado de objetivos que merezca la pena evaluar en su conjunto.

Un ejemplo. Si en un curso cualquiera, una programación matemática fuera «el estudio del sistema métrico decimal», esto equivaldría a decir que la mejor evaluación de toda esta unidad sería la que se produjera al final de la misma, y no la que cortara arbitrariamente la unidad de sentido y de contenido de la programación simplemente porque ya se pasa una semana del período exacto que debería haber entre una y otra evaluación.

c) Por supuesto que uno de los primeros aspectos que han de ser objeto de estudio y reflexión en cada una de las cinco evaluaciones obligatorias serán los aspectos que en cada alumno han sido objeto de recuperación entre una evaluación y otra, por haberse constatado en la anterior que había objetivos no satisfactoriamente cubiertos.

Esto exige un registro minucioso de estos datos por parte de cada profesor.

5 /-Evaluación final

Solamente algunas reflexiones:

a) Insisto en que la evaluación final no ha de confundirse con la quinta evaluación. Entre la quinta evaluación y la evaluación final ha de mediar el tiempo suficiente para que, si algunos objetivos han de ser objeto de recuperación, esta puede realizarse antes de la evaluación final.

b) Lo mismo que al hablar de evaluación continua y distinguir entre evaluación continua de persistencia y de adquisición, hacíamos unas puntualizaciones sobre éstas, según los objetivos tuvieran como objeto hábitos o conocimientos, hay que hacer las mismas puntualizaciones con respecto a la evaluación final, sólo que a la inversa.

Es decir, en la evaluación final de persistencia, en lo que se refiere a conocimientos, ya no cabe exigir gran finura y precisión de detalles, puesto que el olvido ha ido erosionando dichos conocimientos y ha ido quedando el meollo, la sustancia, lo que puede denominarse cultura: «aquello que queda en la mente después de olvidado lo aprendido».

Importa más la integración de los conocimientos en el acervo cultural personal de cada sujeto que el análisis y precisión minuciosa de cada uno de los objetivos conceptuales.

Esto es algo que deben tener muy en cuenta los profesores a la hora de proponer pruebas con carácter final.

En cambio, en lo que se refiere a hábitos, precisamente porque ha habido abundante ejercitación sobre los mismos después de su primera adquisición balbuceante, cabe exigir por el contrario mayor perfección, riqueza y dominio en estos aspectos habituales.

Es lógico pensar que, después que el alumno ha empezado a soltarse a andar en bicicleta (por seguir con el ejemplo anterior) y a medida que ha seguido ejercitándose en este aspecto, cabe ir exigiéndolo más y más perfección, más y más dominio, más y más velocidad, mejor uso, etc...

Y esto lo mismo si en lugar de considerar el hábito de la bicicleta, pensamos en el dominio de un instrumento musical, en saber mejor los colores combinar para pintar o en escribir cartas a distintas personas, por poner ejemplos variados y pertenecientes a diversas áreas.

c) Cabe distinguir dos tipos fundamentales:

c.1. Evaluación final de un nivel dentro del proceso general de un ciclo. Es importante constatar el cumplimiento de los objetivos correspondientes a dicho nivel, pero no tiene todavía una transcendencia total; cualquier deficiencia o fallo cabe subsanarla dentro del nivel siguiente, que sigue correspondiendo al mismo ciclo educativo.

En E. G. B. lo que importa es el conjunto de los ocho niveles de que consta y la calidad y altitud de los objetivos que se consiguen al final de la misma. Cada uno de los niveles es importante dentro de este contexto total y con referencia al mismo, y con menos transcendencia, considerado cada uno de ellos de manera aislada.

c.2. En la evaluación final del ciclo (Graduado Escolar, Título de Bachiller, Diploma Universitario, Licenciado, etc...) importa mucho (especialmente cuanto más superior

sea ese nivel) una reflexión serena sobre lo que el alumno ha conseguido a lo largo de todo un ciclo y, especialmente, si cada uno de los objetivos generales del mismo ha sido incorporado vitalmente al muchacho.

Importa especialmente, no sólo el ver los aspectos instructivos, sino sobre todo los de la personalidad global de cada alumno.

Por otro lado, en cada uno de estos finales de ciclo es cada vez más necesario aportar el consejo orientador, que ha de ser como una mirada en perspectiva abierta hacia el futuro.

III.—COLOFON

Quedan muchos puntos oscuros en torno a la problemática de la evaluación, especialmente en lo que se refiere a los documentos de la misma y al aspecto operativo de cómo calificar.

Tal vez podrían ser objeto de nuevo artículo más adelante. De todas formas, en la bibliografía que se indica en el apéndice se puede encontrar suficiente información sobre estos puntos complejos.

APENDICE: BIBLIOGRAFIA SELECTA SOBRE EVALUACION

A) LIBROS

1) FERMIN, MANUEL: «*La evaluación de los exámenes y las calificaciones*» Kapelusz Buenos Aires, 1971.

2) LAFOURCADE, P.: «*Evaluación de los aprendizajes*». Magisterio Español, 1970.

3) SAWIN: «*Técnicas básicas de evaluación*». Magisterio Español, Madrid, 1970.

4) MORALES VALLEJO: «*El problema de la evaluación*». Edit. Iter. Madrid.

B) REVISTAS

1) «*Revista de Educación*», n.º 214. marzo-abril, 1971 (diversos artículos en torno al tema).

2) *Revista «Organización Educativa»*, n.º 12-13. julio, 1970-junio, 1971 (diversos artículos).

3) *Revista «Bordón»*, n.º 187. Marzo, 1972. Madrid (monográfico sobre evaluación).

4) MIGUEL DIAZ, MARIO DE: «*La evaluación continua y el registro personal de alumno; principales aspectos y problemas*», en revista «*Organización Educativa*», n.º 12-13, páginas 128 a 139.

5) MEDINA ALONSO, EVARISTO ANGEL: «*Cómo calificar*». *Revista «Vida Escolar»*, n.º 133-134, noviembre-octubre, 1971, páginas 41 a 49.

6) MEDINA ALONSO, EVARISTO ANGEL: «*Notas críticas a la normativa sobre evaluación educativa en la educación básica*». *Revista «Organización Educativa»*, n.º 14-15, enero-diciembre, 1972, páginas 49 a 58.

7) Bibliografías sobre evaluación en revista «*Bordón*», n.º 187 (marzo, 1972) y 189 (mayo, 1972).

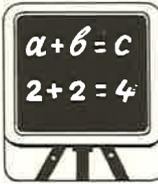
Quesada

OPTICA Melquiades Alvarez, 6
FOTO - CINE San Bernabe, 6 OVIEDO

HEMOS HECHO LIBROS PARA TODAS LAS ÁREAS



VERBAL



NUMÉRICA



NATURALEZA



PLÁSTICA



DINÁMICA



F. RELIGIOSA

OFRECEMOS

- El Catalogo mas completo
- La organizacion más perfecta
- La variedad que nos corresponde
- Colaborar con usted

DESEAMOS

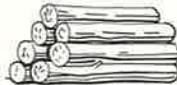
- Que confie en nosotros
- Satisficarlo plenamente
- Que examine nuestros libros
- Que seleccione lo mejor

EDELVIVES, LA EMPRESA A SU SERVICIO,



ESCASEZ

PASTA DE PAPEL



CARESTÍA

SALARIOS...



CONTRA TODAS LAS CIRCUNSTANCIAS.

¡¡LOS PRECIOS!!

OCTAVO CURSO



Mi Lenguaje 8	115	El Quijote	100
FICHAS Lenguaje 8	110	Inglés III	125
Números 8	110	FICHAS Inglés III	80
FICHAS Números 8	120	Observo y Dibujo 8	145
Ciencias 8	145	Pretecnología 8	
FICHAS Ciencias 8	120	Dinámica 8	
Mundo Contemporáneo 8	160	Religión 8	
FICHAS M. Contemporáneo 8	130	FICHAS Religión 8	
Francés III	110	SERVICIO DE MUESTRAS	
FICHAS Francés III	75	con el 50 %	

NOTA: DISPONEMOS DE CASSETTES PARA LOS IDIOMAS

EDELVIVES SIGUE SUS LÍNEAS SERIAS E INAMOVIBLES
EDITORIAL LUIS VIVES • Apartado 387 • ZARAGOZA

LA ENSEÑANZA MODERNA DE LAS MATEMATICAS

TOMAS J. RECIO

Licenciado en Ciencias Exactas
y Profesor de la F. de Ciencias
de la U. Complutense

ISABEL MIRANDA

Licenciada en Ciencias Exactas y
Profesora del Instituto «Véritas»
de Madrid

Organizado por la Sociedad Española de Pedagogía tuvo lugar en Madrid durante los meses de febrero, marzo y abril del corriente año, un ciclo de conferencias sobre una selección de temas de didáctica matemática, cuyo programa incluimos al pie de página (1).

Si la categoría de los conferenciantes ya garantizaba el interés del ciclo, la variedad y adecuada ordenación de las materias a tratar congregaron a un público numeroso, pero cuya constancia no estuvo al mismo nivel de inquebrantable calidad que poseyeron sin excepción todas las conferencias.

Estas notas no pueden ser una reseña de lo allí expuesto, en sentido estricto, pues la naturaleza de su contenido —como fácilmente puede comprenderse— en muchos casos exigiría una transcripción al pie de la letra que no cabe en la brevedad impuesta por el carácter de este artículo. Sí pretenden ser, sin embargo, ese necesario «poner en orden las ideas» de una manera u otra inferidas durante el acto.

¿Enseñanza moderna de las matemáticas o enseñanza de la matemática moderna?

Han pasado algunos años desde que se impuso —en cualquier sentido de la palabra— una nueva matemática a todos los niveles de enseñanza. Para la gran mayoría, esa nueva matemática consiste en introducir en los programas unas lecciones de «matemática moderna», cuya utilidad en el mejor de los casos se limita a complicar la

exposición de la «matemática antigua». En este orden de cosas —que creemos es, desgraciadamente, el usual— la disyuntiva que encabeza nuestro párrafo se resuelve hacia el segundo término: se trata, a secas, de enseñar «matemática moderna». Pero si hay alguna disciplina en la que esté claro que un cambio en el contenido de la misma (hablando con notoria imprecisión) obligue a un cambio en la forma de enseñar ese contenido, es la matemática.

Se trataba de que la enseñanza moderna de la matemática y la enseñanza de la matemática moderna fuesen equivalentes, se implicasen recíprocamente. Descubierta esa equivalencia, comienzan entonces los problemas intrínsecos de la nueva didáctica. Esta fue a «grosso modo» la marcha de las conferencias de don Pedro Abellanas.

PROGRAMA:

(1) 1.º *Sentido de la Matemática Moderna.* Profesor ABELLANAS.

2.º *Teoría de Conjuntos desde la Educación Preescolar hasta el Bachillerato.* Profesor PASQUAL IBARRA.

3.º *Las Estructuras Algebraicas desde la Educación Preescolar hasta el Bachillerato.* Profesor AIZPUN.

4.º *La Geometría en la E. G. B. y en el Bachillerato.* Profesora PILAR CELA.

5.º *Los Ordenadores y la Enseñanza de la Matemática.* Profesor FERNANDEZ BIARGE.

Cada Profesor impartió dos conferencias. En total, 10.

La matemática moderna, vino a decir el profesor Abellanas, surge hace más de ochenta años como necesidad de reestructurar los conocimientos matemáticos que habían experimentado un formidable desarrollo durante el siglo XIX. Para alcanzar resultados bien diversos, los matemáticos caminaban largo trecho sobre caminos idénticos.

La nueva matemática sólo puso de manifiesto estos caminos: definió los caminos. Pero los caminos están hechos para ser recorridos, no para ser reverenciados en su estatismo; y también es verdad que antes de emprender un viaje, uno debe estudiar los diversos tramos de su itinerario.

Esta es, metafóricamente, una parte de la problemática de la enseñanza de las matemáticas: debe potenciarse el estudio de estructuras y por otra parte debe mostrarse su carácter secundario, de vía de acceso a las auténticas dificultades.

Pero si fuera sólo esto, no habría nada que objetar a realizar el estudio de estructuras como antaño la resolución de triángulos, por ejemplo; presentar las operaciones en Z a base de tablas y reglas para los signos sería lo más idóneo, y no esa lenta y razonada introducción hoy día al uso. ¿Dónde está entonces la razón de ser de la enseñanza moderna de las matemáticas?

Matematización versus Matemática Informativa

Paralelamente a la revelación del carácter acendradamente estructural de la matemática, ha surgido la incorporación de estas estructuras al tratamiento de multitud de problemas que generalmente no habían sido objeto de estudio por parte de los matemáticos: esto es, la matematización. Por ejemplo, citaremos una reciente matematización llevada a cabo por el profesor Bueno, de las funciones de la Literatura (2). Para los matemáticos, un campo de matematización de vital importancia suele ser la matemática: ordenar teoremas geométricos para obtenerlos todos de unos

pocos, organizar este sistema por medios lingüísticos, etc.

Cuando la matematización significa realmente una clarificación de un problema, o la posibilidad de incorporar al estudio de éstas técnicas ya desarrolladas (por ejemplo, técnicas de Informática, con el uso de ordenadores), la matematización es altamente positiva; pero cuando se trata simplemente de dar nombres nuevos a las mismas cuestiones...

No es este lugar para justificar la importancia de la matematización en el proceso didáctico. Basados en un concepto dinámico de las matemáticas —las matemáticas como actividad, más que como «stock» establecido de conocimientos— es claro que la actividad matemática sólo se puede enseñar y aprender ejercitándola: matematizando. A un cierto nivel, situaciones reales, modelos claramente relacionados con otras ciencias. Posteriormente, los propios conocimientos matemáticos, al menos localmente (3).

Es claro que este punto de vista exige una nueva forma de enseñar: la enseñanza moderna de las matemáticas.

La sustitución de la matemática informativa por la matematización y la elección de las situaciones donde ejercitar esta actividad, exigen a nuestro juicio la reorganización de buena parte de las actuales enseñanzas, previo un estudio global profundo de esta problemática.

Aún hoy día las restantes ciencias experimentales parecen ignorar las consecuencias que se derivan de la estructuración moderna de las matemáticas y que, paradójicamente, son usadas en ciencias tradicionalmente alejadas del tratamiento matemático.

(2) LAZARO CARRETER y otros. *Literatura y Educación*. Ed. Castalia, Madrid, 1974.

(3) H. FREUDENTHAL: *Mathematics as an Educational Task*. D. Reidel Pub. C.

Tanto el profesor Abellanas en su segunda conferencia, como los profesores Ibarra, Aizpún y Cela en sus exposiciones, se dedicaron a ejemplificar y discutir posibles metodologías relacionadas con el producto tensorial, el espacio dual, los conjuntos, las estructuras algebraicas y la geometría. La transcripción y comentario de estos temas exigirá a estas notas una longitud y un carácter distinto del impuesto por la naturaleza de AULA ABIERTA.

Colofón

Creemos con el profesor Fernández Biarge, cuyas conferencias cerraron el ciclo, que la auténtica revolución de la Informática en la enseñanza de las matemáticas no es tanto el uso de los ordenadores como material didáctico, sino en cuanto exigirá la revisión del contenido de esa información matemática que hoy por hoy sustenta «solamente» —o debería sustentar— lo «externo» de los programas a todos los niveles salvo, naturalmente, el de de-

terminadas especialidades tales como matemática pura.

Si la matemática como ciencia aplicada va a ser la necesidad futura de muchos de los escolares que cursan esa asignatura, la Informática ha modificado tan profundamente conceptos fundamentales como el de «solución de un problema», en el sentido de «solución más barata» o «solución más rápida», que parece obvia la exigencia anteriormente expuesta.

La idea básica sugerida por este ciclo de conferencias —y que pretende ser una consecuencia de las aquí tratadas— es ésta: aceptar con humildad que el paso de una enseñanza momificada de las matemáticas a otra donde éstas pretenden tener una utilidad distinta de la de servir como método de selección, lleva consigo todos los problemas de una situación abierta, que sólo el estudio y la honestidad podrán resolver.

Madrid, mayo de 1974.

NOTAS SOBRE EL PROFESORADO DEL DISTRITO

ARTURO MARTIN ALONSO

Licenciado en Pedagogía

A principios del curso 1972-73, el Instituto de Ciencias de la Educación de Oviedo dirigió una encuesta a todos los profesores primarios y medios del Distrito Universitario, a fin de recoger un conjunto de datos que permitiesen conocer mejor la situación actual del cuerpo docente. El resultado de los análisis efectuados sobre el material recogido se incluyó en un estudio que vio la luz en el mes de diciembre pasado: «Investigación prospectiva sobre Profesorado» (1).

Como quiera que la edición ha tenido una tirada muy limitada, quisiéramos aquí dar a conocer al lector (pues muy probablemente ha sido encuestado él mismo) algunos de los datos.

En general, como se verá, se trata de resultados que, por decirlo de alguna manera, «están en la mente de todos»; la preponderancia femenina en el ejercicio docente, los estratos más representativos de la extracción social del profesorado, o la alta proporción de no numerarios son hechos muy conocidos, y nuestra encuesta no puede, respecto a ellos, producir sorpresas.

Sirve únicamente para cuantificar con precisión el estado de ciertas variables cuyo sentido estaba ya diagnosticado.

Como quiera que esto es tan sólo un resumen (sujeto a restricciones de espacio) de un trabajo mucho más amplio, se han escogido únicamente algunos temas y se han dejado de lado los cruces intervariables que podrían enriquecer —y alargar en exceso— las interpretaciones. No se consignan sino porcentajes referidos a la totalidad de profesionales del Distrito, separados en dos grupos: Maestros (o profesores de E. G. B., según se prefiera) y Licenciados, o profesores de Enseñanza Media. Las referencias de los cuadros numéricos, fuentes y demás, proceden del estudio mencionado.

(1) ESCOLANO, A.; MARTIN, A.; ARANGO, J.: *Investigación Prospectiva sobre Profesorado*. Oviedo, Publicaciones del ICE, 1973. Vid. Recensión en el n.º 5 de Aula Abierta, pág. 35.

● La distribución del profesorado de E. G. B. según sexos arroja las cifras que cabría esperar: la enseñanza es una profesión predominante

mente femenina. Sin embargo, el predominio no se da entre los licenciados.

	Maestros	Licenciados
Varones	30,61	50,72
Mujeres	69,39	49,28
TOTAL	100,00	100,00

Una posible razón explicativa que podría apuntarse es el hecho de que la licenciatura universitaria tiene una consideración social más elevada que los estudios de Magisterio, y ya es sabido cómo una profesión, cuando pierde consideración social, se feminiza: la costumbre tiende a canalizar a los varones hacia las profesiones más prestigiadas.

● La distribución por *edades* revela un cuerpo profesoral verdaderamente joven, con la esperanzadora circunstancia de que más de un tercio del mismo tiene 30 ó menos años de edad. Esto, no cabe duda, puede ser positivo de cara a una renovación metodológica o de contenidos, si bien no debería olvidarse que se trata tan sólo de una condición coadyuvante, que no suficiente.

	Maestros	Licenciados
Más de 60 años	9,60	4,55
De 51 a 60	16,51	8,10
De 41 a 50	17,20	21,29
De 31 a 40	21,28	31,78
30 años, o menos	34,41	34,28
TOTAL	100,00	100,00

● La distribución por *estado civil* proporciona resultados muy diversos según sexos; el grupo más numeroso es siempre el de los casados, pero la proporción de solteros es mucho más importante entre las mujeres que entre los

hombres. Una de las principales causas de esa diferencia es que muchas mujeres abandonan su profesión al contraer matrimonio, razón por la que la soltería es más abundante entre las que quedan.

	Maestros		Licenciados	
	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres
Solteros	24,10	38,84	25,23	39,96
Casados	71,23	48,29	54,48	47,88
Otros (*)	4,67	12,87	20,29	12,16
	100,00	100,00	100,00	100,00

(*) Viudos, religiosos, separados.

Es de relativa frecuencia el matrimonio entre profesores: en Oviedo, de cada cien maestros, 28 están en esa situación; en León, la proporción es bastante similar —32 de cada cien—. Para los licenciados, el mencionado tipo de unión es menos corriente, y alcanza sólo el 15 % de los casados en Oviedo, y el 16 % en León.

ciados y maestros: el origen de estos últimos es más modesto que el de los primeros.

● La *extracción social* del profesorado presenta diferencias muy significativas entre licen-

Dentro del Magisterio, los de más bajos estratos de origen (obreros sin cualificación) son muy pocos (2,3 %), en cambio, las profesiones más frecuentadas son los empleados, funcionarios y técnicos medios —de donde procede algo más de la cuarta parte— y los agricultores —particularmente en León—. Estos grupos constituyen el origen de más de la mitad de los

maestros en ejercicio. Siguen en importancia, el pequeño y mediano comercio, los obreros cualificados y las clases pasivas. Las profesiones liberales son poco frecuentes, y los niveles más elevados —altos cargos— no llegan al 0,5 %.

Entre los licenciados, la composición guarda cierta similitud con la correspondiente a los maestros, si bien disminuye la participación de

los grupos bajos en beneficio de los otros. El grupo de profesiones más frecuente es, como antes, el de empleados y funcionarios, pero seguido aquí por el de comerciantes y el de profesiones liberales. Los procedentes de obreros cualificados no llegan a la décima parte, y los obreros no cualificados carecen prácticamente de representación.

	Maestros		Licenciados	
Empresarios medios y grandes. Directivos. Altos cargos.....	0,42		1,15	
Licenciados universitarios y técnicos superiores. Profesionales liberales	3,79	} 45,54	15,49	} 63,81
Pequeños y medianos comerciantes.....	12,46		18,94	
Empleados, funcionarios y técnicos medios.....	28,87		28,23	
Obreros no agrarios	14,00	} 54,46	9,19	} 36,19
Agricultores.....	29,76		15,34	
Pensionistas, rentistas, jubilados, etc.....	10,70		11,66	
TOTAL.....	100,00		100,00	

• La atracción de los centros urbanos como lugares de residencia es muy fuerte sobre los profesores —como sobre los otros estratos profesionales, por lo demás—. Quizá lo único que pueda resultar inesperado es la acusada diferencia de «atractivo» que existe entre las poblaciones, con independencia de su tamaño. En Asturias, la atracción de la capital es mucho mayor de lo que cabría esperar en relación con Gijón (que, como es sabido, tiene mayor número de habitantes y una dinámica demográfica más acusada). Pesan aquí otros factores, como son la abundancia de servicios derivada de las circunstancias que configuran a Oviedo como centro administrativo, comercial y cultural. Oviedo, sin la presencia de industrias ofrece un atractivo residencial mucho mayor que las zonas fabriles de la provincia.

Otro aspecto que necesita aclaración es la baja proporción (ver cuadro) de licenciados ejercientes en León que eligen esta última capital. Se debe ello a que muchos son de procedencia extrarregional —León «importa» licenciados— y tienden a volver a su provincia de origen, optando por la capital de la misma y no por León. Si esto manifiesta una tendencia a regresar a la provincia natal, no es cierto, en cambio, que exista paralela tendencia a vivir en el propio lugar de nacimiento: los profesores que han nacido en las capitales de provincia son mucho menos numerosos que los que desean residir en ellas. Esto puede calibrarse con más exactitud comparando los dos cuadros que siguen, el primero de los cuales recoge la localidad de nacimiento y el segundo las elecciones de destino.

LOCALIDAD DE NACIMIENTO DEL PROFESORADO DEL DISTRITO

	Profesores que ejercen en OVIEDO		Profesores que ejercen en LEÓN	
	Maestros	Licenciados	Maestros	Licenciados
Oviedo	6,31	18,81	0,29	3,13
Gijón	3,02	3,83	0,15	0,25
Avilés	0,82	3,99	0,06	0,63
Langreo	2,40	3,24	0,09	1,13
Mieres	1,85	3,91	—	0,88
Resto prov. Oviedo	49,85	31,78	1,89	8,76
León	10,05	1,83	8,24	7,01
Ponferrada	0,04	—	1,38	3,00
Resto prov. León	8,90	7,15	71,65	38,30
Otras provincias	25,76	27,46	16,32	36,91
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00

PREFERENCIAS DE LUGAR DE DESTINO

	Profesores que ejercen en OVIEDO		Profesores que ejercen en LEON	
	Maestros	Licenciados	Maestros	Licenciados
Oviedo	44,00	50,33	1,35	12,77
Gijón	13,76	7,74	0,59	0,63
Avilés	3,34	6,91	0,59	1,13
Langreo	1,79	2,08	0,15	0,63
Mieres	0,98	2,08	0,21	0,63
Resto prov. Oviedo	18,02	12,40	0,13	1,00
León	3,48	1,41	59,47	35,04
Ponferrada	0,11	—	7,06	2,63
Resto prov. León	0,36	0,58	14,35	10,30
Otras provincias	14,66	16,47	16,64	35,15
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00

• La *situación administrativa* del profesorado es muy distinta desde la perspectiva del Magisterio que desde la de la Enseñanza Media. El Magisterio, en general, está servido por profesores-funcionarios, siendo minoría (si bien una

minoría que tiende a crecer) los que están en situación de interinidad. En ese contexto, la situación de las mujeres es menos favorable que la de los hombres, como ponen de manifiesto los datos que siguen.

PORCENTAJE DE MAESTROS PROPIETARIOS SOBRE EL TOTAL

Varones	72,70
Mujeres	62,45
TOTAL	65,59

En el campo de la Enseñanza Media, en cambio, la situación se invierte, ya que la proporción de numerarios es realmente baja, siendo muy importante, además, el número de los que ejer-

cen en centros privados (frente a la Enseñanza Primaria, en la que este hecho tiene mucha menor entidad).

SITUACION ADMINISTRATIVA DEL PROFESORADO MEDIO

Centros oficiales	Centros privados
Catedráticos.....	9,56
Agregados.....	9,48
No numerarios	80,96
TOTAL	100,00
	Prof.seglar..... 64,48
	Prof.religiosos..... 35,52
	TOTAL 100,00

Como ocurría dentro del Magisterio, las mujeres resultan menos favorecidas, siendo proporcionalmente más numerosas entre el profesorado no numerario. En conjunto, el profesorado no numerario y el de los centros privados (si ex-

ceptuamos los religiosos que trabajan en los centros de su orden) en número se elevaba en el curso 1972-73 a 1497 para todo el Distrito, lo que representa el 74,8 % del conjunto del profesorado medio.

NOTAS AL DECRETO SOBRE ORDENACION DE LA FORMACION PROFESIONAL

J. GARCIA MARIN

Director de la Escuela de Maestría Industrial-OVIEDO

El Decreto 995/1974 de 14 de marzo, regula y ordena la Formación Profesional. En el ámbito de los que vivimos esta rama de la enseñanza, había inquietud por la normativa, que era esperada unas veces con ilusión y otras con desencanto, como consecuencia de los muchos avatares por los que ha discurrido el anteproyecto. Una vez promulgado, somos realmente optimistas respecto al futuro que aguarda a estas enseñanzas, ya que lo legislado supone una oferta muy interesante a la juventud.

La filosofía del Decreto está sustentada sobre tres pilares fundamentales. Primero «Cultura absolutamente generalizada». Hay determinación, por parte del Ministerio de Educación y Ciencia, de que no exista acantonamiento de la cultura en este o aquel ámbito educativo. Se aspira a alcanzar una generalización del saber que haga partícipes a todos de los goces del espíritu a través de la cultura. Consecuentemente, los programas de Formación Profesional incluyen áreas y disciplinas formativas para alcanzar el desarrollo integral de todas las capacidades del alumno, sin limitarse a propiciar exclusivamente su preparación técnica.

Segundo: En la concepción del sistema educativo general, no existen enseñanzas residuales. La Formación Profesional, por tanto, no es un apéndice de las actividades educativas. Se puede asegurar que el alumno que curse sus estudios a través de la Formación Profesional, tiene ante sí idénticas expectativas que cualquier otro estudiante, sin más limitaciones que las de su capacidad para el estudio. El marco jurídico de la Ley que contemplamos, prevé, por medio de un amplio sistema de conexiones, la incorporación del alumno a los estudios de régimen común.

Tercero: Adaptación al cambio. Se pretende que el alumno a lo largo de su proceso vital esté en condiciones de adaptarse a las exigencias de su propia vocación y apetencias y, por otra parte, a los continuos cambios de la tecnología de una sociedad dinámica. Evidentemente ninguna área educativa es más apropiada para dar respuesta a estas exigencias, que la Formación Profesional.

La nueva Formación Profesional está configurada en tres grados, de tal modo que los niveles de Educación General Básica, Bachillerato y Primer Ciclo Universitario, tengan en los sucesivos grados de Formación Profesional, un complemento de capacitación profesional que prepare a los alumnos para la vida activa.

Cada grado abarcará dos años. Para pasar de

uno a otro grado deberá seguir un curso más de enseñanzas complementarias.

Hasta el curso 1979-80, se prevé el ingreso a los distintos grados de Formación Profesional de aquellos que ostenten alguna de las titulaciones antiguas que se especifican en el organigrama.

Otra circunstancia a destacar, es la posibilidad de acceder directamente a las titulaciones de Formación Profesional de 1.º, 2.º y 3.º grado, mediante pruebas de evaluación, para los mayores de 18, 19 y 21 años y que tengan uno, dos y tres años, respectivamente, de actividad laboral.

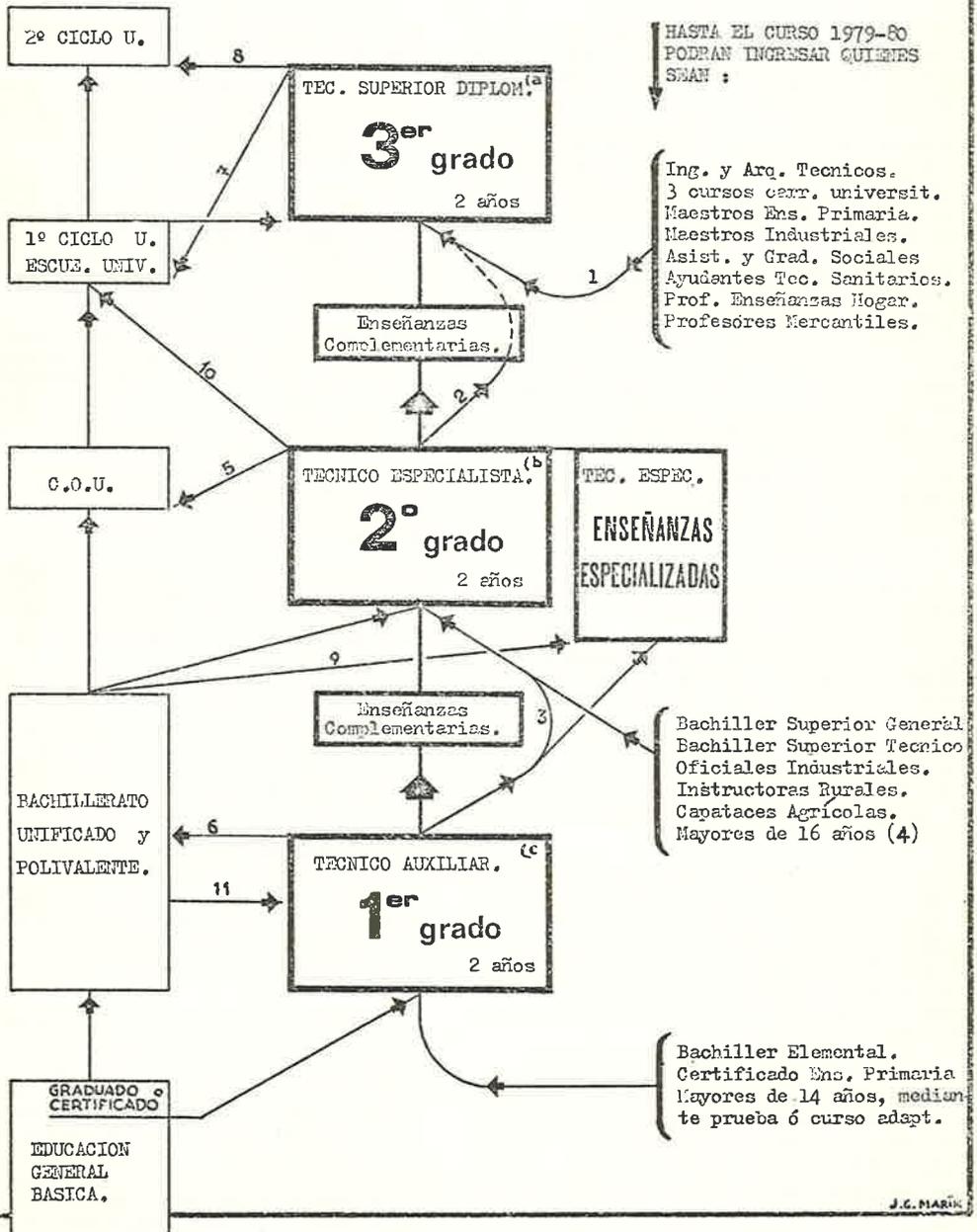
La Formación Profesional de primer grado se instrumenta a partir de los conocimientos adquiridos en la Educación General Básica. Finalizado este grado, el alumno alcanzará la Titulación de TECNICO AUXILIAR en la materia elegida, que le facultará para ejercer una profesión, para ingresar en el 2.º grado de Formación Profesional a través de un curso de enseñanzas complementarias, y para incorporarse al B. U. P. en la forma que se determinará con las consiguientes convalidaciones.

El segundo grado de Formación Profesional se articula basándose en los conocimientos recibidos por el alumno en el B. U. P. Una vez superado este grado se obtiene el Título de TECNICO ESPECIALISTA que, además de habilitarle para el ejercicio de la profesión elegida, le faculta para el paso al tercer grado mediante otro curso de enseñanzas complementarias. Puede también integrarse en el primer ciclo universitario o en el C. O. U., según pretenda seguir el alumno enseñanzas análogas o distintas a las cursadas en Formación Profesional.

Finalizado el tercer grado se alcanza la titulación de TECNICO SUPERIOR DIPLOMADO con las atribuciones que reglamentariamente se fijen para estos profesionales. El titulado de tercer grado puede acceder al 2.º ciclo universitario en la forma que se determinará y pasará directamente a Escuelas Universitarias con las oportunas convalidaciones de estudios.

Por cuanto este Decreto supone y posibilita o por simples razones de utilitarismo, es de esperar que la gran mayoría de nuestros estudiantes orienten su vocación a través de la Formación Profesional, en la seguridad de que inician un camino despejado en el que la gradual superación de sus grados le afianza en su profesionalidad. Lejos de fiar su futuro en el final de un largo proceso, con el riesgo de no poder alcanzarlo, encaucamos a la juventud por esta vía de metas cortas que le permitirán, en todo momento, integrarse en el cuerpo social activo.

DECRETO 995/1974, de 14 de marzo, sobre Ordenación de la FORMACION PROFESIONAL



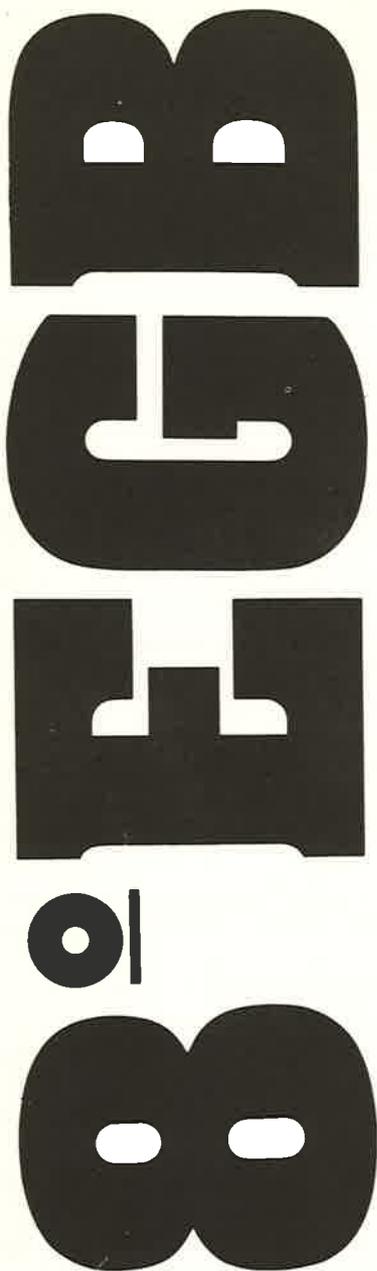
-ORDENACION DE LA FORMACION PROFESIONAL-

TITULACIONES

F.P.de 1º grado.-TECNICO AUXILIAR
F.P.de 2º grado.-TECNICO ESPECIALISTA
F.P.de 3º grado.-TECNICO SUPERIOR DIPLOMADO.-

NOTACIONES DEL ORGANIGRAMA.-

- a).-Podrán alcanzar la titulación de 3º grado mediante pruebas directas de evaluación, quienes tengan más de 21 años, tres de actividad laboral y estar en posesión del título de F.P. de 2º grado (artº 37.4)
- b).-La titulación de 2º grado se podrá alcanzar mediante pruebas directas de evaluación, los mayores de 19 años con dos de actividad laboral, y que estén en posesión del título de F.P. de 1º grado (artº 37.3).
- c).-Se podrá alcanzar la titulación de 1º grado, mediante pruebas de evaluación, los mayores de 18 años con un año de actividad laboral (artº 37.2).
 - 1.-Transitoria tercera c).-Podrán acceder directamente, mediante enseñanzas complementarias o pruebas de madurez, según los casos concretos.
 - 2.- (artº 7).- Los titulados de 2º grado podrán ser dispensados de áreas o materias del curso de E.C. en atención a su formación específica.
 - 3.- (artº 6.2).- Dispensados de E.C. aquellos que demuestren la debida madurez profesional.
 - 4.- (Transitoria tercera b).- Mayores de 16 años que posean alguna titulación equiparada expresamente a las anteriores.
 - 5.- (artº 9.b).- Para ingresar en Centros Universitarios de enseñanzas no análogas a las cursadas en F.P.
 - 6.- (artº 9.a).- Se podrán incorporar en la forma que reglamentariamente se establezca. Serán dispensados de cursar enseñanzas técnico-profesionales.
 - 7.- (artº 9.c).- Acceso directo a Escuelas Universitarias y, además, las convalidaciones oportunas.
 - 8.- (artº 9.c).- Mediante requisitos que reglamentariamente se establezcan.
 - 9.- (artº 21.6).- Se convalidarán enseñanzas en todas sus fases, según casos.
 - 10.- (artº 9.b).- Acceso directo a Centros Universitarios que impartan enseñanzas análogas a las cursadas en F.P.
 - 11.- (artº 9.d).- Aquellos que no terminen el B.U.P se integrarán en F.P. mediante comprobación de conocimientos, para ser dispensados de materias.



Delegación en Oviedo
Ángel Muñiz Toca, 8 - bajos
Tífs. 23 50 99 y 23 55 61

Todo a punto

Una vez más, Ediciones ANAYA se anticipa en la presentación de los libros de 8.º de E. G. B.

Todo a punto, para que usted pueda hacer sus previsiones.

- **AREA DE LENGUA** (se ofrecen dos series)
TEORIA Y PRACTICA DE LA LENGUA. F. Lázaro:
Libro de Consulta y de Ejercicios Colectivos, 120 Pts.
Fichas de Trabajo Individualizado - En prensa

LENGUA ESPAÑOLA. M. Lozano:
Libro de Consulta, 135 Pts.
Fichas de Enseñanza Individualizada, 120 Pts.
Soluciones a las Fichas de Enseñanza Individualizada, 120 Pts.
- **AREA DE CIENCIAS DE LA NATURALEZA**
CIENCIAS DE LA NATURALEZA. A. Peiró:
Libro de Consulta, 225 Pts.
Fichas de Enseñanza Individualizada, 150 Pts.
Soluciones a las Fichas de Enseñanza Individualizada, 150 Pts.
- **AREA SOCIAL**
CIENCIAS SOCIALES. I. G. Gallego, M. Mañero y J. S. Zurro:
Libro de Consulta, 235 Pts.
Fichas de Enseñanza Individualizada, 110 Pts.
Soluciones a las Fichas de Enseñanza Individualizada, 110 Pts.
- **AREA MATEMATICAS** (se ofrecen dos series)
MATEMATICAS. L. Jiménez y A. González:
Libro de Consulta, 135 Pts.
Fichas de Enseñanza Individualizada, 120 Pts.
Soluciones a las Fichas de Enseñanza Individualizada, 120 Pts.

MATEMATICAS. J. Casulleras:
Libro de Consulta, 100 Pts.
Fichas de Enseñanza Individualizada, 130 Pts.
Soluciones a las Fichas de Enseñanza Individualizada, 130 Pts.
- **IDIOMAS MODERNOS**
INGLES (se ofrecen dos series)
INGLES. C. Echevarría y J. Merino:
Libro de Consulta, 135 Pts.
Fichas de Enseñanza Individualizada, 80 Pts.
Medios audiovisuales: 4 cassettes C-60, 1.600 Pts.

INGLES III. R. Lado:
Libro de Consulta - En prensa
Cuaderno de Trabajo - En prensa
Medios audiovisuales: 3 cassettes C-60.
- **FRANCES**
FRANCES. J. Cantera, E. de Vicente y J. Moraud:
Libro de Consulta, 110 Pts.
Fichas de Enseñanza Individualizada, 70 Pts.
Medios audiovisuales: 4 cassettes C-60, 1.600 Pts.
- **AREA DE EXPRESION ARTISTICA Y PRETECNOLOGICA**
EXPRESION PLASTICA. J. Amo:
Libro de Consulta, 90 Pts.

FORMACION PRETECNOLOGICA. L. G. Sierra, L. Cortés y M. F. Tapia:
Libro de Trabajo, 120 Pts.
- **EDUCACION RELIGIOSA**
Educación Religiosa. Departamento Educación Anaya:
Libro de Trabajo, 150 Pts.
- **LECTURA**
Mundo Nuevo - LITERATURA UNIVERSAL.
HISTORIA Y TEXTOS, 175 Pts.

Cada materia cuenta con su correspondiente Guía del Profesor y Soluciones, que se servirán únicamente a los profesores que lo soliciten.

anaya **El auxiliar de clase**



UNIVERSIDAD
DE VERANO
DE FORMACION DEL
PROFESORADO
GIJON-LEON,
JULIO, 1974

I. CURSOS PARA PROFESORES DE E. G. B.

Curso	Fechas	Lugar
Técnicas de programación	2-12	Gijón
Técnicas de trabajo en grupo	15-27	Gijón
Tecnología educativa	2-12	Gijón
Técnicas de evaluación	2-12	Gijón
Educación musical	2-12	Gijón
Didáctica del inglés	2-12	Gijón
Expresión plástica	2-12	Gijón
Tecnología educativa	15-27	Gijón
Educación para la salud	15-27	Gijón
Educación preescolar	2-12	Gijón
Tratamiento educativo de las dislexias	2-12	León
Educación personalizada	2-12	León
Didáctica del inglés	2-12	León

II. CURSOS PARA PROFESORES DE BACHILLERATO

Primer ciclo del C. A. P.	2-12	Gijón
Primer ciclo del C. A. P.	2-12	León
Didáctica de la Lengua	15-27	Gijón
Didáctica de la Historia	15-27	Gijón
Didáctica de Física y Química	15-27	Gijón
Didáctica del Francés.....	15-27	Gijón

III. SEMINARIOS

Seminario sobre Cuestiones Educativas Actuales	8-13	Gijón
--	------	-------

INFORME SOBRE LAS PREVISIONES DE ALUMNADO UNIVERSITARIO PARA EL CURSO 1974-75

SE ESTRUCTURA EL DOCUMENTO EN ESTOS PUNTOS:

- 1) Datos estadísticos sobre 5.º, 6.º y COU, en los cursos 1972-73 y 1973-74.
- 2) Alumnos que piensan continuar estudios universitarios.
- 3) Elecciones de los alumnos entre las carreras que se cursan en este Distrito.
- 4) Principales elecciones de carrera no existentes en este Distrito.
- 5) Conclusiones.

1. DATOS ESTADISTICOS SOBRE MATRICULACIONES DE 5.º, 6.º y COU EN LOS CURSOS 1972-73 y 1973-74

Curso 1972-73

—5.º curso de Bachillerato	12.817
—6.º curso de Bachillerato	12.034
—Curso de Orientación Universitaria	7.250

Curso 1973-74

—5.º curso de Bachillerato	13.939
—6.º curso de Bachillerato	13.303
—Curso de Orientación Universitaria	9.905

Porcentaje de crecimiento de 1972-73 respecto de 1973-74

—5.º curso de Bachillerato	8 %
—6.º curso de Bachillerato	15 %
—Curso de Orientación Universitaria	37 %

2.—NUMERO DE ALUMNOS QUE PIENSAN CONTINUAR ESTUDIOS UNIVER- SITARIOS.

2.1. Datos obtenidos en el curso 1972-73

A. En una encuesta realizada en el curso 1972-73 a los alumnos de COU, con un total de 1.450 encuestas recibidas, sobre una pobla-

ción de 7.250 alumnos, encontramos los siguientes datos:

Respuestas	Alumnos	Porcentaje	Extrapolación al total 7.250
A.1. Piensan continuar estudios	1.009	70 %	5.045
A.2. No piensan continuar	335	23 %	1.680
A.3. No se definen	105	7 %	525

2.2. Datos obtenidos en el curso 1973-74

En una encuesta dirigida a los alumnos de COU en diciembre de 1973 sobre una muestra de 3.178 alumnos (32 % del total), se obtienen los siguientes resultados:

- 1) Alumnos que desean seguir estudios: 2.202 (70 % de la matrícula).
- 2) Alumnos que siguen otras enseñanzas: 325 (10 % de la matrícula).
- 3) Alumnos que no han decidido sus estudios: 317 (12 % de la matrícula).
- 4) Alumnos que no se definen: 280 (8 % de la matrícula).

3.—ELECCIONES DE LOS ALUMNOS ENTRE LAS CARRERAS QUE SE CURSAN EN ESTE DISTRITO

3.1. Datos obtenidos en el curso 1972-73:

I. FACULTADES UNIVERSITARIAS	Datos obtenidos sobre una muestra de 1.450	Porcentaje	Datos extrapolados al total
Medicina	167	11,50	835
Veterinaria	21	1,50	105
Filosofía y Letras	150	10,34	750
Derecho	121	8,34	605
Química	47	3,24	300
Biológicas	60	4,14	300
Geológicas	5	0,50	25
Esc. de Ingenieros	81	5,60	406
II. ESCUELAS UNIVERSITARIAS			
Ciencias Empresariales	37	2,50	185
Ingeniería Técnica	31	2,14	155
Profesorado de E. G. B.	316	21,80	1.580
TOTAL	1.056	72,83	5.185*

3.2. Datos obtenidos en el curso 1973-74:

I. FACULTADES UNIVERSITARIAS	N.º de alumnos sobre una muestra de 3.178	Porcentaje	Extrapolados al total de 9.905
Derecho	169	5,32	495
Veterinaria	56	1,76	198
Medicina	309	9,72	991
C. Químicas	112	3,52	396
C. Biológicas	130	4,09	396
C. Geológicas	26	0,82	99
Filosofía	118	3,71	396
Historia	103	3,24	297
Minas	44	1,38	99
II. ESCUELAS UNIVERSITARIAS			
Estudios Empresariales	74	2,33	198
Ingeniería Tc. Industrial	42	1,32	99
Ingeniería Tc. Agrícola	6	0,19	18
Ingeniería Tc. Minera	19	0,60	99
Formación Prof. E. G. B.	543	17,09	1.684
TOTAL	1.751	55,09	5.465

La matrícula que se prevé para el próximo curso 1974-75 superará esta estimación puesto que a estas cifras debemos añadir parte de los alumnos que aún no han decidido sus estudios y los que no se definen en el momento presen-

te (20 % de la muestra), más los alumnos que ingresan en la Universidad por otros sistemas de acceso (Magisterio, mayores de 25 años, etcétera...).

4.—ELECCIONES DE CARRERAS QUE ACTUALMENTE NO SE CURSAN EN ESTE DISTRITO

4.1. Datos obtenidos en el curso 1972-73:

A) Análisis de una muestra de 805 alumnos universitarios, de los cuales 192 han contestado que harían otra carrera, caso de existir en el Dis-

trito. Las principales opciones elegidas son las siguientes:

	Número	Porcentaje	Extrapolación sobre el total 8.500
<i>Filosofía y Letras</i>			
Psicología y C. de la Educ.	47	5,84	496
<i>Ciencias</i>			
Física	15	1,86	158
Matemáticas	13	1,61	137
Ciencias de la Información	31	3,85	327
Económicas	28	3,48	296
Políticas y Sociología	7	0,87	74
Arquitectura	11	1,37	116
Aeronáutica	6	0,75	64
I. Industrial	5	0,62	53
Agrónomos	4	0,50	43
Caminos	3	0,37	31
	171	21,12	1.795

Se ha extrapolado el total de 8.500 alumnos universitarios en el curso 1972-73.

B) Estudio de una encuesta realizada a 1.450 alumnos de COU a finales del curso 1972-73.

	N.º de elecciones sobre una muestra de 1.450	Porcentajes	Extrapolación al total de 7.250
I. FACULTADES UNIVERSITARIAS			
Ciencias de la Información	33	2,28	165
Filosofía, Psicología y C. Educación	22	1,52	110
Ciencias Exactas	13	0,90	65
Arquitectura	11	0,76	55
Económicas	12	0,83	60
Políticas y Sociología	9	0,62	45
Ingeniería de Telecomunicaciones	16	1,10	80
Ingeniería de Aeronáutica	10	0,69	50
Resto de Escuelas Técnicas Superiores ...	18	1,24	90
Farmacia	5	0,34	25
	149	10,28	749

C) Demanda real de carreras no existentes en este Distrito.

Arquitectura	177
Farmacia	88
C. Exactas	128
Exc. Tec. Superiores	196

I. FACULTADES UNIVERSITARIAS:

Ciencias de la Información	271
Económicas	250
Filosofía y C. de la Educación	230

II. ESCUELAS UNIVERSITARIAS:

Arquitectos Técnicos	80
----------------------------	----

4.2. Datos obtenidos en el curso 1973-74 en una muestra de alumnos de COU

FACULTADES UNIVERSITARIAS	Sobre un total de 3.178 alumnos	Porcentajes	Extrapolados a un total de 9.905
Ciencias P. y Sociología	8	0,25	24
Farmacia	49	1,54	152
Ciencias Económicas	46	1,45	144
Ciencias de la Información	39	1,23	122
Matemáticas	32	1,01	100
Físicas	27	0,85	84
Filosofía, Psicología y C. E.	67	2,11	209
	<u>268</u>	<u>8,44</u>	<u>835</u>

ESCUELAS TECNICAS			
Arquitectura	51	1,60	158
I. de Caminos	12	0,38	38
I. Industriales	30	0,94	93
I. Aeronáuticos	9	0,28	28
I. Telecomunicación	18	0,57	56
Arquitectos Técnicos	22	0,69	68
Universitaria Náutica	16	0,50	50
	<u>183</u>	<u>4,96</u>	<u>491</u>

Las demás elecciones efectuadas no tienen porcentajes significativos.

CONCLUSIONES:

1. El ritmo de crecimiento del COU es muy superior al resto de los cursos de Bachillerato debido en parte a la incorporación de alumnos procedentes de otros planes y estudios (Maestría Industrial, alumnado del antiguo Preuniversitario, etc...) Se calcula que en el próximo curso la cifra oscilará alrededor de los 13.000 alumnos de COU en el Distrito.

2. De los actuales alumnos de COU (9.905):
a) El 70 % piensan continuar estudios universitarios, de los cuales:

a.1. el 56 % realizan sus estudios en este Distrito.

a.2. el 14 % piensan trasladarse a otros Distritos.

a.3. De los alumnos que continúan en este Distrito (56 %), aproximadamente un 8 % continuarán estudios en Oviedo-León, a pesar de que sus preferencias académicas se dirigen a carreras que aquí no se cursan.

b) De los restantes alumnos de COU (30 %) aproximadamente:

b.1. El 12 % aún no han decidido sus estudios.

b.2. El 10 % seguirán otras enseñanzas no universitarias.

b.3. El 8 % restante pertenece a alumnos que no se definen.

3. De los datos anteriores se puede deducir que en el curso 1974-75 solicitarán su ingreso en la Universidad aproximadamente 7.500 alumnos procedentes del COU, más los que acceden con otras titulaciones.

4. Respecto a las carreras no existentes en el Distrito, una vez analizados los datos, podemos establecer una triple clasificación de acuerdo con la frecuencia con que son solicitadas por los alumnos.

—*Carácter urgente* (muy solicitadas, con matrículas previsibles superiores a 200): *Filosofía y Ciencias de la Educación, Ciencias Económicas, Ciencias de la Información y Arquitectura.*

—*Carácter necesario* (con matrícula previsible entre 100 y 200): *Farmacia, Matemáticas, Físicas y las Escuelas Universitarias de Náutica y Arquitectos Técnicos.*

—*Aconsejables* (con puntuaciones significativas, aunque inferiores a 100) *Políticas y Sociología, Escuelas de Ingenieros en las modalidades Industrial, Telecomunicación y Navales.*

M. de MIGUEL

FIESTA DEL LIBRO: 22, 23 y 24 DE ABRIL DE 1974

Doble ha sido la faceta que ha tenido la celebración de la Fiesta del Libro en Oviedo por parte del I. C. E., durante los días 22, 23 y 24 del pasado mes de abril.

1.º—CICLO DE CONFERENCIAS. Previa una breve y atinada presentación de los actos que se iban a desarrollar, por parte del director del I. C. E., profesor Escandell, y bajo la presidencia del señor Rector de la Universidad y Delegados provinciales de Educación y Ciencia y de Información y Turismo, la catedrática de Lengua y Literatura Españolas, Srta. Pérez Montero, desarrolló la primera de las conferencias anunciadas, sobre «Mundo infantil y teatro».

El teatro satisface plenamente, dijo, las exigencias que antropólogos y psicólogos determinan para el desarrollo educativo de la personalidad humana. Analiza a continuación la condición liberadora que el teatro comporta, de acuerdo con la teoría aristotélica sobre la tragedia, para terminar invitando a los educadores al estudio de la validez de los mitos infantiles tradicionales y de la realidad actual del teatro para la infancia.

La segunda de las conferencias corrió a cargo del Jefe del Departamento de Lengua y Literatura de la Universidad a Distancia, señor Criado de Val. El tema fue: «El habla: un mundo por descubrir». Frente al estudio que tradicionalmente se ha hecho sobre el lenguaje literario se halla el mundo maravilloso del habla coloquial, todavía casi sin explorar y al que augura interesantes descubrimientos en todos los órdenes.

Finalmente el día 24, se pronunció la tercera conferencia. Versó sobre «El libro como una paradoja de la cultura» y la desarrolló la

Srta. Díaz Castañón, catedrática de Lengua y Literatura Española del Instituto de Mieres.

El ocio y su relación con el libro constituyó el punto sugestivo de su tema: el libro nos debe preparar para el disfrute del ocio, pero al mismo tiempo nos debe enseñar a prescindir de él.

Los actos tuvieron lugar en el salón de la Obra Social y Cultural de la Caja Provincial de Ahorros.

En próximos números de esta revista ofreceremos a nuestros lectores, en forma de artículos, la primera y tercera de las anteriores conferencias.

2.º—EXPOSICION DE LIBROS EDUCATIVOS. Durante los citados días en el salón de Exposiciones de la Caja de Ahorros, se celebró la presentación del libro educativo y de textos didácticos, con las últimas novedades aparecidas en el campo de las ciencias de la educación y manuales escolares.

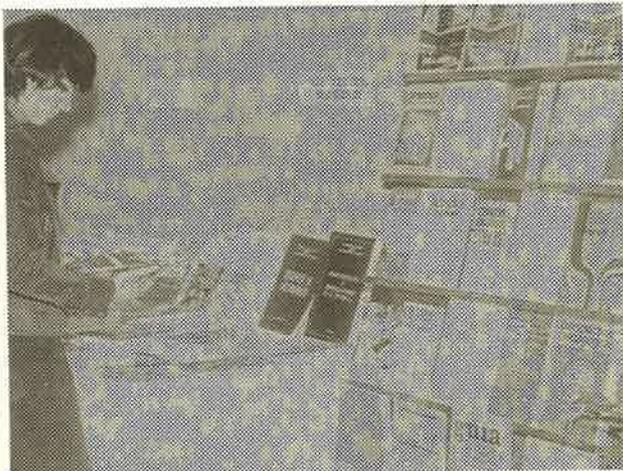
Colaboraron las siguientes casas editoriales: AGUILAR, ALHAMBRA, ANAYA, ATENEO, CINCEL, C. S. I. C., EDELVIVES, ENLACE, EVEREST, MAGISTERIO E. MORATA, PAIDOS, SANTILLANA, y GARCIA PEÑA. El número de ejemplares expuestos fue de unos ochocientos. La organización y montaje de esta selecta Exposición corrió a cargo de ATENAS LIBROS de nuestra ciudad.

En suma, una brillante y provechosa celebración de la tradicional fiesta del Libro, a la que se sumó un numeroso público que llenó por completo los locales que tan amablemente nos prestó nuestra Caja de Ahorros Provincial.

T. R.



PROF. CRIADO DE VAL



VISTA PARCIAL DE LA EXPOSICION DE LIBROS EDUCATIVOS

SEMINARIO SOBRE LA ENSEÑANZA DE IDIOMAS MODERNOS EN INGLATERRA Y EN EL SISTEMA NUFFIELD. CENIDE, 20-21 de marzo de 1974

El seminario fue presentado y dirigido por el director del «Nuffield/Schools Council Spanish project», prof. Robert Clarke. El programa defendido por el prof. Clarke (cuya duración es de 5 años) tiene por nombre «Adelante» y por base una sola cosa: el estímulo, en la creencia de que al niño no le interesa la realidad objetiva sino en cuanto esa realidad pasa a formar parte de sus intereses propios.

El método es preferentemente audiovisual, pero con elementos muy simples, baratos y al alcance de todos los centros: cartones, filmas y cintas. Las filmas se han tomado en España con auténticas realidades cotidianas, y sobre ellas dibujantes especializados (en blanco y negro por su menor costo) confeccionan libros y revistas que en todo momento puede manejar el alumno. Las cintas, con frecuentes espacios para la repetición, llevan siempre música incorporada y canciones españolas. La clase, eminentemente práctica, se construye sobre cartones de personajes que confecciona el mismo profesor y que son la base de todos los diálogos. Nos gusta destacar que cada diálogo lleva diferentes niveles de dificultad para que en ella puedan intervenir alumnos de diferente inteligencia.

Los autores del proyecto se han fijado las estructuras gramaticales que pretenden enseñar y sobre ellas han creado un vocabulario subjetivo con aquellas cosas que pueden interesar al muchacho; su lista es de 1934 palabras fundamentales.

Creo interesante señalar el cuidado y la importancia que se ha dado a las cosas aparentemente más insignificantes (el «físico» de los libros, los dibujos de variadas plumas, el momento en que la filmas obliga a un grado de concentración colectiva frente a aquel otro de distensión que proporciona mejor la revista individual, el paso a un nuevo plan cuando el alumno está al borde del aburrimiento, etc.) y la naturalidad del profesor para acometer las situaciones más forzadas y absurdas.

El material del proyecto sólo se imprime después de haber sido enviado a más de mil alumnos y profesores (incluidos hablantes de español de diferentes regiones) y después de criticado; además el propio proyecto se va criticando a sí mismo y de esta forma surgen nuevas experiencias, nunca gratuitas.

C. DIAZ CASTAÑÓN

SEMINARIO SOBRE DIDACTICA DE LA LENGUA EN E. G. B. I. N. C. I. E. Madrid, 14 al 16 de marzo de 1974

Hemos asistido en total 18 profesores de Lengua Española y, aunque en principio el Seminario se convocó para catedráticos de Escuelas Universitarias de Profesorado de E.G.B., en él han intervenido catedráticos de Instituto y profesores pertenecientes al INCIE y a algunos ICE.

La ponente fue doña Carmen Pleyán Cerdá y como coordinadora por el INCIE asistió doña María Fuensanta López Martínez.

El seminario se desarrolló en un clima de familiaridad y participación muy deseable y eficaz. La ponente fue una coordinadora experimentada y eficiente, que supo dirigir sin ser notada y aportó experiencias interesantísimas, intentando siempre crear el ambiente necesario para una posterior labor coordinada de todos.

A continuación resumo los principales puntos tratados.

1.—*Incidencia en la E. G. B. de las modernas tendencias de la lingüística.*

La señora Pleyán seleccionó a través de la

historia de la lingüística los aspectos que cree aprovechables para la E. G. B., bien entendido que no es como información para transmitir a los niños, sino como base conceptual del profesor de E. G. B. para orientarlos como han de emplearse en tal enseñanza. La aplicación por edades de tales adquisiciones dio lugar a una discusión sobre prelación de las mismas, que fue un inciso rico en sugerencias. La ilustre profesora aseguró que la sensibilización del niño ante los valores artísticos exige una racionalización anterior: el sistema afectivo está en relación con la comprensión directa y, si no es capaz de racionalizar el mundo, tampoco lo será de interiorizarlo y, por tanto, no se sensibilizará.

2.—*El aprendizaje de la lengua como estímulo de la creatividad mental; selección de medios y métodos didácticos.*

En los primeros años el modo de presentar el vocabulario es fundamental para estimular en el sentido que queremos la percepción del mundo. Propone doña Carmen Pleyán el uso de un vocabulario por campos asociativos.

Explica el proceso adecuado para dar al niño niveles de percepción, según los cursos, a través de vocabularios y hacerle ver el mecanismo de individualización del núcleo significativo mediante los determinativos. Insiste en los métodos de estímulo de la observación haciendo referencia a experiencias en las que este desarrollo de la observación mediante el vocabulario ha llevado a un enriquecimiento de la percepción y de las demás capacidades del alumno.

Tan importante como el vocabulario de percepción es el de relación. Es más difícil que el niño logre por sí mismo avance en el campo de que hablamos. Necesita ayuda. Explicó la señora Pleyán una interesante experiencia realizada en un Centro de Bachillerato con niños de 14 años, quienes, a partir de la ordenación de un conjunto de objetos en apariencia caótico, han llegado a establecer relaciones de muy diversa índole, según la concepción que del mundo tiene cada individuo, y, a través de la nominación, han conseguido una clarificación mental. La experiencia se completa con relaciones entre seres vivos: por ejemplo, la interrelación de las personas en la clase.

El análisis ha llevado, del reconocimiento de seres mediante el modelo preexistente (ejemplo preguntas del tipo ¿qué clase de novela es ésta?) a la prueba de reconocimiento cuando los modelos no son tan evidentes o tal vez no existen (ejs. la narrativa irónica de Cortázar, y de ahí, pasando por el expresionismo, se llega al surrealismo, etc.).

Explicó la catedrática Pleyán su procedimiento de análisis de textos en clase y los logros de sensibilización obtenidos. En el proceso de análisis exige unas pautas de *clasificación*, de *operatividad* y de *jerarquización de valores* cuando el objetivo final lo pida.

3.—El problema de la expresión oral en el ámbito de la clase.

Sobre una experiencia de dos de los componentes del Seminario se nos dieron orienta-

ciones. También la coordinadora, señora Pleyán, nos ofreció con algún detalle sobre sus resultados la del cuento colectivo. El representante del ICE de Deusto nos explicó su experiencia, de la que nos dio un cuadro sinótico que enumera esencialmente objetivos que se propusieron los experimentadores y las fases del proceso de adquisición de habilidades expresivas desde el punto de vista del alumno y del profesor. Resultó un estudio muy interesante del que se nos prometió ampliación y para cuyo progreso se nos pidieron las aportaciones que pudiéramos dar en los ICE.

CONCLUSIONES

1.º) Solicitar del INCIE la constitución de un Seminario permanente para la enseñanza de la lengua con contactos por correspondencia y algunas reuniones al año.

2.º) Intercambiar bibliografía comentada acerca de la metodología de la lengua entre los miembros de este seminario permanente.

3.º) Intentar la creación de grupos permanentes de investigación en los distintos ICE.

De momento se acuerdan como temas de trabajo de estos grupos:

— La investigación del vocabulario básico por edades.

— El establecimiento por niveles escolares de los contenidos lingüísticos y de los métodos adecuados, así como la unificación de la terminología gramatical en la E. G. B.

— Estudio de los problemas y métodos de progreso de la expresión y recepción orales.

— Metodología de la penetración del texto y de la expresión escrita.

4.º) Se insiste en el interés de los seminarios conjuntos de todas las áreas de lenguas (idiomas modernos, clásicas, etc.).

Asimismo se ve necesaria la planificación conjunta de la E. G. B. y del BUP o, al menos, la coordinación entre ambos.

M. Pérez Montero

JORNADAS DE ESTUDIO SOBRE LAS CIENCIAS NATURALES EN EL BACHILLERATO

Durante los días dieciséis al veinte del pasado mes de abril tuvieron lugar en la Universidad de Granada, organizadas por el Instituto de Ciencias de la Educación, unas jornadas de estudio desarrolladas por profesores de Ciencias Naturales, Biólogos y Geólogos de distintos distritos universitarios españoles.

Dichas jornadas se iniciaron con una conferencia de apertura a cargo del Excmo. Sr. Don Federico Mayor Zaragoza, Catedrático de Bioquímica y subsecretario del Ministerio de Educación y Ciencia, bajo el título «El hombre

y su entorno», que versó sobre la introducción a la investigación científica y en la cual fueron expuestos en forma brillante y magistral problemas que dicha investigación supone para cualquier estudioso de esa materia.

Sobre las necesidades actuales para la valoración de los recursos naturales disertó el Dr. D. Emilio Fernández Galiano, catedrático de Botánica de la Universidad de Sevilla. Dio comienzo el conferenciante resaltando el problema del no «reciclaje» que se ejerce por parte del hombre dentro del contexto general del

ciclo biológico. Cada año se sacan muchas toneladas de materias primas que no se devuelven al medio. Se plantea el problema de elegir entre respetar el paisaje o sacrificarlo en aras del progreso. Es importante que todos tomemos conciencia de este problema.

La conferencia sobre el tema «Zoología en el Bachillerato» corrió a cargo del Dr. D. Dimas Fernández Galiano, Catedrático de Protozoología de la Universidad Complutense de Madrid. Para el estudio de esta Ciencia hay que tener en cuenta el sujeto, el objeto y los métodos de la Zoología, la evolución psicobiológica del niño desde que adquiere el uso de razón hasta que termina la enseñanza media.

Primera etapa de seis a once años, en que el niño adquiere en el terreno de la Zoología el hábito de la observación y experimentación muy elemental. La segunda etapa de los once a los catorce años, en que el niño es capaz ya de utilizar estos hábitos para formarse un conocimiento todavía elemental, pero mucho más completo del mundo en que vive; en ella empieza a desarrollarse la capacidad de abstracción. Esta etapa termina en la pubertad. La tercera es la de la pubertad-adolescencia. Aquí surgen los cambios fisiológicos y se desarrolla en ellos mucho la capacidad de reflexión, de abstracción y, sobre todo, de crítica. El profesor debe tener muy en cuenta esta nueva personalidad del discente. Lo más importante para mí, dijo, más que aumentar los conocimientos que ya posee, es el integrar los conocimientos adquiridos en una visión coherente de la naturaleza y su evolución. Sólo hace falta haber desarrollado la capacidad de observación para apreciar caracteres reptilianos en las aves. Y es necesario englobarlo todo en una sistemática evolutiva integradora, que no tiene la finalidad en sí misma, sino que pretende mostrar cómo han ido apareciendo los diversos seres que hoy tenemos la oportunidad de conocer, quizás no por mucho tiempo, y el lugar que ocupan en el conjunto de los sistemas vivientes de nuestro planeta.

Finalizó la conferencia diciendo: «Todos

hemos aprendido algo con estas charlas, ustedes de mí y yo de ustedes, porque el proceso de la educación no se ha terminado para mí ni para ustedes, y Dios quiera que tardemos mucho tiempo en terminar nuestro proceso educativo, porque entonces nos habremos fosilizado, cosa que no deseo».

La conferencia del profesor Dr. D. José María Fontloté, catedrático de Geología de la Universidad de Granada, versó sobre la Geología en el Bachillerato. Resaltó la importancia que tiene la Geología en el Bachillerato, dada la problemática suscitada por las fuentes de energía, por los recursos naturales y por las áreas conflictivas de la contaminación. Hace falta ante todo una actualización de programas. Hay que reconocer que la Ciencia y la investigación, tanto a nivel de Enseñanza Media como de Universidad, debe estar en relación con las directrices que marca la sociedad y con sus necesidades; hay que olvidar esa imagen de la torre de marfil. Al alumno debe dársele una información geológica que aumente su capacidad de comprender problemas actuales y formarle en el campo humano con vistas a cualquier profesión que desempeñe en el futuro.

El profesor Dr. D. Luis Recalde Martínez, catedrático de Fisiología Vegetal de la Universidad de Granada, expuso la interesantísima conferencia sobre: «Fisiología vegetal en el Bachillerato», dando una gran importancia a la Ecología.

El profesor Dr. D. Enrique Montoya Gómez, catedrático de Microbiología y vicerrector de la Universidad de Granada, disertó sobre el estudio de la Citología en el Bachillerato, resaltando la importancia de actualizar estas enseñanzas que tanto han progresado en nuestros días.

Alternando con estas conferencias se expusieron ponencias desarrolladas por los profesores asistentes, sobre qué asignaturas, número de éstas y programas que deben figurar en el nuevo Bachillerato.

Eulalia HERRERO

SEMINARIO SOBRE DIDACTICA DE LAS MATEMATICAS

Ha sido éste uno de los seminarios de Didáctica de la Matemática, que periódicamente y bajo la dirección de la Dra. María Paz Bujanda, directora del Departamento de Didáctica de la Matemática de la Universidad de Bilbao, han venido celebrándose en el CENIDE, durante los dos últimos cursos académicos.

Se celebró en jornadas intensivas de mañana y tarde del día uno y dos de febrero. Asistieron veintisiete personas de las que pertenecen, seis al Cenide, diez a Escuelas Universitarias del Profesorado de EGB, nueve a distintos ICES y dos inspectores.

Se cuenta con la asistencia del señor Fernández Biarge, catedrático de la Escuela Superior de Ingenieros Navales de Madrid, quien desarrolló dos lecciones seguidas de coloquio, en las que dio una visión sobre la situación actual de la Informática y el problema de su enseñanza en los distintos grados.

El desarrollo del seminario fue el siguiente: Día 1, mañana.—Revisión de los cursos de perfeccionamiento para 6.º de EGB. Se estudian los cursos impartidos hasta ahora, y teniendo en cuenta las experiencias obtenidas, se conciben, después de examinar algunas cuestio-

nes sobre los objetivos de estos cursos, dos tipos de cursillos, formando entre los profesores de E. G. B. grupos, lo más homogéneos posibles.

a) Un tipo de cursillo práctico, corto de duración, de tipo didáctico, para completar la formación de los profesores, que procedentes del plan 67, no tienen prácticas suficientes.

b) Cursillos largos de duración, que presentarían dos fases —Información (a dos niveles superiores al nivel que imparten) y —Didáctica de las Matemáticas (orientaciones de tipo general, con dos o tres temas modelo, concretos y con alumnos.).

Una vez fijados estos criterios se organizan grupos para hacer un estudio más detallado de cada uno de estos cursillos, nombrándose un coordinador de las experiencias que cada uno alcance a lo largo del curso.

La segunda sesión se celebra el mismo día uno a las cuatro de la tarde. El tema a desarrollar por el señor Fernández Biarge, trató sobre la situación actual de la Informática. Considerada nuestra época como la Era de la Información, trata de la importancia de ésta, de la transformación de la información, máquinas informáticas, descripción funcional de un ordenador. A continuación comenzó un animado coloquio, actuando como moderador la Srta. María Paz Bujanda.

Tercera sesión. Comienza el señor Fernández Biarge con la formación de organigramas y lenguajes. Después de un breve coloquio pasa a la enseñanza de la Informática. ¿Qué

papel pueden representar estos estudios en las distintas etapas de la enseñanza?

Los progresos en Matemáticas influyen en el desarrollo de la Técnica, pero este desarrollo rara vez ha influido en las Matemáticas, modificando en alguna forma su estructura. La aparición de los ordenadores ha producido por primera vez este efecto en forma importante, cambiando el rumbo de la investigación matemática en muchos campos. Los métodos directos de la resolución numérica ganan terreno en análisis matemático a los métodos clásicos.

El proyecto de circuitos electrónicos más convenientes para los modelos de ordenadores ha necesitado un fundamento lógico, de álgebra de Boole, etc., por lo que estas enseñanzas han cobrado gran importancia. La existencia del ordenador ha dado auge a capítulos de las Matemáticas antes poco desarrollados y esto está afectando a los cuestionarios de los estudios superiores y medios.

Surge entonces la pregunta: ¿En qué etapa se les puede hablar a los chicos de estas cosas?

Como conclusión deberá considerarse, cómo se ha de preparar la mente de los alumnos a la comprensión profunda del modo de operar los ordenadores y ha de darse una mayor importancia en la Enseñanza elemental de teorías como la de conjuntos, lógica de proposiciones, etc.

Se fija nuevo seminario para los días 10 y 11 de mayo.

M.^a Angeles de Fraga

REUNION DE PROFESORES DE FRANCES, EN SALAMANCA

Organizado por el I.C.E. de la Universidad de Salamanca se celebró del 13 al 18 de mayo un Seminario sobre rendimientos a nivel de C.O.U. de las «assistantes» francesas en los Institutos Nacionales de Enseñanza Media.

Veinte catedráticos de I. N. E. M. coordinados por don Julio Lago Alonso, catedrático del Instituto «Lucía Medrano» de Salamanca, se reunieron en los locales del I. C. E. en el maravilloso Patio de Escuelas Menores, frente a la plateresca fachada principal de la Universidad, tratando de los problemas concernientes a las «assistantes»

Se propusieron las conclusiones siguientes:

1. Respecto a la formación de las «assistantes».

Sería deseable:

a) que las «assistantes» tengan la Licenciatura francesa terminada.

b) que una vez obtenido el nombramiento reciban una información por escrito de los problemas y dificultades generales en el aspecto

fonológico y sintáctico que van a encontrar en los alumnos hispanófonos.

c) que se efectúe en una ciudad española, dirigido por catedráticos de I. N. E. M. un «stage», por lo menos de una semana de preparación y adaptación al país.

d) que los catedráticos de los centros donde van destinadas las «assistantes» tengan conocimiento de los temas tratados en dicho «stage» y orienten a las «assistantes» a adaptarse en la ciudad y en el centro.

2. Sobre el trabajo a efectuar:

a) Sería conveniente que el lector, dentro de sus 12 horas semanales, trabajase con grupos reducidos de alumnos.

b) Si fuese posible, crear un «foyer» de conversación, decorado con «posters», etc. bien ambientado.

c) Al ser las «assistantes» un poco embajadoras de su país, serían también animadoras de actividades.

d) Estas actividades se efectuarán según las aptitudes de las «assistantes» y podrían ser teatrales, musicales, poéticas, cinematográficas, etc.

e) Se sugiere que las «assistantes» traigan al Instituto diapositivas, periódicos, discos, etc., de sus respectivas regiones y ciudades para tener Centros de interés vivos.

f) Que al principio de curso los alumnos sean consultados sobre los Centros de interés de las conversaciones, para que puedan ser programadas y preparadas las charlas por las «assistantes».

El grupo de catedráticos asistió a una representación teatral efectuada por las alumnas del Instituto «Lucía Medrano» de la obra de Girardoux «Ondine», preparada y dirigida por la «asistente» de dicho Instituto Melle. Michèle.

Finalmente la mencionada «asistente» expuso a los catedráticos las dificultades que tienen las «assistantes» en su época de adaptación, rogando una estrecha colaboración entre catedráticos-asistantes y pidiendo contactos y ayudas a nivel universitario.

M.^a del C. FAUSTE

UNIVERSIDAD DE OVIEDO

XXXV CURSO DE VERANO

Julio, 1974

A) CURSO INTENSIVO DE LENGUA Y CULTURA ESPAÑOLAS PARA EXTRANJEROS

Del 1 al 31 de julio

69 horas de lengua para cada grupo y 20 conferencias de literatura, historia y arte

B) CURSOS MONOGRAFICOS

Para alumnos españoles y extranjeros

1.º PROBLEMAS DEL ESPAÑOL ACTUAL

Del 1 al 27 de julio

2.º LITERATURA HISPANICA CONTEMPORANEA

Del 1 al 27 de julio

3.º LA LITERATURA ESPAÑOLA DEL SIGLO XVIII

Del 1 al 27 de julio

BECAS

CONVOCATORIA BECAS FULBRIGHT-HAYS CURSO ACADEMICO 1975-76

La COMISION DE INTERCAMBIO CULTURAL ENTRE ESPAÑA Y LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA (Paseo de Calvo Sotelo, 20, Madrid-1), ofrece las siguientes becas, con efecto al curso académico 1975-76.

— *Licenciados y Graduados (excepto Medicina)*.—Ampliación de estudios en una universidad norteamericana. Convocatoria: 1.º de abril a 15 de octubre, 1974.

— *Profesores de Enseñanza Media (Licenciados en Filosofía y Letras)*. Plaza como profesor de español en una escuela norteamericana del citado nivel. Convocatoria: 2 de mayo a 15 de noviembre, 1974.

— *Asistentes Sociales y Dirigentes Juveniles*.—Ampliación de estudios y prácticas, en Estados Unidos. Convocatoria: 2 de mayo a 15 de octubre, 1974.

— *Seminario de Estudios Americanos, Salzburgo, Austria*. (Profesores, Investigadores y Licenciados).—Asistencia a una sesión del Seminario. Convocatoria: 2 de mayo a 2 de noviembre, 1974.

marzo, 1974

BECAS DE ESPECIALIZACION EN METODOS FISICOS APLICADOS

A LA BIOLOGIA (Fundación «Juan March»)

Se convocan becas para estudios de métodos físicos aplicados a la biología en España o en el extranjero. Podrán concurrir a ellos los españoles que estén en posesión de un título universitario y acrediten suficiente formación científica en la especialidad.

El plazo de presentación termina el 30 de septiembre del presente año.

Los interesados pueden solicitar información sobre esta convocatoria en la sede de la Fundación (Núñez de Balboa, 70, Madrid).

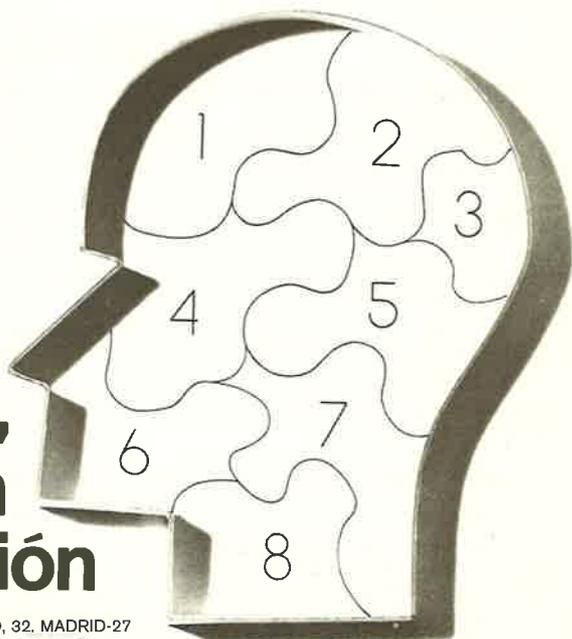
EN NUESTRO 8.º NIVEL NO HAY SORPRESAS

Para nosotros, enseñar y aprender EGB es como construir un edificio: nunca se hace una primera planta sin tener ya prevista la última. Por eso, cuando hicimos nuestro 1.º EGB ya teníamos previsto el 8.º. Era la única forma de establecer un programa pedagógico racional y coherente. Sin sorpresas.

santillana

El único equipo de educación a su servicio.

**educación
santillana,
calidad en
educación**



SANTILLANA, S. A. DE EDICIONES EDUCATIVAS. ELFO, 32, MADRID-27
Teléfs.: 2466300-2467800 · PRINCIPADO, 5, OVIEDO. Teléf.: 223980



BIBLIOGRAFIA SOBRE EDUCACION ESPECIAL

Con motivo de los cursos de Pedagogía Terapéutica y Técnicas de Lenguaje y Audición, relacionamos en este número nuestros fondos bibliográficos en este área, sistematizados en los siguientes apartados:

- 1.º Textos Generales de Educación Especial.
- 2.º Defectos físicos y sensoriales.
- 3.º Retraso mental.
- 4.º Defectos de Lenguaje y Audición.
- 5.º Problemas de Adaptación y Personalidad.
- 6.º Técnicas de Enseñanza y Aprendizaje en Educación Especial.
- 7.º Revistas sobre Educación Especial.

No se incluye la sección de superdotados, objeto también de la Educación Especial, debido a que los cursos han sido orientados exclusivamente hacia los niños con retraso. Igualmente se excluyen los textos referentes a la Exploración y Diagnóstico Psicológico que, por su extensión, será objeto de otra bibliografía especial. Como es habitual, en nuestra Bibliografía señalamos con un asterisco los libros más recomendables a nuestro juicio.

1. TEXTOS GENERALES DE EDUCACION ESPECIAL

- BAKER, H.—*Introducción al estudio de los niños sub y superdotados*. Buenos Aires, Kapelus, 1970.
- BARBE, W.—*La educación del niño excepcional*. Buenos Aires, Troquel, 1970.
- BASH, K. W.—*Psicopatología general*. Madrid, Ediciones Morata, 1965.

- BIRCH, H. y GUSSOW, J.—*Niños en desventaja*. Buenos Aires, Universitaria, 1973.
- BOLTANSKI, E.—*Pathologie medicale a l'usage des educateurs*. Paris, Presses Universitaires de France, 1968.
- BUTCHER, J. N.—*Psicología de la vida anormal*. Alcoy, Marfil, 1973.
- * BOWLBY, J.—*Los cuidados maternos y la salud mental*. Buenos Aires, Humanitas, 1964.
- CANGUILHEN, G.—*Lo normal y lo patológico*. Buenos Aires XXI, 1971.
- CHURCH, J. y STONE, L. J.—*Psicología y psicopatología del desarrollo*. Buenos Aires, Paidós, 1970.
- DÍAZ ARNAL, I.—*Educación Especial*. Madrid, CEDODEP, 1969.
- * DÍAZ ARNAL.—*Niveles de Educación Especial*. Madrid, CEPE, 1971.
- FREUD, A.—*Le normal et le pathologique chez l'enfant*. Paris, Editorial Gallimard, 1968.
- * GONZALVO MAINAR, G.—*Educación especial, organización escolar y didáctica*. Madrid, Ediciones Morata, 1967.
- HALLAS, C.—*Asistencia y educación del subnormal*. Barcelona, Editorial Científico-Médica, 1972.
- HEUYER, G.—*Introducción a la Psiquiatría infantil*. Barcelona, Miracle, 1968.
- KANNER, L.—*Psiquiatría infantil*. Buenos Aires, Paidós, 1971.
- LEFEVRE, L.—*L'education des enfants et des adolescents handicapés*. Paris, Les Editions Sociales Françaises, 1969.
- * LORENCINI, G.—*Psicopatología y educación*. Barcelona, Labor, 1964.
- LLOPIS, B.—*Introducción dialéctica a la psicopatología*. Madrid, Morata, 1970.

- MICHAUX, L.—*Psiquiatría infantil*. Barcelona, Miracle, 1965.
- * MOOR, P.—*Psicología terapéutica*. Madrid, Morata, 1963.
- PAVLOV, I.—*Psicopatología y psiquiatría*. Madrid, Morata, 1967.
- PERDONCINI, G.—*Manual de psicología y reeducación infantil*. Alcoy, Marfil, 1968.
- RIOBO GONZÁLEZ, M.—*Psicopatología y pedagogía terapéutica*. Madrid, Morata, 1966.
- ROY, J. y AMADO, G.—*La observación de los niños difíciles*. Madrid, Narcea, 1971.
- VALENTINE, G. W.—*Anormalidades en el niño anormal*. Buenos Aires, Paidós, 1966.
- * VALLEJO-NÁJERA, J. A.—*Introducción a la psiquiatría*. Madrid, Científico-Médica, 1971.
- WALLIN, J. E.—*El niño deficiente físico, mental y emocional*. Buenos Aires, Paidós, 1965.
- YATES, D. H. y otros.—*Psicoterapia y psicohigiene*. Buenos Aires, Paidós, 1966.
- * ZAVALLONI, R.—*Introducción a la pedagogía especial*. Barcelona, Herder, 1973.
- * DÍAZ ARNAL, I.—*El lenguaje gráfico del niño deficiente*. Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1969.
- DOMENACH, J. M.—*La infancia subnormal*. Barcelona, Nova Terra, 1967.
- * EGG, M.—*A niños diferentes educación distinta*. Madrid, Fundación Centro de Enseñanza Especial, 1967.
- FAU, R. y otros.—*Psychotherapie des debiles mentaux*. Paris, Press Universitaire de France, 1966.
- KEPHART, N.—*El alumno retrasado*. Barcelona, Miracle, 1968.
- KIRK, S.—*Educación familiar del subnormal*. Barcelona, Fontanella, 1969.
- KOHLER, C.—*Deficiencias intelectuales*. Barcelona, Luis Miracle, 1970.
- MAISTRE, M.—*Deficiencia mental y lenguaje*. Barcelona, Laia, 1973.
- MAYER, G. W. y otros.—*Las enfermedades mentales en el niño y el adolescente*. Buenos Aires, Paidós, 1966.
- * MORAGAS, J.—*Las oligofrenias*. Barcelona, Augusta, 1969.
- PICK, L. y VAYER, P.—*Educación psicomotriz y retraso mental*. Barcelona, Científico-Médica, 1969.
- PRUDHOMMEAU, M.—*Educación de la infancia anormal*. Barcelona, Luis Miracle, 1972.
- RETHAULT, E.—*L'education d'un enfant mongolien*. Paris, Les Editions Sociales Françaises, 1965.
- SAINT-CLAIRE, S.—*La reeducación de los niños subnormales*. Barcelona, Nova Terra, 1970.
- * TOSQUELLES, F.—*El maternaje terapéutico con los deficientes mentales profundos*. Barcelona, Nova Terra, 1973.
- WEIHS, TH.—*Niños necesitados de cuidados especiales*. Madrid, Fax-Marova, 1971.
- * ZAZZO, R.—*Los débiles mentales*. Barcelona, Fontanella, 1973.

2. DEFECTOS FÍSICOS Y SENSORIALES

- ALPERN, M.—*Procesos sensoriales*. Barcelona, Herder, 1973.
- BILLARD, F.—*EL niño físicamente disminuido*. Barcelona, Herder, 1973.
- MOLINA COSTALLAT, D.—*Psicomotricidad*. B. Aires, Losada, 1973.
- * MORAGAS, R.—*Rehabilitación: Un enfoque integral*. Barcelona, Ed. Vicens-Vives, 1972.
- * OLERON, P.—*La inferioridad física del niño*. Barcelona, Miracle, 1969.
- ÓORBE GARBACHO, M.—*Reincorporación al trabajo de los rehabilitados*. Madrid, 1963.
- SPOCK, B.—*El cuidado del niño lisiado*. México, Ed. Prensa Médica Mexicana, 1967.
- * SIRAUSS, A.—*Psicopatología y educación del niño con lesión cerebral*. B. Aires, Ediciones Universitaria, 1969.
- VAN ROY, F.—*El niño impedido*. B. Aires, Kapelus, 1964.

3. RETRASO MENTAL

- * BRAUNER, A. y BRAUNER, F.—*La educación de un niño deficiente mental*. Madrid, Aguilar, 1972.
- * CAMBRODI, A.—*Los hijos diferentes*. Barcelona, Editorial Terra, 1967.
- CROME, L. STERN, J.—*Patología del retraso mental*. Barcelona, Científico-Médica, 1972.
- DESCOUDRES, A.—*L'educations des enfants arriérés*. Delachaux-Niestlé, Neuchatel, 1960.

4. DEFECTOS DE LENGUAJE Y AUDICION

- ALVES GARCÍA, J. A.—*Trastornos del Lenguaje*. Buenos Aires, Alfa, 1957.
- ARVIGO RIVERO, A.—*Elementos teórico-prácticos de la foniatría*. Buenos Aires, López y Etchegoyen, 1946.
- AZCOAGA, DERMAN y FRUTOS.—*Alteraciones del lenguaje en el niño*. Argentina, Biblioteca, 1971.
- BAUZA, C. A.—*La dislexia de evolución*. Montevideo, García Morales, 1962.
- * BERNALDO DE QUIRÓS, J.—*La dislexia en la niñez*. Buenos Aires, Paidós, 1965.
- BERNALDO DE QUIRÓS, J.—*Traducción de la audiometría*. Buenos Aires, Paidós, 1973.
- BERNALDO DE QUIRÓS, J. y otros.—*Investigaciones sobre la disfasia escolar*. Fonoaudiología VIII, 1962.
- * BERNALDO DE QUIRÓS, J. y otros.—*El lenguaje en el niño*. Buenos Aires, Cedifa, 1964.

- BLOCH, P.—*¿Habla bien su hijo?* Barcelona, Científico-Médica, 1973.
- * BOREL-MAISONNEY, S. y otros.—*Cours Supérieur d'Audio-Phonologie. La parole et l'enfant sourd.* Lyon, Ed. Simep, 1964.
- * CORREDERA SÁNCHEZ, T.—*Defectos de la dicción infantil.* Buenos Aires, Kapelusz, 1966.
- FRANCESCATO, G.—*El lenguaje infantil.* Barcelona, Península, 1972.
- GIROLAMI-BOULINIER, A.—*Prevention de la dyslexie et de la dysorthographe.* Paris, Delachaux et Niestlé, 1970.
- JADOLLE, A.—*Aprendizaje de la lectura y dislexia.* Buenos Aires, Kapelusz, 1966.
- JAKOBSON, R.—*Lenguaje infantil y afasia.* Madrid, Ayuso, 1974.
- JOHNSON, W.—*Problemas del habla infantil.* Buenos Aires, Kapelusz, 1970.
- MAISTRE, M.—*Deficiencia mental y Lenguaje.* Barcelona, Yaia, 1973.
- MARTÍNEZ ANDRÉS, J.—*Ruido y sordera. Sordera profesional por el ruido.* Salamanca, Paz Montalvo, 1969.
- MUCHIELLI, R.—*La dyslexie, maladie du siècle.* Paris, Les Ed. Soc. Franc., 1966.
- NIETO HERRERA, M.—*Anomalías del lenguaje y su corrección.* México, Menéndez Otero, 1967.
- PAREDERO DEL BOSQUE, J.—*Sordomudez y audiomudez.* Madrid, Paraninfo, 1954.
- * PEINADO, J.—*Trastornos del lenguaje.* Venezuela, Universidad de Caracas, 1962.
- PERAZZO, I.—*Elementos de Foniatría.* El Ateneo, Buenos Aires.
- * PERELLO, J.—*Trastornos del habla.* Barcelona, Científico-Médica, 1971-1973.
- PICHON, E. y otros.—*La tartamudez.* Barcelona, Toray-Masson, 1973.
- SEGRE, R.—*Tratado de Foniatría.* B. Aires, Paidós, 1955.
- * SEGRE, R.—*La comunicación oral normal y patológica.* B. Aires, Toray, 1973.

RECENSIONES

M.^a REMEDIOS GOMEZ GABRIEL. **Curso de Técnicas Directivas.** Primera etapa. Bases para una programación elaborada por profesionales de E. G. B. en Avilés.

Instituto de Ciencias de la Educación de Oviedo. Universidad de Verano de Formación del Profesorado. 1973. 42 págs.

Según se hace constar en la «Presentación», este Documento de trabajo fue realizado a lo largo del curso 1972-73 por profesores de EGB de Avilés y, posteriormente, en forma resumida presentado a un grupo de directivos, cursillistas de la Universidad de verano del pasado año.

Doble es el objetivo general del curso:

a) «Proporcionar a los participantes las bases normativas sobre organización, administración y dirección de centros de E. G. B.».

b) «Capacitar a los cursillistas, profesores directivos en ejercicio, para que puedan realizar en sus centros la departamentalización y, en consecuencia, llevar a cabo un plan de actividades en materia de programación y evaluación».

Este objetivo b) se desglosa a su vez en nuevos apartados específicos y concretos.

Se sientan a continuación las bases normativas para la programación, se describen las funciones y actividades de un Departamento con un posible organigrama del mismo, se desarrollan algunas técnicas de planificación

y se da la bibliografía general y específica sobre el tema.

Finalmente, previa una enumeración de los colaboradores en equipo de trabajo con la Inspección de la zona, se detallan los programas de las diversas áreas, señalando los objetivos, etapas y niveles de los mismos.

A modo de «Conclusión» se ofrecen los resultados ya obtenidos con esta programación en equipo, todos ellos, a nuestro juicio, altamente positivos.

Cerramos esta breve reseña con las palabras de la Inspectora, Srta. Gómez Gabriel, en la «Presentación»: «Este Documento en modo alguno tiene pretensión de servir como modelo. Es sencillamente una pauta, un punto de partida para trabajar en equipo el profesorado y la inspección».

Ejemplo que debe cundir en todos los niveles de la enseñanza para el mejor logro de sus objetivos.

T. RECIO

RODRIGUEZ DELGADO, J. M.: **Planificación cerebral del hombre del futuro.** Madrid, MARSIEGA, 1973, 139 pp.

Este pequeño volumen recoge la documentación utilizada en el *encuentro* que sobre el mismo tema del título patrocinó la Fundación Juan March. En él se abordó, desde una perspectiva interdisciplinar, la problemática planteada por el ponente, profesor Rodríguez Delgado, en su informe-base.

Los trabajos neurofisiológicos del Dr. R. Delgado son suficientemente conocidos en los medios científicos nacionales e internacionales. Como es sabido, Rodríguez Delgado es profesor de Fisiología de las Universidades de Yale y Autónoma de Madrid. Sus estudios sobre las bases bioquímicas del comportamiento ofrecen nuevas perspectivas para la investigación de las interacciones somato-psíquicas y, como extrapolación, de todos los campos relacionados con la dirección científica de la conducta. *El control físico de la mente. Hacia una sociedad psicocivilizada* (Madrid, Espasa-Calpe, 1972) recoge los resultados de estos interesantes trabajos.

La obra del Dr. R. Delgado, en sus más radicales finalidades, tiene el propósito de explicar y resolver a nivel biológico los arcaicos antagonismos humanos, planear una educación efectiva desde el estudio experimental de las bases neurológicas de las funciones mentales y afectivas y, en consecuencia, correlacionar científicamente la biología, sociología y pedagogía.

El texto que hoy presentamos, en síntesis, presenta una línea argumental que podría ser expresada en las siguientes afirmaciones:

a) El hombre es un producto de la evolución natural y, por consiguiente, no se ha inventado a sí mismo.

b) No obstante, el hombre, a diferencia

de los animales, tiene la peculiaridad de haber desarrollado un «cerebro pensante», con lo que el proceso evolutivo ha tomado conciencia de sí mismo y ha originado fenómenos nuevos como el lenguaje y la cultura. Este nivel de cerebración permite al hombre dirigir su propio destino, modificando su biología y su mente.

c) Los nuevos fenómenos reseñados pueden ser objeto de investigación experimental, lo que abre cauces a una planificación del hombre del futuro basada en el principio epistemológico de la objetividad (J. Monod) y la selección axiológico-ética.

d) La identidad personal, que se constituye por la interacción de factores genéticos e informaciones exteriores, puede reforzarse mediante la «retroalimentación de la inteligencia», lo que conduciría a un futuro en el que la cultura concordaría mejor con la realidad biológica. Ello implica el perfeccionamiento de los mecanismos cerebrales relacionados con el aprendizaje y la indoctrinación y la revisión de los símbolos y valores culturales.

La ponencia del profesor R. Delgado es informada desde el punto de vista teológico, filosófico, psicológico, sociológico y biológico por los profesores Alvarez Bolado, Gómez Cafarena, Pinillos, González Seara y González Sastre, respectivamente. Estas comunicaciones ofrecen, desde una perspectiva pluridisciplinar, toda la problemática presente y prospectiva de las conexiones cultura-biología, en cuya intersección se perciben planos de clara implicación pedagógica. Este es el motivo por el que hemos traído este libro a las páginas de nuestra revista.

A. ESCOLANO

MAGER, R. F.: **Creación de actitudes y aprendizaje.** Madrid. Ediciones MAROVA-FAX, 1973, 140 pp.

El presente texto de R. F. Mager es un buen complemento de la *Formulación operativa de objetivos didácticos*, obra recensionada en el número 4 de nuestra revista. En ella hacíamos referencia al impacto que el libro de Mager había producido en los medios ligados a la llamada «tecnología educativa». Hoy volvemos, de nuevo, a poner de relieve la importancia didáctica del «magerismo», denominación uti-

lizada por León M. Lessinger, prologuista de este libro, para designar el movimiento científico-pedagógico representado por Mager, cuya característica fundamental es el esfuerzo por clarificar y tecnificar las complejidades de la Pedagogía, por medio de un lenguaje sencillo y susceptible de verificación en la práctica.

El objetivo fundamental del libro es estudiar cómo se forman las actitudes discentes res-

pecto de las materias de estudio, qué factores inciden en ellas, cómo reconocer el tipo de actitud de los alumnos y de qué modo evaluarla. Tras la reflexión sobre estas cuestiones, el lector extraerá conclusiones útiles respecto a las estrategias pedagógicas a emplear para ayudar a los escolares a adoptar actitudes favorables hacia el estudio de su disciplina, tanto cuando está bajo su tutela como cuando se independice de ella.

El contenido del texto aparece estructurado en torno a tres preguntas verdaderamente categoriales: ¿A dónde voy? ¿Cómo llegaré? ¿Cómo sabré que he llegado? He aquí los tres interrogantes que incuestionablemente deberá formularse todo buen profesor.

Para responder a la primera pregunta, Mager utiliza los mismos argumentos y recursos que expone en la *Formulación operativa de objetivos didácticos*, si bien aplicados, en este caso, al ámbito de lo afectivo o extramental, por referirse al campo de las actitudes. Todo objetivo bien redactado deberá describir exactamente lo que el alumno deberá hacer para demostrar su consecución, en qué condiciones habrá de aparecer la conducta deseada y qué criterio evaluador permitirá decir si se ha alcanzado o no.

La definición de objetivos de índole afectiva presupone la clarificación del concepto de *actitud*. Mager concibe la actitud como una «tendencia general de un individuo a obrar de un modo determinado bajo unas condiciones determinadas». La observación de las actitudes no puede basarse más que en conductas verbales o no verbales evaluables. Cuando decimos que un alumno tiene una actitud favo-

rable hacia la música clásica, por ejemplo, expresamos que habla con frecuencia de modo positivo sobre este tipo de música, que busca sus estímulos, etc. Si decimos que posee una actitud negativa hacia las matemáticas estamos prediciendo su aversión hacia esta materia, las escasas posibilidades de aproximación a ella.

El proceso formativo dirigido hacia los objetivos de actitud deberá favorecer las conductas que indican respuestas de aproximación y evitar las que fomenten tendencias de evasión. Analizar estas fuentes de influencia implica determinar las *condiciones* o circunstancias que rodean la enseñanza de una materia, las *consecuencias* de entrar en contacto con ella y los *modos* más generales de reacción. Son interesantes las referencias del autor respecto a la influencia en la formación de las actitudes del miedo, la ansiedad, el dolor, la frustración, el aburrimiento y otro tipo de perturbaciones.

La tercera parte del texto considera la evaluación de las actitudes en el aprendizaje, como *resultado* y como *proceso*. Incluye diversos modelos de cuestiones que pueden servir al profesorado para confeccionar un cuestionario de evaluación de actitudes.

Finalmente, Mager se extiende en unas reflexiones sobre las consecuencias de los resultados de la evaluación, esto es, en el perfeccionamiento de los mismos, lo que le lleva a considerar las causas que explican la resultante del proceso evaluador, los medios de diagnóstico del profesor y las vías correctivas.

A. ESCOLANO

LIBERMAN, R. P.: Iniciación al análisis y terapéutica de la conducta. Barcelona, Fontanella, 1974, 343 pp.

Las técnicas de modificación del comportamiento tienen aplicación en muy diversos campos. Además de su empleo en psicología clínica y psiquiatría, la tecnología de la llamada *behavior therapy*, basada fundamentalmente en las teorías conductistas del aprendizaje, se emplea con resultados altamente satisfactorios en el cambio de comportamiento en las situaciones pedagógicas y didácticas, tanto en las normalizadas como en las especiales.

Aunque el Dr. Liberman, director del Laboratorio de Modificación de la Conducta del Hospital de Camarillo (California), centra la mayor parte de sus consideraciones en el marco de la salud mental, la extrapolación de sus investigaciones al cambio y creación de actitu-

des, ámbito psicopedagógico poco tecnificado hasta ahora, ofrece grandes posibilidades. Este es el motivo por el que recensamos la obra en nuestra revista.

La primera parte del texto ofrece las bases teóricas y experimentales sobre el aprendizaje que fundamentan las técnicas de modificación del comportamiento: determinantes del contorno, reforzamiento positivo y negativo, modelado de conductas, procesos de extinción y saciedad, efectos del castigo y del condicionamiento aversivo, fenómenos de generalización y discriminación y adquisición de conductas por imitación.

La segunda parte analiza las técnicas terapéuticas de comportamiento, ilustrando los pro-

cedimientos con historias concretas. Particular interés tiene para el profesorado el capítulo XIV de esta sección en el que se estudian las «técnicas operantes en el aula». En él se pasa revista a los problemas de control y reforzamiento de las actitudes estudiantiles, muy vinculados a los sistemas de gobierno y disciplina y a los objetivos educativos del dominio afectivo.

La *behavior therapy*, nueva dimensión de las estrategias psicopedagógicas cultivada en los medios angloamericanos y alemanes más avanzados, no ofrece aún un recetario para todos los problemas escolares, pero constituye una sólida base para enfocar la investigación

y el tratamiento de la conducta desde una perspectiva rigurosamente científica, superando el tradicional empirismo imperante en este ámbito de la educación.

Por lo demás, el libro está redactado en un estilo programado de clara intención didáctica. Las respuestas que ha de dar el lector en diversas fases del estudio facilita el *feedback* y refuerzo del aprendizaje. Incluye también una bibliografía seleccionada y comentada sobre *behavior therapy*, así como una relación de revistas que divulgan las investigaciones de esta tecnología.

A. ESCOLANO

H. FREUDENTHAL: «**Mathematics as an Educational Task**». D. Reidel Pub. Co. 661 págs. + IX + Apéndices I y II. Dordrecht. Holanda, 1973.

Las ideas del profesor H. Freudenthal sobre la educación matemática son bien conocidas; no en vano es el editor de la prestigiosa revista «*Educational Studies in Mathematics*», de la que ya he hablado en otra ocasión (1). Por esto, el voluminoso libro que acaba de llegar a mis manos, tiene un poco el aire de ser el compendio de las líneas directrices del autor sobre temas muy diversos, sin que exista entre ellos otra conexión que el derivarse de la enseñanza de las matemáticas, en el más amplio sentido de esta expresión.

No obstante, en un intento de precisar el contenido del libro, podríamos hacer dos grandes bloques con sus diecinueve capítulos: el primero, desde el capítulo I al IX inclusive, trataría fundamentalmente de una filosofía de la enseñanza matemática; mientras que el segundo, del capítulo X al final, discurre sobre una metodología particular —yo diría mejor, una discusión metodológica— del concepto de número, conjuntos y funciones, geometría, análisis, estadística y lógica.

Intentar recorrer por el estrecho cauce de uná recesión ni siquiera los «leitmotivs» de una obra tan rica en ideas, implicaría forzosamente una visión parcial —y por tanto no implicaría una visión del libro; resumiendo «ad infinitum» podríamos decir que el espíritu que anima el primer bloque imaginario es concebir la matemática, no como un conjunto de conocimientos, sino como una actividad; y las tesis del segundo bloque no son sino una aplicación rigurosa de este principio sobre la enseñanza de algunos de los conocimientos que constituyen la «gimnasia» básica de esa actividad.

En el primer Apéndice el profesor Freudenthal realiza un estudio de la escuela de Piaget sobre el desarrollo de las nociones matemáticas, concluyendo con una crítica severamente negativa de los resultados obtenidos por dicha escuela. No hay aquí lugar apropiado para comentar este hecho, sino para constatar que a primera vista el estudio parece riguroso y es, en todo caso, muy interesante.

El segundo Apéndice consta de una lista de libros y artículos del mismo autor sobre los temas tratados en la presente obra.

En resumen, es un libro de apasionante lectura, en la que el lector —profesor de matemáticas, planificador o matemático simplemente— no puede menos de sentirse tentado a anotar constantemente frases, ideas, anécdotas y experimentos, y que recomendamos vivamente.

T. RECIO MUÑIZ

(1) AULA ABIERTA, n.º 5, pág. 43.

G. E. NELSON, G. G. ROBINSON y R. A. BOOLOOTIAN: **Conceptos fundamentales de Biología**. LIMUSA, México, 1973.

Estamos ante una nueva obra de Biología Fundamental, escrita por tres especialistas norteamericanos. Este libro está concebido para cubrir dos objetivos fundamentales: la adquisición del conocimiento del funcionamiento de los sistemas vivientes y, al mismo tiempo, proporcionar a los estudiosos del tema los fundamentos biológicos que les permitan interpretar y valorar en las mejores condiciones posibles las distintas informaciones y problemas que sobre la materia puedan encontrarse, bien al leer cualquier tipo de publicación o en las distintas cuestiones que surjan diariamente.

El plan que se ha seguido en la presentación de la obra se inicia con una exposición de los diferentes aspectos que definen un ser vivo y los distintos procesos a los que está sujeto; se realiza un estudio de las unidades vitales más pequeñas, pasándose gradualmente a la contemplación de sistemas biológicos de mayor organización. Se dedican dos capítulos a los aspectos bioquímicos y biofísicos, así como al estudio estructural de la célula eucariótica. A continuación se dedican tres capítulos más al estudio de los procesos metabólicos fundamentales de la vida: fotosíntesis, respiración y digestión y transporte de sustancias en los medios internos.

Los capítulos VII a XI se dedican a la presentación de los procesos de la regulación. En ellos se trata de la coordinación orgánica y control celular mediante mecanismos enzimáticos, hormonal y neurovegetativo, que permiten el mantenimiento del sistema viviente como un todo y, finalmente, se contempla la integración de la conducta.

En los capítulos XII al XVI se estudian los mecanismos de reproducción y desarrollo, incluyendo aquellos aspectos relacionados con las leyes por las que se rige la transmisión del material hereditario. Los capítulos que van del XVII al XX se dedican a explicar la estructura del material genético, errores en la transmisión de la información genética, la variabilidad in-

dividual y de las poblaciones, al estudio de la adaptación y especiación y, finalmente, al análisis de las evidencias y teorías del fenómeno evolutivo.

Los capítulos finales de la obra, del XXI al XXV, se dedican al estudio de una de las partes más modernas de la Biología, y cuyo interés práctico crece de día en día: la Ecología. En estos cinco capítulos de la obra, se define al ecosistema y se trata de los problemas relacionados con las cadenas alimenticias y pirámides ecológicas, el flujo energético de los ecosistemas, la dinámica de las poblaciones, la adaptación y asociación inter e intra-específicas y la geografía ecológica.

La obra de NELSON, ROBINSON y BOOLOOTIAN se acompaña de un apéndice que comprende una clasificación de los seres vivos, en la que se recogen las características definitorias de los Reinos Monera, Protista, Vegetal, Fungal y Animal, con los phyla y clases más notables de cada uno de ellos. Igualmente la obra contiene un glosario de numerosos términos biológicos.

La editorial LIMUSA ha realizado una buena presentación de la obra, cuya traducción es bastante aceptable, a la que se une una buena impresión y abundante material iconográfico.

En resumen: «Conceptos fundamentales de Biología» es una obra elemental, pero bien pensada. Los temas que en ella se desarrollan han sido inteligentemente escogidos y modernamente desarrollados, lo que permite al estudioso de esta Ciencia hacerse una idea de cuáles son los problemas fundamentales que encierra el estudio del tema. Es una obra muy apropiada para estudiantes de Bachillerato y más particularmente del C. O. U., pero que no puede ser desdeñada por alumnos de otros niveles superiores, incluso universitarios, que deseen tener una visión de conjunto y resumida del fenómeno vital.

E. EGOICHEAGA RODRIGUEZ

HANS H. OERBERG: **Lingua Latina secundum naturae rationem explicata. Consilis adiuvit Arthur M. Jensen illius rationis auctor.** Pars I. Volumen I.-II. Pars II. Volumen III-IV. Third edition (revised) 1965. Holland.

Fieles a nuestra promesa de poner en conocimiento de nuestros lectores interesados los Métodos más modernos de la enseñanza del

Latín, expondremos en estas páginas las características del ideado por el profesor danés Hans H. Oerberg, ya en 1954, y cuya tercera

edición revisada, de 1965, tenemos a la vista y está a disposición de los lectores en la biblioteca de este ICE.

Cincuenta y tres son en total los amplios capítulos distribuidos a lo largo de las cerca de mil páginas que integran los cuatro volúmenes de la obra. El Volumen I va precedido de un «Praefatio» de los Editores, en latín, como toda la obra, en el que se analizan las características metodológicas del sistema.

Este primero va así mismo seguido de un «Vocabula» (vocabulario) aparecido en los correspondientes capítulos anteriores, señalando la línea exacta de su aparición, pero sin traducción ni indicación alguna.

Nada mejor que exponer la apretada síntesis de las ideas del Praefatio.

FINALIDAD DE LA OBRA. Divulgar de nuevo el conocimiento del Latín, dada su necesidad para un hombre culto del mundo occidental y la dificultad de una traducción adecuada a las lenguas vernáculas.

METODO. El llamado «natural». El mismo que se utiliza para la enseñanza de las lenguas modernas: el propio idioma que se pretende enseñar. Así, al menos, ocurre con el texto «Le Français par le Méthode Nature» y con el «English by the Nature Method», este último compuesto por Arthur M. Jensen, quien asoció a Oerberg a su sistema en la redacción de la obra que comentamos.

El latín por el latín mismo, podría ser el enunciado de la filosofía metodológica que preside este libro.

CARACTERISTICAS: a) El significado de cada palabra se desprende del contexto, consiguiendo fácilmente su asimilación por la repetida frecuencia de las mismas dentro de cada capítulo.

b) Para mayor facilidad, sólo son nuevos el 25 al 30 por 100 de los vocablos que aparecen en cada uno de los referidos capítulos.

c) El total de palabras que deben aprenderse, al final del estudio de todos los volúmenes, no supera las 3.500, casi todas con un alto índice de frecuencia.

Con esta carga en la memoria el estudiante está capacitado, en lo que a léxico se refiere, para poder leer cualquier obra en latín, si se exceptúan las más difíciles.

d) La Gramática se desprende del texto propuesto en cada capítulo, pero en los márgenes de cada página se inscriben sus notas fundamentales, a la vez que algunas aclaraciones sobre el léxico. No obstante, al final del mismo capítulo, se estructura la parte gramatical, sirviendo de base una abundante y variada ejemplificación.

SISTEMATIZACION DE CADA CAPITULO. Todos, indefectiblemente, están desarrollados de idéntico modo:

a) Un Tema, acompañado de sugestivos dibujos, que versa sobre un aspecto de la cultura clásica romana. Con amenidad, con soltura, con variedad y en gran parte en forma dialogada se desenvuelven en un latín facticio o adaptado, pero de indudable corte clásico, la vida, las costumbres, las ocupaciones, las creencias del mundo que tratamos de conocer por los textos.

Sólo a partir del Cap. XLV aparecen los textos de autores latinos: Livio, Nepote, Eutropio, Salustio y Cicerón, especialmente.

b) Parte gramatical sistematizada en la forma descrita en CARACTERISTICAS d).

c) «Pensum» o trabajo personal del alumno, dividido a su vez en tres partes:

A) Completar desinencias. Ejemplos: Homines deos vid non possunt. Anulus in digit ponitur. Qui ab amicis proficisc laet non potest.

B) Completar palabras enteras: sujeto, verbo, complementos. Ejemplos Pars navis posterior appellatur. Illic sedet qui solem aut stellas aspiciens navem

Leído el texto que precede, las respuestas son fáciles de deducir.

C) Preguntas que reflejan la comprensión de la abundante lectura anterior. Ejemplos:

Num Tiberis in mare Superum influit?...

In quod mare Nilus influit?...

Quae sunt quattuor partes caeli?-

APLICACION ESCOLAR. En la mente de su autor parece que este Método estaba concebido para desarrollarlo completo durante un curso. Teniendo en cuenta la extensión de cada capítulo, si verdaderamente ha de estudiarse íntegramente, incluyendo la parte gramatical y los «pensum», creemos que se precisarían tres clases semanales a lo largo de dos cursos para su aplicación total. Es decir, 53 capítulos por tres horas cada uno darían un conjunto de 159 horas o clases, que son las que aproximadamente se imparten en la práctica en España a lo largo de dos cursos oficiales.

Valdría la pena que al implantar el nuevo BUP en el curso 1974-75 se iniciase al mismo tiempo la aplicación de este magnífico Método natural en uno o más centros pilotos, al menos con un grupo de alumnos, para demostrar la efectividad y ventajas del mismo.

El elevado precio de los cuatro volúmenes podría ser costado por el Ministerio, a través de los propios centros, sin gravamen alguno para los alumnos.

Los juicios favorables que ha merecido, de pedagogos y de filólogos, son incontables.

Una, a través del desarrollo de todo su con-

tenido, lo intuitivo con lo racional, apoyándose para lo primero en dibujos, mapas y grabados de gran valor subsidiario.

Su temática es auténtica, con lo que se consigue, al mismo tiempo que enseñar el

lenguaje, adentrarnos en el mundo de la cultura clásica.

Su presentación tipográfica y su encuadernación son sencillamente inmejorables.

Tomás de la A. RECIO

S. MARINER (en colaboración con varios catedráticos y licenciados). **Orientaciones metodológicas. Lengua y literatura latina.** Instituto de Ciencias de la Educación. Universidad Complutense. Madrid. 1973.

Este folleto de 40 páginas dedicado a exponer las Orientaciones metodológicas de la asignatura de Latín en el Curso de Orientación Universitaria, ha sido redactado por el catedrático de Filología latina, de dicha Universidad, señor Mariner Bigorra, con la colaboración de varios profesores más. Va precedido de una Presentación del profesor García Hoz.

Seis son los puntos fundamentales del Opúsculo.

1. Determinación de Objetivos: 1.º A) Profundizar en el estudio de la lengua; B) Profundizar en el pensamiento del mundo clásico.

2.º Proyectar los conocimientos adquiridos hacia una realización total de la personalidad del alumno.

De acuerdo con los anteriores objetivos, las pruebas se perfilan en dos direcciones principales:

A) Penetración en las estructuras de la lengua latina: a) traducción con diccionario de un texto clásico no visto en clase; b) traducción de un texto visto en clase, sin diccionario.

B) Impregnación y valoración del legado de que el latín es portador, en los aspectos a) lingüístico; b) cultural; c) institucional.

II. Trabajos y técnicas de aprendizaje. Bajo este epígrafe se señalan las tareas que los alumnos han de realizar, bien individualmente, bien en equipo, en clase o en gran grupo. Al mismo tiempo se exponen las técnicas o procedimientos que han de presidir los anteriores trabajos, si se quiere conseguir la máxima eficacia.

III. Trabajo docente. Se parte del principio de que la misión principal del profesor es estimular la actividad de los estudiantes y no, como tantas veces se ha hecho, sentar como

base la actividad incesante y absorbadora del profesor, ante la actitud meramente pasiva del alumno.

Para ello debe averiguarse la motivación que impulsa al estudiante hacia el estudio del latín. Después se deben presentar las ideas de forma que haya conexión con lo que para el alumno tenga vida y atractivo.

IV. El Material. A nivel de COU es imprescindible que los centros de enseñanza posean una biblioteca con todo el material adecuado. Este se divide fundamentalmente en: A) Material de lectura y estudio; B) Material audiovisual.

A continuación señala detalladamente lo más importante de cada uno de ellos.

V. Aplicación de las pruebas de control. Se estructuran las pruebas propuestas en I, A, a, b y B, a, b, c a través de cuatro evaluaciones, regulando el tiempo invertido y la cantidad y calidad de los contenidos o respuestas en orden a las diferentes calificaciones, desde «insuficiente» a «sobresaliente».

VI. Recuperación. Tampoco se olvida este interesante aspecto de la evaluación. Se supone que los alumnos deficitarios de la 1.ª y 2.ª evaluación lo serán respecto a los contenidos gramaticales y de vocabulario básico. Los de la 3.ª y 4.ª sobre conocimientos relativos a comentarios históricos y literarios.

Una clase semanal, de carácter orientativo, podría ser tiempo suficiente para conseguir la recuperación.

Juzgamos estas ORIENTACIONES útiles para cuantos impartan esta enseñanza del Latín y elemento de contraste con la propia experiencia de cada profesor.

T. RECIO

F. RODRIGUEZ ADRADOS (en colaboración con varios catedráticos y licenciados). **Orientaciones Metodológicas. Griego.** Instituto de Ciencias de la Educación, Universidad Complutense. Madrid. 1973.

El profesor Adrados expone las orientaciones didácticas del Griego, fundamentalmente referidas al Curso de Orientación Universitaria. Son realmente la base para una programación completa de la asignatura de Lengua y Literatura Griegas.

Comienza por determinar los objetivos concretos a conseguir mediante el conocimiento del humanismo griego, al que considera último substrato cultural de toda la civilización de occidente. Dice que el don supremo de la cultura consiste en la incorporación de todo lo que constituye «lo humano» en el presente y pasado, y añade que se consigue a través de la lectura de los autores clásicos, cuyas obras literarias, nacidas de una vivencia «viven en tanto que son vividas». Es fundamental el análisis textual sobre los valores poéticos, expresividad y precisión del lenguaje en formas literarias concretas. El idioma griego contribuye a la comprensión del pensamiento occidental, al dominio del vocabulario científico, a destacar la relación entre la lengua griega y la lengua española.

Como trabajo del alumno se exige, previamente a la lectura de los autores, el dominio del ambiente en que se sitúa el tema, con conocimientos arqueológicos, históricos, de instituciones, arte, mitos, etc., tan fundamentales como el estudio de la morfología y de la sintaxis y de un vocabulario básico. Es también imprescindible el aprendizaje del funcionamiento de una biblioteca, el manejo de ficheros, simultaneando con la formación inicial de una biblioteca propia.

El trabajo de clase comprenderá: 1. Explicación de unos temas de literatura. 2. Traducción de textos. 3. Comentario de las obras incluidas en el programa.

Los temas de literatura estarán siempre en relación con los textos traducidos y comentados, de suerte que la explicación literaria no puede existir «sin el documento vivo de los textos». La traducción ha de alcanzar el conocimiento y comprensión de la obra, y los comentarios se deben extender tanto al aspecto formal, como al literario y de contenido del texto.

El profesor Adrados se extiende en la exposición del material de lectura y estudio, teniendo en cuenta un determinado programa de Griego del COU, material que cambiaría, naturalmente, cuando se siga un programa diferente, pero que es orientador en general del material de lectura y estudio (ediciones, traducciones, obras de consulta de carácter general, revistas y bibliografías). A ello añade el material audiovisual y el material de ejecución.

Finalmente expone las técnicas de control, el control graduado desde el principio de curso y el de las evaluaciones, y el control de otras actividades. Termina con la exposición de las normas de recuperación.

Por la importancia de todas estas orientaciones metodológicas se hace imprescindible su lectura a todos los profesores que impartan la enseñanza del Griego en el COU.

F. DIEGO

NORMATIVA LEGAL

DECRETO 995/1974, de 14 de marzo, sobre Ordenación de la Formación Profesional. (B. O. E. n.º 93, 18 abril 1974).

El Decreto está estructurado en los siguientes apartados:

- I. Formación Profesional - Ordenación general.
- II. Acceso a los diferentes grados de la Formación Profesional y conexión con el resto del sistema educativo.
- III. Planes de estudio de Formación Profesional. A.

Primer Grado. B. Segundo Grado. Régimen general. C. Segundo Grado. Régimen de enseñanzas especializadas de carácter profesional. D. Tercer Grado.

- IV. Titulaciones.
 - V. Centros de Formación Profesional.
 - VI. Profesorado.
 - VII. Homologación y equivalencia de enseñanzas y titulaciones.
- Disposiciones finales, transitorias y adicionales.