

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 presentamos 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

MIEMBROS:

ELOY BENITO RUANO, Catedrático de la Universidad de Oviedo.

ENGRACIA DOMINGO GARCIA, Jefe de la División de Investigación del ICE de Oviedo.

AGUSTIN ESCOLANO BENITO, Director Adjunto del ICE de Oviedo.

MARIANA IGLESIAS ROZAS, Catedrática del Instituto «Juan del Enzina» 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, 19 de Julio, núm. 12. Oviedo.

SUMARIO

DICIEMBRE, 1975. N.º 12

ESTUDIOS Y NOTAS

| | |
|--|----|
| Psicología de la Creatividad, por José Benito y Díaz-Canseco . | 4 |
| Sugerencias para una programación del ocio, por José Antonio Pérez-Rioja | 16 |
| Experiencias didácticas con el osciloscopio de rayos catódicos, por Raimundo Roces | 22 |
| Los contenidos de la enseñanza en la perspectiva de la educación permanente, por Ricardo Marín | 28 |

INFORMACION

| | |
|---|----|
| Actividades del ICE | 37 |
| Previsiones para el 2.º trimestre | 37 |
| Informe de la División de Orientación | 38 |
| Relevo en la jefatura | 41 |
| Becas para el profesorado de Francés | 41 |
| Otras actividades | 42 |

DOCUMENTACION

| | |
|-----------------------|----|
| Recensiones | 44 |
| Normativa legal | 48 |

ADVERTENCIA

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



PSICOLOGIA DE LA CREATIVIDAD*

JOSE BENITO Y DIEZ-CANSECO

Jefe de la División de Orientación
del ICE de Salamanca

Hace 25 años, el discurso presidencial de Guilford en la American Psychological Association, tenía el mismo título que esta charla.

Fue esa conferencia el punto de partida de centenares de investigaciones, docenas de libros y quizás millares de artículos sobre un tema que ocupa ahora también, en España, uno de los primeros puestos en el interés de psicólogos y pedagogos.

Las razones de este interés entre nosotros parecen claras: en primer lugar, estamos, en ésta como en otras cuestiones, a merced de las modas y las corrientes de ideas de países más avanzados. En segundo lugar, los debates y nuevas perspectivas suscitadas por la Ley de Educación, conducen a la búsqueda de otros métodos, a la adop-

* Este trabajo responde en lo fundamental a la conferencia pronunciada por el autor en la Universidad de Verano de Formación del Profesorado. Gijón, 1975.

ción de actitudes no habituales, al replanteamiento de los problemas.

Hay, es patente, un aire de incitación a actuar de otro modo en la enseñanza. Y entre los objetivos de la política educativa, uno de los más importantes es el del fomento de la investigación y la formación de investigadores.

Precisamente, la atención en cierta manera repentina de la psicología estadounidense por el tema de la creatividad, tuvo en parte su origen en el gran miedo norteamericano de los años cincuenta.

El miedo a que la ciencia y la técnica soviética —con sus espectaculares progresos en el armamento atómico y la conquista del espacio— postergara a los EE. UU. en el dominio militar, político y económico.

Era menester revisar los fundamentos y la estructura del sistema educativo, a fin de promover la aparición de mayor número de investigadores e inventores, es decir, de mentes más creadoras. Y a ello debían contribuir, evidentemente, los psicólogos, hallando cuál sea la naturaleza de la creatividad, cómo detectar y medir las capacidades que la constituyen, para que los pedagogos encontraran, a su vez, cómo cultivarlas y hacerlas eficaces.

I. NATURALEZA DE LA CREATIVIDAD

Por supuesto, el problema no era nuevo. Sin mencionar las doctrinas mítico-religiosas y filosóficas, desde los pensadores griegos, sobre la inspiración y el rapto creador, hasta las especulaciones de la filosofía romántica sobre el artista y el héroe y sin citar tampoco las numerosas introspecciones autobiográficas de científicos, escritores, músicos sobre su propia obra y las condiciones psicológicas en la que fue llevada a cabo; ciñendonos al campo de la Psicología científica, recordemos por ejemplo, los trabajos de Galton (entre 1869 y 1889) sobre las características, según él hereditarias, del hombre genial; los cinco volúmenes de Terman y colaboradores sobre niños superdotados (el 1.º publicado en 1926)...

Los psicólogos asociacionistas del siglo pasado habían intentado hacer sitio en su sistema, que no se prestaba mucho, al pensamiento creador. Por ejemplo, cuando hablaban de asociaciones no fundadas en la contigüidad temporal de los estímulos, sino en lo que Th. Brown llamaba «sugestión relacional» y que es algo muy semejante a lo que Spearman, el inventor del Análisis factorial, denominaría «edución de relaciones y de correlatos», es decir, precisamente la operación mental que es propia del factor G. Esta capacidad sería la que el genio creador tiene en más alto grado. Observemos de paso cómo la creatividad se identifica aquí con lo que hay de más nuclear en la inteligencia: el factor G. Tema éste sobre el que no ha dejado de discutirse.

Pero están también los trabajos de la Denkpsychologie alemana que, por versar sobre los procesos superiores de la inteligencia y, además, con métodos introspeccionistas y utilizando sujetos altamente dotados, tocó puntos que la actual psicología americana de la creatividad ha reencontrado (me refiero sobre todo a la obra de Selz). Y a

nadie escapa la similitud de algunos enfoques gestaltistas con cuestiones actualmente sobre el tapete: reparemos, por ejemplo, en las situaciones experimentales ideadas por Duncker, que hallamos de nuevo en tests contemporáneos de creatividad o la obra póstuma de Wertheimer «Productive thinking».

En el área estrictamente psicotécnica, items de creatividad formaban ya parte de tests muy tradicionales, como los tests de asociación libre, de Galton, los tests de analogías de Moore y Burt o los de Manchas de tinta de Binet. Spearman titula su obra de 1930 «The creative Mind», la mente creadora. En 1916, Chassell edita un test que titula «Test para evaluar la originalidad», etc.

En general, podemos decir que si esta vía ya abierta no fue ensanchada ni profundizada, se debió principalmente a dos causas:

- 1) Al predominio teórico de las doctrinas conductistas o neo-conductistas, que partían del esquema E-R y que, por consiguiente, miran la conducta como una función del estímulo.

Es natural entonces que los procesos creadores queden, por de pronto, al menos, fuera del campo de visión del psicólogo, porque estos procesos parecen precisamente ser independientes de las determinaciones del estímulo.

- 2) La otra causa fue una especie de falsa seguridad que durante varios años introdujo el Análisis factorial.

El Análisis factorial es un instrumento de valor inapreciable para poner a prueba hipótesis sobre la estructura de un campo cuyas variables-componentes puedan ser correlacionadas entre sí. Pero, naturalmente, como cualquier instrumento de análisis, sólo puede analizar lo que le pongamos delante. Y lo que se le ponía delante eran resultados obtenidos por sujetos en tests de aplicación colectiva, constituidos por tareas muy simples, de calificación me-

cánica, de una sola respuesta correcta por cada ítem, que el sujeto tiene que elegir entre varias propuestas. Y como luego veremos, en estas condiciones es imposible que la creatividad se manifieste.

Fue, sin embargo, como dijimos, Guilford, un factorialista, el que suscitó el movimiento actual por el estudio de la Creatividad.

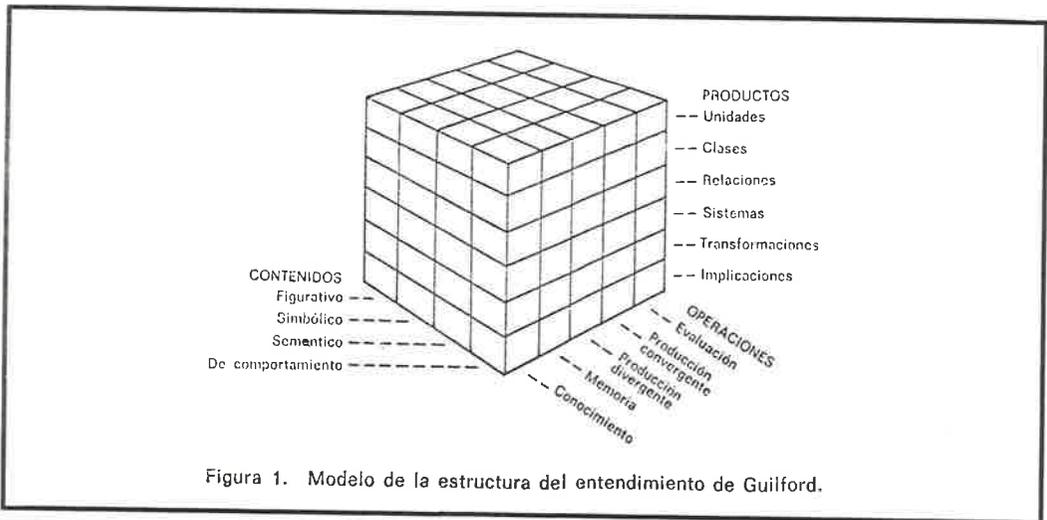
II. GUILFORD Y LA CREATIVIDAD

Conviene que reseñemos brevemente su trabajo, sin descender a precisiones técnicas, que, por supuesto, son indispensables para un tratamiento riguroso.

Como es sabido, Guilford ha elabo-

rado un sistema completo de los factores de la inteligencia. Esta se hallaría constituida por 120 factores, no todos aún descubiertos, pero previsibles en función de tres dimensiones básicas del intelecto: operaciones, contenidos y productos.

Habría cinco operaciones primarias: de ellas, nos interesan sobre todo las que denomina de «pensamiento convergente» y de «pensamiento divergente». Cuatro categorías de contenidos: figurativo, simbólico, semántico y conductual. Seis de productos. Imaginemos un poliedro rectangular cuyos lados midieran 4, 5 y 6. Cuatro \times cinco \times seis son 120. Ciento veinte factores, capacidades o aptitudes primarias. De ellas, no llegan a cien las confirmadas.



Pues bien: ¿cuáles de estas aptitudes son las que más directamente tienen que ver con la creatividad? Fundamentalmente once.

1) En primer lugar, una aptitud para «ver problemas»; una sensibilidad generalizada para juzgar lo que «no marcha», lo que no se acomoda a lo propuesto inicialmente, al conjunto de las condiciones deseables, etc. Esta aptitud para problematizar, este oído para captar intelectualmente las inarmonías, las oposiciones o las contradicciones no aparentes —y no sólo en el

orden especulativo, sino también en el campo de lo concreto (¿qué hay de inadecuado y de mejorable en la vestimenta masculina? por ejemplo) y en el de las relaciones humanas...—, esta capacidad no es constitutiva de la creatividad, pero es condición indispensable de la misma. Guilford la sitúa entre las operaciones de evaluación. El análisis ha confirmado que constituye, en efecto, una aptitud independiente de las otras.

Pienso yo que es, quizás, la que más inmediatamente llama la atención en

los grandes creadores. Las biografías de éstos revelan que suelen estar dotados de un candor genial: es la capacidad de asombro, en la que los griegos ponían el origen de la ciencia: encontrar problemático que las cosas sean como son, preguntarse por qué son así y no de otro modo. Recordemos la anécdota falsa, pero ilustrativa de Newton. Una manzana se desprende del árbol y cae. Pero ¿por qué las cosas caen siempre hacia abajo? ¿Podría ser el mundo tal que las cosas no cayeran? O Sto. Tomás, cuando a los seis años anda por Monte-Cassino haciendo la desconcertante pregunta: «Pero ¿quién es Dios?»

Desde luego, si a alguien le parece evidente y de suyo que las yeguas hayan de engendrar potros y no ciervos, no será nunca Premio Nobel de Biología...

2) Otro factor relativo a la creatividad es la fluencia de pensamiento. Hay cuatro factores de fluidez:

La fluidez verbal, ya encontrada por Thurstone en 1938: es la habilidad para producir palabras que contienen cierta letra que se especifica o una combinación de ellas. Tests de fluidez verbal figuran en pruebas muy usadas entre nosotros (P. M. A., AMPE).

La fluidez asociativa: por ej., producir en tiempo dado tantos sinónimos como se pueda de una palabra.

La fluidez de expresiones: aparece mediante tests que exigen la producción de frases, puestas ciertas condiciones. Fórmese una frase con palabras que comiencen con las letras V V P R (Vienen Volando Pétalos Rosa-Veraces Varones Propagan Rumores), etcétera.

Fluencia ideacional: habilidad para producir ideas que cumplen ciertos requisitos, en tiempo limitado. Por ejemplo: nombrar cosas que sean sólidas, blancas y comestibles. O mencionar varios usos distintos de un ladrillo. O poner títulos apropiados a una historieta.

Guilford supuso que este último factor era importante en el pensamiento creador. La razón es clara: una fase común a muchas situaciones de solución de problemas, es similar a la creada por tests como los que acabo de describir. El planteamiento del problema especifica ciertos rasgos de la solución. Pero ésta no es única. Parece razonable que, cuanto mayor sea la capacidad para engendrar respuestas diversas que satisfagan las condiciones previas, mayor será la probabilidad de encontrar soluciones acertadas y nuevas.

Por tanto, este factor de fluencia ideacional debe estar estrechamente relacionado con el pensamiento creador.

3) Guilford estableció también la hipótesis de que la mente creadora debía ser una mente flexible.

La flexibilidad es, en general, la aptitud para romper los moldes habituales de pensamiento, la aptitud para cambiar de punto de vista, para reestructurar los mismos datos de otra manera, para situarse en perspectivas no usuales, que iluminan lo conocido con una luz nueva.

Tenemos, por ejemplo, la flexibilidad espontánea: disposición para producir una gran variedad de ideas, liberándose de la fuerza de la inercia y de la perseveración. En el test antes aludido de los «usos de un ladrillo», el sujeto que posee esta aptitud no sólo da muchas respuestas —esto sería fluencia— sino que las respuestas que da pertenecen a categorías diferentes. Aun sin instrucciones expresas de hacerlo así, el examinando no permanece en un único punto de vista, sino que, flexiblemente, contempla el ladrillo como instrumento de acciones diversas y medio de lograr fines variados. Por ej.: ladrillo puede ser mirado como material de construcción (con un ladrillo se pueden hacer tabiques, se pueden tapiar huecos, se pueden levantar columnas de sostén, etc.). Pero el ladrillo puede

ser también arma arrojadiza, peso de una plomada, martillo, material para lograr polvo rojizo, elemento de un mosaico decorativo, etc.

Es notable que este factor correlacione con la flexibilidad espontánea perceptiva, tal como se manifiesta en las conocidas experiencias gestaltistas (Cubo de Necker, etc.), de oscilación de fondo y forma.

La flexibilidad adaptativa, es flexibilidad aún, pero las soluciones deben cumplir ciertas condiciones. En este factor están saturados tests constituidos por problemas que no pueden ser resueltos si se adopta el punto de vista convencional, que suele ser el primero al que acuden los sujetos. Hay que reestructurar los materiales, situándolos en planos de visión nuevos y no acostumbrados.

Como ejemplo puede valer el muy conocido de construir cuatro triángulos con seis cerillas. Es imposible obtener éxito si nos obstinamos en trabajar con cerillas situadas en un plano, por ejemplo, la superficie de la mesa. Es menester recurrir a la tercera dimensión, construyendo un tetraedro.

Otro factor de los que han de tener correlación con la creatividad es el de originalidad. (Hasta el punto de que muchas veces creatividad y originalidad se hacen sinónimos). Guilford apuntó a varios modos de medir la originalidad: Por la lejanía lógica, o temporal de las consecuencias que se derivan de una situación. V. gr.: ¿Qué ocurriría si un descubrimiento científico hiciera innecesario el alimento?. El número de consecuencias obvias indicaría fluencia ideacional. Mientras que el número de consecuencias más remotas, aunque lógicamente derivables de esta situación, sería función de la originalidad.

La agudeza de las respuestas puede ser otro de los criterios de medida de la originalidad, con tal de que aquella pueda ser determinada objetivamente.

Finalmente, podemos medir la originalidad por el número de respuestas infrecuentes, estadísticamente establecido. A nadie escapa la extrema dificultad de evaluación de este rasgo o factor.

Guilford se inclina a pensar que lo que llamamos originalidad es de hecho la flexibilidad adaptativa cuando tratamos con material verbal significativo, en lugar de material no-verbal.

Otro factor que en 1950 fue predicho es el que llama Guilford redefinición. Habilidad para desembarazarse de interpretaciones usuales de objetos familiares, hallando nuevos usos para ellos o sus partes. Por ej.: ¿cuál de estos objetos o de sus partes sería el más apto para hacer una aguja? Rábano, lápiz, herradura, pez, clavel.

En fin, hay el factor denominado «elaboración». Veamos algún ejemplo: Elaboración semántica: encontrar diferentes objetos significados que puedan ser sustituidos por un objeto dado. Así, una bombilla.

Elaboración simbólica. Dadas dos igualdades matemáticas sencillas, deducir otras igualdades: $V = R$ más K . $T = K$ por C .

Estos son los principales factores de la Inteligencia —tal como Guilford la concibe— que han de tener mayor correlación con lo que solemos llamar creatividad.

Advirtamos que estos factores, dado el procedimiento matemático mediante el que se les ha extraído, son factores independientes unos de otros. Es decir, que si admitimos los postulados factorialistas subyacentes, no podría hablarse de un factor general de creatividad. No existiría, pues, una medida unitaria que evaluara la creatividad de un individuo. No habría, por ejemplo, un cociente intelectual de creatividad.

Para terminar con esta parte de la exposición, añadiré aún dos precisiones importantes.

1.a) La fluencia, flexibilidad y originalidad, que parecen los rasgos más claramente relacionados con la creatividad, pertenecen a la categoría general operativa de «pensamiento divergente». La sensibilidad que yo llamaría aporética o sensibilidad para los problemas, a la categoría operativa de «evaluación». La capacidad de redefinición, al «pensamiento convergente». No es verdad, por tanto, que creatividad y pensamiento divergente sean sinónimos, como se lee con frecuencia.

Pero, quizás, debiera haber explicado primero en qué se diferencia el pensamiento convergente del pensamiento divergente. Lo haré con un ejemplo. Si preguntamos: ¿Cuántas son cinco por tres?, la única respuesta posible es «quince». El pensamiento opera con unos datos y unas relaciones entre los mismos, que necesariamente apuntan a una solución única.

El planteamiento converge a una respuesta sin alternativa, que el sujeto ha de encontrar. No importa cuán difícil y compleja sea la elaboración y estructuración de lo dado, ni cuán grande información y capacidad intelectual requiera la respuesta correcta, ésta es única y está ya contenida de alguna manera en las premisas.

En cambio, en las operaciones del pensamiento divergente, las respuestas posibles son siempre varias. El sujeto, de alguna manera, las crea, eligiendo las que juzga mejor, evaluando las mejores de entre muchas que se le ocurren —fluidez—; recombina, reestructurando los datos, gracias a una movilidad que les permite considerarlos desde puntos de vista diversos —flexibilidad— y mostrando una originalidad mayor o menor.

Si preguntamos qué es lo contrario de «alto», la respuesta «bajo» es propia de un pensamiento convergente. Pero si preguntamos «Di palabras que signifiquen lo mismo que «bella», entonces hay que recorrer todas las ana-

logías de lo estético: bonita, hermosa, guapa y, quizás, elegante, atractiva, interesante, y todavía alguien encontraría adecuado saltar a otras categorías axiológicas, porque lo bueno, lo sublime y también lo que tiene gracia (una gacela, el vuelo de una golondrina) dicen alguna relación con la belleza. Así como lo feo es, en cierto modo, malo, vulgar y odioso.

2.a) La segunda precisión toca uno de los puntos fundamentales de la problemática suscitada por las investigaciones sobre la creatividad.

Guilford se preguntaba ya si acaso no entrarían como constitutivos de la creatividad rasgos no pertenecientes al área de las aptitudes o factores cognitivos, sino al campo de los factores de la motivación o del temperamento. A eso que solemos llamar personalidad.

Pudiera suceder que hubiera tipos de personalidad creadora y que la productividad creativa no dependiera tanto de una buena o alta dotación en los anteriores factores cognitivos y aptitudinales, como de disposiciones motivacionales o temperamentales no pertenecientes a la estructura de la inteligencia.

Pudiera suceder que hubiera tipos de personalidad creadora y que la productividad creativa no dependiera tanto de una buena o alta dotación en los anteriores factores cognitivos y aptitudinales, como de disposiciones motivacionales o temperamentales no pertenecientes a la estructura de la inteligencia.

Al menos, es razonable suponer que haya rasgos de la personalidad que tendrán determinados efectos en los rendimientos creadores. Por de pronto, la flexibilidad espontánea parece ser un factor que cubre un área más amplia que la puramente intelectual. Ya vimos, por ejemplo, que hay también una flexibilidad perceptiva, frente a la perseveración. Y la flexibilidad adaptativa está probablemente ligada con un fac-

tor bipolar de la personalidad, cuyo extremo negativo es la rigidez, la persistencia en una modalidad de conducta, aunque se haya mostrado inadecuada, y cuyo extremo positivo es la disponibilidad para intentar formas nuevas de comportamiento, la capacidad para variar y aceptar estilos de vida diferentes de los habituales, etc. Como mostraron los estudios sobre la personalidad autoritaria, este factor de rigidez-flexibilidad es importante para esclarecer fenómenos tales como los prejuicios étnicos y las preferencias políticas por regímenes fascistas y dictatoriales o, por el contrario, democráticos y liberales.

El análisis ha descubierto, además, un factor de tolerancia de la ambigüedad: hay estilos cognitivos que se caracterizan por la búsqueda de conclusiones absolutamente evidentes, como hay estilos de conducta que no soportan decisiones que no sean definitivas y tajantes. Mientras que otros evitan el pensar en categorías rígidas y no se sienten frustrados, ni excesivamente infelices si la realidad les obliga a aceptar un margen de espera y de riesgo.

De manera que es lícito preguntarse si no estamos dicotomizando abusivamente la realidad viviente al distinguir tanto entre inteligencia y personalidad. Quizás debiéramos hablar de personalidad creadora, más bien que de inteligencia creadora.

Por otra parte, al efectuar análisis de inventarios de intereses, se descubre también un factor de interés por el pensamiento convergente, así como otro por el pensamiento divergente. Nótese, interés, no aptitud.

Algunos, han querido hacer a aquél más característico de la inclinación por las Ciencias. A éste, más propio de la vocación por las Letras. Parece, en efecto, a primera vista, que el gusto por la deducción, que lleva a conclusiones que están determinadas por los datos, habría de ser más peculiar de la vo-

cación científico-matemática. Y que la atracción por las Letras, se identificaría más bien con el gusto por las construcciones más libres y las interpretaciones menos rigurosamente estructuradas y más personales de la Historia, del Arte y las Humanidades, es decir con el pensamiento divergente.

Pero hay que tener cuidado con estas aproximaciones, como con la tendencia a identificar pensamiento creador con creación artística y literaria. Sería sencillamente ridículo afirmar que la mente de Picasso, por pintor, era más flexible, original y creadora que la de Einstein, por haberse éste consagrado a la Física y a las Matemáticas, o que la labor de Proust es de suyo más creadora que la de Cantor.

No podemos demorarnos más en este punto. Lástima que no podamos dedicar algún espacio a las investigaciones de Cattell y a los estudios de A. Roe sobre científicos creadores. Por cierto que entre éstos no encontró sino un rasgo común a todos: la voluntad de trabajo, la capacidad de concentración en la tarea y de dedicarle muchas horas de esfuerzo: es decir, un alto grado de motivación, lo que nos recuerda aquélla máxima: «El genio es una larga paciencia».

III. CREATIVIDAD Y PEDAGOGIA

Vamos a hablar ahora de creatividad y Pedagogía. En lugar de citar a muchos autores y enunciar las conclusiones a las que han llegado, creo que es preferible concentrarse en una o dos investigaciones clásicas. Aunque estén ya superadas en muchos aspectos, creo que tendremos una idea más cabal del tema.

Investigación clásica fue la de Getzels y Jackson en 1962. Estos autores trabajaron sobre dos grupos de adolescentes de Chicago. Uno estaba formado por sujetos que puntuaban muy alto en tests clásicos de inteligencia, pero no tan alto en medidas de creati-

vidad. El otro, alto en creatividad, no tan alto en medidas de inteligencia.

La creatividad se midió con cinco tests:

a) Dar todas las definiciones posibles de palabras comunes. La puntuación dependía del número de definiciones y de las categorías diversas a las que pertenecían.

b) Usos de objetos: Ladrillo, «paper-clip», etc. Se calificaba el número y la originalidad de los usos.

c) Test de formas geométricas ocultas.

d) Terminar cuatro historias, de las que se habían omitido las últimas líneas, con tres finales diferentes: moralístico, humorístico y triste. La puntuación dependía de lo adecuado del final y de su singularidad.

e) Cuatro párrafos complejos, cada uno con varios enunciados numéricos, por ej.: «el costo de construcción de un edificio». El sujeto tenía que proponer todos los problemas que pudieran ser resueltos con la información dada. La puntuación dependía del número, propiedad y complejidad de los problemas.

Getzels y Jackson se propusieron dar respuesta a estas ocho preguntas:

1. ¿Cuál es el rendimiento escolar relativo de los dos grupos?

2. ¿Son ambos grupos igualmente preferidos por los profesores?

3. ¿Cuál es el nivel de aspiración escolar de los grupos?

4. ¿Cuáles son las cualidades personales preferidas por ambos grupos?

5. ¿Cuál es la relación entre las cualidades preferidas para sí mismos y las cualidades que ellos suponen que los profesores prefieren en sus alumnos?

6. ¿Cuál es la relación entre las cualidades personales preferidas para sí mismos, por ambos grupos, y las cualidades que ellos suponen que llevan al éxito en la vida adulta?

7. ¿Cuál es la naturaleza de las producciones de la fantasía en un grupo y en el otro?

8. ¿Cuáles son las aspiraciones profesionales de ambos grupos?

CUESTION 1.^a

Cociente Intelectual y Rendimiento Escolar.

| | | Poblac. total | Alto C. I. | Alta creatividad |
|------------|-------|---------------|------------|------------------|
| | | N = 449 | N = 28 | N = 24 |
| C. I. | Media | 132 | 150 | 127 |
| Rend. Esc. | » | 49,91 | 55 | 56,27 |

Como se ve, a pesar de los 23 puntos de diferencia en C. I., ambos grupos eran igualmente superiores en rendimiento escolar.

¿Cómo explicar estos resultados? ¿Habría que concluir que existen dos tipos de aptitudes diferentes, pero que llevan igualmente a un rendimiento escolar alto, a saber, las aptitudes de la inteligencia medidas con los tests tradicionales y las aptitudes medidas por los tests de creatividad? ¿O quizás que las aptitudes intelectuales medias son potenciadas por las aptitudes creativas

hasta hacerlas tan eficaces como las que poseen sujetos del más alto C. I., pero sin que de hecho constituyan dos géneros aptitudinales distintos? ¿Hay, en suma, base suficiente para distinguir Inteligencia por un lado y Creatividad por otro?

De hecho, en esta investigación las correlaciones de los tests de Creatividad entre sí, no eran superiores; a las correlaciones que tenían con los tests de Inteligencia. Por tanto, no daban origen necesariamente a un factor distinto en el Análisis.

Aplicando el método factorial de Burt, todas las correlaciones podían explicarse por un factor G. Eliminada la influencia de éste, ningún coeficiente era mayor de 0,10, ninguno estadísticamente significativo.

Otros defectos en el diseño experi-

mental hacían, además, sospechosa la fidelidad de los tests.

CUESTION 2.^a

¿Cuál de los dos grupos era preferido por los profesores?

| | Población | Grupo con alto CI | Alta creatividad |
|-------------------------------|-----------|-------------------|------------------|
| Preferencia de los profesores | 10,23 | 11,20 | 10,54 |

A pesar de su alto rendimiento, los creativos eran menos preferidos que los de C. I. alto. Desde luego, esto demostraba que las preferencias de los profesores no son función únicamente de las notas de clase. ¿Es que los profesores se inclinan por los sujetos dotados de la inteligencia analítica y reproductiva que miden los tests, más que por los alumnos creativos y originales?

CUESTION 3.^a

Motivación del rendimiento.

Los tests empleados (seis de Mc Clelland) no diagnosticaron diferencias en este rasgo. Pero es menester analizar las conclusiones de las cuestiones siguientes para calibrar las diferencias motivacionales y actitudinales.

CUESTIONES 4.^a, 5.^a y 6.^a

Se propuso a los sujetos una lista de trece rasgos, cada uno de los cuales caracterizaba a un alumno hipotético. (Así, uno es descrito como el que tenía

el C. I. más alto al ingresar en el Colegio; otro, como el de mejor sentido del humor, etc.). Los sujetos de Getzels y Jackson los clasificaban de tres maneras:

- a) grado en el que les gustaría ser semejantes a ellos.
- b) grado en el que estimaban que habrían de gustar a los profesores.
- c) grado en que creían que la gente dotada con esos rasgos, triunfaría en la vida adulta.

Toda la población del Centro (una Escuela privada de Chicago) colocó en primer lugar las «habilidades sociales» y en último cualidades tales como «atlético», «buena presencia» y «salud».

Getzels y Jackson reordenaron los datos, eliminando las cualidades que se situaban uniformemente en el mismo rango.

He aquí la escala ordinal de los dos grupos estudiados:

Alto C. I.

- 1.—Carácter
- 2.—Estabilidad emocional
- 3.—Dirección hacia un fin
- 4.—Creatividad
- 5.—Amplitud de intereses
- 6.—Calificaciones altas
- 7.—Alto C. I.

Creativos

- Estabilidad emocional
- Sentido del humor
- Carácter
- 4, 5.—Amplitud de intereses
- 4, 5.—Dirección hacia un fin
- Creatividad
- Notas altas
- 8.—Alto C. I.

Lo que más destaca de estos resultados, es la elevada estimación del «Sentido del humor», que los Creativos privilegiaban, no sólo por respecto a los del grupo de Inteligentes, sino por respecto a toda la población escolar del Centro. No es sorprendente, sin embargo: el sentido del humor es más propio de personalidades capaces de

despegue crítico de las convenciones y los modos afectivos usuales y está ligado a la flexibilidad de juicio y a la originalidad, que son rasgos de la mente creadora.

Correlaciones entre tres tipos de rasgos en los dos grupos experimentales.

| | Alto C. I. | Creativos |
|---|------------|-----------|
| «Rasgos personales que se creen predictivos de éxito» | | |
| «Rasgos personales que se creen preferidos por los profesores» | 0,62 | 0,59 |
| Preferidos para sí —Predictivos de éxito. | 0,81 | 0,10 |
| Preferidos para sí —Rasgos que se estiman preferidos por los profesores | 0,67 | — 0,25 |

El cuadro se comenta por sí mismo. Los Inteligentes desean para sí las cualidades que estiman que hacen triunfar en la vida y que son, en gran medida, las que creen que los profesores prefieren. En tanto que los Creativos no tienen ningún interés por los rasgos que estiman, sin embargo, que son predictivos de éxito. Se inclinan, por el contrario, a preferir para sí cualidades que son el reverso de las que opinan que los profesores prefieren.

Tanto más significativo es que, sin embargo, a pesar de que el profesor no sea para ellos un modelo, obtengan calificaciones tan elevadas. Pero por lo mismo, nada tiene de extraño que, no obstante su alto rendimiento, no sean ellos los preferidos por los profesores.

CUESTION 7.^a

Fantasías.

Los creativos se muestran mucho menos convencionales, con historias más ocurrentes, finales inesperados, humor y libertad.

CUESTION 8.^a

Aspiraciones Profesionales.

Los Creativos señalaban como atractivas una cantidad significativamente mayor de ocupaciones. A esta mayor amplitud de intereses, se sumaban diferencias cualitativas destacadas. Clasificadas las profesiones en convencionales y no convencionales, el porcentaje de preferencias en ambos grupos era el siguiente:

Porcentaje de Profesiones no usuales señaladas como atractivas.

| | |
|------------|------|
| C. I. alto | 18 % |
| Creativos | 62 % |

Los resultados, se hallan, como se ve, en la misma línea que los anteriores.

Quedaba y aún queda en pie la eterna cuestión: ¿es la creatividad un factor o un conjunto de aptitudes o factores, diferentes de las aptitudes de la inteligencia tal como ésta es medida por los tests usuales?

Antes de aludir muy por encima a las experiencias de Wallach y Kogan, mencionaré un dato que es pertinente a este problema.

Parece demostrado que a partir de un cierto nivel, no existe ya correla-

ción entre la Inteligencia-medida con tests convencionales y la creatividad, si se toma como criterio de ésta la productividad de hombres eminentes.

El nivel en cuestión se sitúa, quizá, alrededor del C. I. 120 de la población escolar y es distinto según el campo que consideremos. En Letras, probablemente 115; más alto en Ciencias, en las que ya no hay ventajas a partir de 125. Es decir, como escribe L. Hudson, «un científico maduro con un C. I. de 130 es un candidato tan probable al Premio Nobel como uno cuyo C. I. sea 180». De otra manera, más inteligencia, a partir de esos niveles, no garantiza mayor creatividad. No es verdad que una persona más inteligente, por cima de los mínimos mencionados, sea más creativa.

Respecto a otros tipos de tests, como el Rorschach, T. A. T., MMPI, Strong Voc. y similares, Roe no encontró, según sus propias palabras, ni la más ligera clave de que el sujeto fuera un científico de renombre.

Por supuesto, es crucial cuál sea el criterio que elijamos para medir la creatividad. Y advirtamos que después de lo dicho sobre creatividad todavía no hemos intentado definirla.

Pero vamos ya con el trabajo de Wallach, M. A. y Kogan, N. (1965). Comienzan subrayando que las investigaciones de Getzels y Jackson no autorizan a hablar de Inteligencia y Creatividad como dimensiones distintas de la mente.

La razón fundamental ya ha sido mencionada: la correlación de la batería de Creatividad de Getzels y Jackson con el C. I. era del mismo orden que la de los tests de creatividad entre sí: 0,26 y 0,28 en varones y 0,27 y 0,32 en chicas, respectivamente. Es decir, las dos del orden de 0,30.

Sin embargo, cabe aún, según estos autores, una duda: los tests usados

corresponden a una ensalada de aptitudes diferentes. ¿No sería mejor limitarse a medir una sola aptitud en clara relación con la creatividad?

Ahora bien: las descripciones introspectivas de los grandes creadores, muestran la importancia, en el proceso productivo, de la libertad, abundancia y originalidad asociativa. Y también la importancia de una actitud permisiva y lúdica, la importancia de estar libre de presiones que constriñan al descubrimiento urgente de la respuesta adecuada.

Es, quizás, importante que los sujetos no se sientan examinados ni juzgados; que se sientan, por el contrario, en un ambiente similar al juego, libres de toda presión. Ninguna de las investigaciones anteriores había cumplido estos requisitos.

Se propusieron, entonces, estudiar la habilidad para producir muchas y originales asociaciones (de suerte que pudiera encontrarse una dimensión diferente de las que explican las varianzas de los tests de inteligencia) y en un ambiente de permisividad (no restrictivo, no evaluativo).

Dos psicólogas jóvenes, aparentemente interesadas en estudiar los juegos infantiles, fueron introducidas en un Colegio. Tuvieron ocasión de conocer y tratar individualmente a 151 sujetos, setenta varones y ochenta y una niñas.

Se estudiaron cinco géneros de asociaciones, mediante procedimientos verbales y visuales y se evaluaron dos aspectos: el número total de asociaciones y la singularidad u originalidad de las mismas. Todos los exámenes fueron individuales, sin límite de tiempo, en una atmósfera de relax y en un contexto de juego.

Ejemplos: generar todos los ejemplos posibles de un concepto verbalmente especificado: «cosas redondas»; «cosas que se mueven sobre ruedas». Se consideraba original la respuesta única

entre 151. Indicar usos de objetos: por ej. «zapatos». Hallar similitudes entre objetos especificados en términos verbales: «tren y tractor», «leche y carne».

Procedimientos visuales: posibles interpretaciones o significados para cada uno de varios esquemas abstractos y formas lineales, etc.

Los tests de inteligencia aplicados fueron del tipo del Wechsler.

Los resultados respondían a las hipótesis previas: las medidas de creatividad se hallaban altamente correlacionadas entre sí, dentro de los límites que es dable esperar en este tipo de exploraciones. Las intercorrelaciones de los tests de inteligencia eran del orden usual. Pero la correlación entre Creatividad e Inteligencia era extremadamente baja, como se había deseado.

| | Creatividad | Intelig. |
|----------|-------------|----------|
| Creativ. | 0,40 | 0,10 |
| Intelig. | | 0,50 |

Concluyen, por tanto, que han encontrado una aptitud, distinta de la inteligencia, consistente en la habilidad para generar asociaciones originales y numerosas en un contexto lúdico. Parece apropiado denominar Creatividad a dicha aptitud.

Los sujetos fueron clasificados en cuatro grupos, dicotomizando por la mediana sus puntuaciones típicas en Creatividad e Inteligencia (Creativos e Inteligentes; Creativos-Menos inteligentes, etc.). Durante dos semanas, los dos experimentadores —antes de la aplicación de los tests— habían observado a los niños (pertenecientes a

una escuela elemental suburbana pública de quinto grado en una región de clase media) y les habían calificado en una escala de nueve puntos en diversos rasgos de conducta y de rendimiento académico. Se obtuvo una correlación alta entre las calificaciones de los dos jueces.

El estudio comparativo de los cuatro grupos, mediante el que Wallach y Kogan intentan penetrar en el significado psicológico de la Creatividad, es extremadamente importante para los pedagogos. Resalta, creo yo, ante todo la necesidad de dedicar atención especial a los niños más creativos, pero menos inteligentes que el promedio.

Pero basta con lo dicho, para estimular el interés de los profesores que no se hayan asomado aún al tema tan grave como fascinante de la Creatividad.

BIBLIOGRAFIA

La Bibliografía que sigue es tan sólo la que me ha servido para recoger los datos que he intentado transmitirles. Añado algunas referencias de fácil acceso, en las que pueden encontrarse largas listas bibliográficas.

- ANDERSON, H. H.: *Creativity and its cultivation*. Harper 1959. Contiene el art. de Guilford: «Traits of creativity».
- FORTEZA, J. A.: «Algunos problemas referentes a la medida de la creatividad». *Rev. de Psic. Gen. y Aplic.* n.º 131. 1974.
- J. W., GETZELS y P. W. JACKSON: *Creativity and Intelligence: explorations with gifted students*. Wiley 1962.
- C. W. TAYLOR y F., BARRON: *Scientific creativity: its recognition and development*. Wiley 1963.
- M. A., WALLACH y N. KOGAN: *Modes of thinking in young children* Holt, Rinehart y Winston. 1965.
- TORRANCE, P.: *Orientación del talento creativo*. Troquel 1969.
- ULMAN, G.: *Creatividad*. RIALP. Madrid 1972.

SUGERENCIAS PARA UNA PROGRAMACION DEL OCIO

JOSE ANTONIO PEREZ-RIOJA
Director de la Casa de Cultura de Soria.

Me refería en otro trabajo anterior, aparecido en esta revista (1), a la especial atención como tema —y aún mejor como quehacer educativo— que debe merecernos el ocio, y anticipaba incluso este nuevo estudio que hoy ofrezco a los lectores de AULA ABIERTA.

En estas sugerencias, he de advertir que la palabra «programación» es, sin duda, excesiva y que, aun aceptándola, las líneas generales que aquí expongo no han de tomarse como un «programa-disciplina», sino en todo caso como un esbozo para un posible «programa-proyecto», o más sencillamente, algunas ideas para una posible programación del ocio, que requeriría un estudio mucho más a fondo por todo un equipo de docentes y de especialistas, con las naturales gradaciones o matizaciones en los diferentes niveles educativos.

EDUCACION DEL OCIO

Nos hallamos en el mundo actual ante uno de los momentos de más acusada crisis de valores, de mayores transformaciones y, asimismo, como consecuencia inevitable, de más acentuada confusión. Como señala un ilustre tratadista (2), «a comienzos de los años cincuenta, los sistemas de educación iniciaron por todas las partes del mundo, un proceso expansivo sin precedentes en la historia humana... Mas, a pesar de esta gran expansión educativa, el crecimiento paralelo de la educación ha conducido a un aumento del número total de analfabetos en el mundo... La naturaleza de estas crisis —concluye Coombs— se define a través de los términos «cambio», «adaptación» y «disparidad».

Por otra parte, los problemas de la educación son tan amplios y tan com-

plejos que rebasan, necesariamente, el ámbito de lo meramente pedagógico, ya que, cada día, se imponen con mayor apremio problemas y aspectos nuevos, originados del cambio vertiginoso de una sociedad inquieta y excesivamente dinámica. La acción educadora no adquiere pleno sentido si no se apoya sobre una manera concreta de entender el mundo actual, porque el hombre en formación necesita obtener —desde niño, desde adolescente— una idea clara de la sociedad en que ya está instalado, a fin de no perderse en ella y orientarse pronto. «La educación es presencia y colaboración armónica de todas las potencias y dirección continua hacia una plenitud de valores natural y espiritual, individual y social, artístico y cívico, nacional y universal, immanente y trascendente. Presupone, en suma, el sentimiento de la vida total y a ello tiende como a su más honda finalidad» (3).

En el nuestro, como en otros países, la enseñanza rutinaria tradicional ha quedado desfasada por inoperante e ineficaz, pues no puede ya montarse sobre un pueril concepto enciclopédico regido por la cantidad de los conocimientos, sino por una auténtica formación del individuo acorde con la cultura de la sociedad de su tiempo. Han coincidido siempre los más insignes pensadores. Ya en el siglo XVI, afirmaba Montaigne que «la educación es el arte de formar hombres, no especialistas»; en el XVIII, diría Kant que «la

(1) Cfr. PEREZ-RIOJA, J. A.: *El ocio, tema educativo*, en AULA ABIERTA, n.º 8, diciembre de 1974, páginas 4-8.

(2) Cfr. COOMBS, Ph. H.: *La crisis mundial de la educación*. 3.ª ed. Barcelona, Ed. Peninsular, 1975, páginas 9-10.

(3) Cfr. MANTOVANI, J.: *Educación y vida*. Buenos Aires, Losada, 1964, páginas 42-43.

educación tiene por fin el desarrollo en el hombre de toda la perfección que su naturaleza lleva consigo»; y en el XIX, señalaría Herbart que «el fin de la educación es producir un interés grande y equilibrado», en tanto añadiría Spencer que «la función de la educación es preparar para la vida completa», posiciones todas que coinciden en aconsejar la más amplia curiosidad intelectual hacia el vasto campo de los saberes y hacia la vida misma. En la segunda mitad del XVIII, Herder y Goethe habían introducido ya, por otra parte, en el léxico psicológico, la palabra «formación», con su sentido etimológico de «esculpir», concepto sobre el cual se vuelve hoy a insistir, pero ampliándolo en el sentido de suscitar vivencias de todos los valores y de modelar con éstos las diversas facetas de la personalidad, considerada por Kerschensteiner como «un microcosmos de valores».

La educación es para la persona, y como todo lo a ella relativo, es eminentemente social: no es para el individuo tan sólo; es, también, para el hombre en sociedad. Nuestra sociedad —como la soñaron en sus conocidas «utopías» Moro o Campanella, por ejemplo— se ha convertido en una totalidad funcional, pero sin que en su seno alcancen los hombres la deseable plenitud. En la sociedad de hoy —y todavía más, en la del futuro—, la vida es una «operación hacia adelante», «una construcción humana». El trabajo y el ocio, el pensamiento, las creencias y el sentir de los hombres sólo son posibles y adquieren sentido dentro de ese «hacer humano». Porque la imagen ideal del hombre del año 2000 —tan próximo ya—, en lo que a exigencias del espíritu se refiere, será la del hombre que progresa en la realización de sus necesidades culturales, es decir, en el plano intelectual (= cualificación), en el estético (= sentido artístico), en el psicológico (= dominio de sí mismo), en el cívico (= mayor interés comunitario y político) y en el moral (= liberación plena de ciertos «tabúes» todavía imperantes).

Pese al fuerte predominio tecnológico y como defensa también de su irrefrenable consecuencia, la «sociedad de consumo» —donde toda puerilidad o elementalidad suelen tener su asiento— es preciso que sigan vivos el espíritu humanístico y el interés por los valores permanentes de la cultura —pensamiento, literatura, arte, historia, creencias, leyes, costumbres, etc.— como soporte indispensable para el logro de la plena personalidad individual y el de cotas cada vez más altas en la conciencia colectiva.

El ocio necesita «educarse». Ese tiempo libre, dedicado espontáneamente, al cultivo de lo que constituye nuestra vocación o nuestros gustos, requiere una orientación inteligente, un encauzamiento adecuado. Ya aludía en mi estudio anterior a cómo el ocio contemplativo y creador supone la más noble dedicación humana, y cómo precisamente al servicio de tal dedicación nació la escuela, que, en su originaria etimología griega, no significó «trabajo», sino «ocio».

Lleguemos, pues, a la conclusión de que, en su más alto sentido, educar es recrear y recrearse uno mismo, porque en el tiempo libre, no se trata ya de enseñar una verdad, una ciencia o disciplina, sino de desarrollar juntos —educadores y educandos— unas actividades culturales o unos valores del espíritu.

MISION ESENCIAL DEL EDUCADOR O PROFESOR DE OCIO

He dicho en otra ocasión (4) que «será preciso, desde ahora, pensar y delinear la figura del profesor de ocio, del orientador, del psicólogo que nos guíe hacia el más digno encauzamiento de nuestras cada vez más numerosas horas de asueto».

Ese animador, ese educador del ocio, está ya, o debe estar ya en potencia en los mismos padres, en los maestros, en los profesores. Porque el edu-

(4) Cfr. mi art. antes cit., pág. 8.

gador —en su sentido más general— ha de intentar ayudar al hijo o al alumno a dar de sí cuanto sea capaz de dar; pero ha de reconocerse también que ningún educador —no sólo maestros o profesores, sino ni siquiera los padres— pueden adivinar qué es lo que cada niño, cada adolescente, llegará a ser capaz de dar de sí en el supuesto de que la educación acierte a actualizar sus potencialidades, paso a paso. El error generalizado consiste, a efectos prácticos, en considerar que la educación no es otra cosa que instrucción y desarrollo de destrezas, que el saber es un gran número de conocimientos, «apretados pero no integrados» (5).

El educador auténtico no debe contentarse con un desarrollo normal de los conocimientos que imparte a sus discípulos, sino con una «comunicación» de conocimientos y orientaciones, dando así lugar a la educación como «formación». Porque, en suma, ¿qué es el aprender? La respuesta será plural. Es, en definitiva, una preparación para la vida. ¿Qué pretende el individuo cuando quiere aprender? Lo que íntima y realmente desea es satisfacer unas necesidades por él sentidas. De ahí que el aprender sea hacer «algo» nuestro, dentro de una función individual necesitada de experiencias. «El hombre —decía Jovellanos— vale lo que sabe; pero no vale más el que sabe más, sino el que sabe mejor». Una de las más valiosas facultades que se hace preciso desarrollar es la capacidad de estudio, interés y curiosidad intelectual, es decir, la capacidad que nos permita realizar la labor intelectual necesaria para resolver un problema, meditar una pregunta, mantener ágilmente una conversación sobre los más variados temas o conocer cualquier método práctico o válido para hacer bien las cosas. A ello contribuirá en gran medida el medio ambiente, ese conjunto de factores que de un modo natural favorecen o perjudican la vida y que, en un sentido sociológico —el que aquí interesa especialmente— suponen otros valores mora-

les, culturales, que circundan al individuo, ejerciendo sobre él —y con mayor acento sobre niños o jóvenes— un influjo educativo de signo positivo o negativo. El padre y el profesor deben tener bien presente que el niño, el adolescente, no es un «hombre en pequeño», sino una persona, cuya actividad no es imitativa del adulto, sino sólo expresiva de su propia realidad infantil (6). El padre y el profesor de hoy han de tener plena conciencia de que se hallan inmersos en una sociedad cambiante, en la que han de ser piezas esenciales siempre que abandonen viejas rutinas, prejuicios y resabios pedagógicos lamentablemente enquistados todavía, no pocas veces. No hemos de esclavizarnos a unos métodos rígidos; hay que eliminar asimismo mimetismos y memorismos tradicionales. El profesor de hoy ha de estimular al alumno a que aprenda por sí mismo a través de sus propios descubrimientos; debe facilitarle saberes inacabados antes que ciencia «ya hecha»; debe enseñarle, sobre todo, a razonar, a investigar, a valorar con un sentido crítico, a preguntar básicamente acerca de la realidad; ha de procurar, asimismo, la ampliación del campo de experiencias del alumno, y ha de facilitarle, también, su propia adquisición de los conocimientos más fundamentales.

Pero, siempre, hasta en los momentos más «específicos» de su actuación profesoral, habrá de interesar «culturalmente» al alumno, incluso más allá de la materia o ciencia que él imparta. Sé de algún profesor de Física que en cierta ocasión explicaba a sus alumnos de Bachillerato el pararrayos, añadiendo algunos datos biográficos de su inventor, Benjamín Franklin, y como algo incidental, sobre la independencia americana. El profesor de Física hizo, ese día, más amena que otros, su cla-

(5) Cfr. *Libro Blanco de la Educación en España*. Madrid, 1969, núms. 55, 110 y ss.

(6) Cfr. Peretti, Marcello: *El concepto de cultura educativa*, Ediciones Marfil, 1967, página 129.

se. Es muy probable que sus alumnos necesitaran luego un repaso más a fondo sobre el cómo se inventó el pararrayos y acerca de sus fundamentos científicos, pero de lo que no cabe duda es de que, ese día, sus alumnos se interesaron por la gran figura de Franklin y más de uno, quizá, se aficionaría a la Historia.

No pueden ser las diversas disciplinas compartimentos estancos, ni cabe hoy tampoco aquel viejo prurito profesoral de que «mi asignatura es la más importante»: lo son todas, y existe además entre ellas, una interrelación mayor de cuanto se supone. Esa concatenación natural de unas materias con otras y las relaciones que un buen profesor —si posee una cultura amplia y un espíritu ágil y curioso— debe encontrar de una manera sencilla, no pedantesca— porque resultaría intolerable y aburrido— con la naturaleza, el arte o la historia, deben ser, sin duda, una de las cosas que enaltezcan más su difícil labor y la hagan, al tiempo, más grata.

¿Por qué «nos gustó» esta o aquella asignatura y, en cambio, «aborrecimos» esta o aquella otra? Sería difícil saberlo con exactitud. Pero, dejando aparte motivaciones puramente vocacionales o aptitudes más o menos positivas o desarrolladas, lo cierto es que, en la mayoría de los casos, es a un determinado profesor al que le debemos tal atracción o tal repulsa.

Cuando, al cabo de bastantes años, me han reconocido y saludado con afecto alumnos que he tenido —siendo yo entonces un profesor muy joven—, he sentido la curiosidad de preguntarles de alguna forma si la materia que les expliqué —Griego, Latín— les había resultado grata. Y cuando me han respondido, no por cortesía, sino con sinceridad, que sí, he tenido un gran alivio interior y he agradecido mucho más aquel saludo al cabo de tanto tiempo. Y, sin querer, me he acordado también de aquel humanista francés, Salomon Reinach, que, entre sus obras

de arte, arqueología e historia, cuenta con unas deliciosas *Cartas* en que intenta explicar a una mujer el griego y el latín «sin lágrimas»...

El profesor de cualquier asignatura debe ser siempre, a la vez, el gran «animador» de esa misma disciplina, no sólo para pretender hacerla conocer a fondo, sino para, al mismo tiempo, hacerla atractiva y grata, hasta que llegue a interesar e incluso a gustar a sus alumnos, abriéndoles horizontes más amplios que los del rígido programa escolar. Cualquier profesor, si intenta y logra sentirse también «animador» de la materia que explique, será, a la vez, aunque no figure en una nómina especial ni cobre por ello unos complementos, un profesor de ocio, convencido de que el tiempo libre no es un tiempo de «reposo educativo», sino fundamentalmente, una disponibilidad de horas para una mejor tarea educativa, al margen de las naturales preocupaciones de los resultados escolares.

Ese animador, ese profesor de ocio, aparecerá ante los ojos de los niños o los adolescentes como un compañero «mayor», un experto o consejero dispuesto a comprender con un criterio flexible, aunque sin romper con una disciplina necesaria, hasta sacar el mayor partido posible orientando el tiempo libre de sus alumnos: la realización —como descanso de tareas más arduas— de otras más gustosas o vocacionales; el encauzamiento de diversiones o expansiones sanas y equilibradas; el llevar a los muchachos el convencimiento de sentirse libres y el ir despertando en ellos la imaginación, la agilidad mental, el espíritu de iniciativa y el afán de diálogo, serán objetivos esenciales a cumplir por ese ideal animador o profesor de ocio.

SUGERENCIAS PARA UNA PROGRAMACION DEL OCIO

Insinuemos, al menos, el «dónde», el «cuándo» y el «cómo» de las que me aventuro a sugerir como unas posibles líneas generales de actividades o

motivaciones para una programación del ocio.

El «dónde» ha de ser amplio, desde luego y es deseable que se origine en el hogar mismo del muchacho y en su propio entorno, para que se fije luego en el centro o centros en que estudie, y prolongarse después —si se ha logrado una labor positiva— a lo largo de su vida de relación; el «cuándo», de manera concreta, las horas específicas de «tiempo libre», pero procurando crear en el niño o el adolescente aficiones tan arraigadas que él mismo tienda a extender ese «ocio digno» al resto de sus horas de asueto; el «cómo», en sentido estricto, dentro de las hoy llamadas tareas extraescolares, aunque ampliable también a otros momentos no de puro trabajo escolar, sino de descanso (vacaciones) u otras motivaciones diversivas (juegos, viajes, asistencia a espectáculos, etc.).

El «quid» de la cuestión estará en acertar —en cada nivel de enseñanza y en cada caso concreto— a elegir los medios y condiciones adecuados para impulsar el proceso del educando hacia unos contenidos culturales hasta lo posible programados.

Es muy difícil, y siempre resultará incompleto o poco explícito, el trazar un esquema de líneas generales para una posible programación de actividades adecuadas a un ocio digno. Pero, tratemos de esbozarla, al menos en una especie de organigrama mínimo, aunque susceptible de un desarrollo mucho más amplio o detallado según los diversos niveles de enseñanza y las circunstancias específicas de cada caso particular. Advirtamos por delante que, en muchos casos, no serán, ni podrán serlo, actividades a organizar o desarrollar por un centro docente o cultural, aunque lo sean en alguno; pero el profesor siempre podrá orientar, encauzar a sus alumnos hacia muchas de aquellas actividades extrínsecas que él considere por varias razones adecuadas a su alumnado, o mejor, individualmente, en ocasiones, a ciertos

alumnos: en ese papel de «animador» u «orientador», de «guía» seguro que aconseja, pero que no ordena, es donde puede y debe hacer una inestimable y muy positiva labor. Veamos, por fin, el siguiente esquema:

I. Actividades al aire libre.—Por su variedad y amplitud suelen entusiasmar al niño y al adolescente. Pero hemos de aclarar que hoy estamos ya bastante lejos de los «boy-scouts» de Badem Powell, que, a veces, nos parecen algo desfasado e incluso risible. También se nos antoja un tanto distante y distinta la bella e idealista filosofía de la educación preconizada por el poeta indio Rabindranath Tagore, en su idílica Escuela de Santiniketan... Ni lo uno ni lo otro. La carga negativa de los ambientes urbanos —contaminación atmosférica, adulteración o «sofisticación» de valores morales, violencia, frialdad, automatización— exige un equilibrio que nos acerque a lo natural y lo primigenio, como una reparación de energías para la salud a la vez que como fuente pura y directa de ciertos conocimientos esenciales. En una escueta línea programática de actividades al aire libre, cabrían éstas como fundamentales:

1. Paseos o excursiones por el campo, como conocimiento y observación directos de la naturaleza;
2. Práctica individualizada y colectiva de juegos y deportes, como base para un ejercicio y desarrollo físicos adecuados; y
3. Asistencia y, en lo posible, participación, en diferentes juegos y deportes, buscando el desarrollo de la convivencia social y del sentido de «deportividad».

II. Actividades en ámbitos interiores.—Por su múltiple carácter son sumamente diversas, aunque en general ofrece cualquiera de estas actividades una primera fase de visita u observación y otra segunda de reflexión y actividad, desarrolladas ambas, por ejemplo, en un trabajo de redacción sobre lo visto u observado, en un coloquio o encuesta posteriores, etc.; otras ac-

tividades, pueden suponer, quizá, una mayor «participación» previa o paralela a su realización (por ejemplo, la realización de periódicos hablados, murales o en multicopista; la representación de obras de teatro, un recital de poesías, etc.).

Sin embargo, por el elemento «característico» o «predominante», podrían clasificarse de la forma siguiente:

1. *Actividades basadas en la palabra:*

- a) Lecturas poéticas o recitales de poesía.
- b) Lecturas comentadas (presentación o comentario de una obra).
- c) Lecturas colectivas o teatro leído.
- d) Teatro representado o escenificación de narraciones u otras obras.
- e) Conferencias y coloquios o conferencias-coloquio.

2. *Actividades basadas en la música:*

- a) Conciertos.
- b) Conferencias-concierto.
- c) Audiciones musicales, a veces comentadas.

3. *Actividades de carácter visual y fono-visual:*

- a) Ballet. Coros. Danzas.
- b) Mimo. Marionetas. Guiñol.
- c) Exposiciones (de artes plásticas, artesanía, filatelia, etc.).
- b) Cine (documentales o largometrajes, y en la doble modalidad, cuando sea posible, del cine club —valoración de aspectos técnicos o estéticos— y del cine forum, con valoración del mensaje espiritual del filme).
- e) Proyecciones de vista fija, preferentemente con comentarios directos con una banda sonora sincrónica.

4. *Actividades «dinámicas»:*

- a) Visitas dirigidas (paseos por un pueblo o una ciudad, con especial atención a sus monumentos, rincones históricos o pintorescos, etc.; a Museos del más vario carácter; a Bibliotecas públicas, implicando la explicación del «uso» o «empleo» adecuado de las mismas; cuando sea posible, a confe-

rencias, conciertos, exposiciones, (7), etcétera);

b) Realización de periódicos (hablados, murales, en multicopista);

c) Participación en concursos (literarios, plásticos, escénicos, corales o musicales, deportivos, etc.);

d) Formación de grupos de teatro, corales, plásticos, etc.

e) Coleccionismo (ciencias naturales, filatelia, etc.).

f) Aeromodelismo, trabajos manuales o de artesanía, etc.

En este amplio esquema se nos ofrece como un extenso tablero de ajedrez en el cual se pone bien de manifiesto la unidad y a la vez la interrelación cultural que debe existir en el complejo panorama de la educación del ocio.

El tema es tan hermoso en posibilidades como preocupante. La tarea que nos brinda a todos —padres y profesores de la educación— es inmensa.

Para convencernos de su urgente necesidad, por si aún no lo estuviéramos todos o no lo estuviéramos plenamente, yo querría referir aquí —como el más expresivo colofón de este artículo— aquel suceso que, hace unos años, le ocurrió al conocido político francés André Tardieu; él mismo lo ha referido con estas precisas palabras: «Ayer —dijo en cierta ocasión— estuve con un indígena de Madagascar, que me habló de Racine; luego, me metí en mi coche, y no sé por qué, me pareció que el indígena era de Tours o de Angulema, y que mi chófer había nacido en Tananarive o en cualquier otro poblacho de la isla»... Al oírlo, alguien le preguntó a Tardieu:

—«¿Le agradecería una sociedad de sabios?». A lo que el político francés, muy rápido y expresivo, contestó:

«—Me agradecería una sociedad de gentes que hablaran en idiomas relativamente semejantes».

(7) Cfr. lo indicado en los párrafos anteriores 1, 2, 3.

EXPERIENCIAS DIDACTICAS CON EL OSCILOSCOPIO DE RAYOS CATODICOS

RAIMUNDO ROCES VELASCO

Profesor Numerario de Física y Química
del Instituto de Sama de Langreo

1. INTRODUCCION

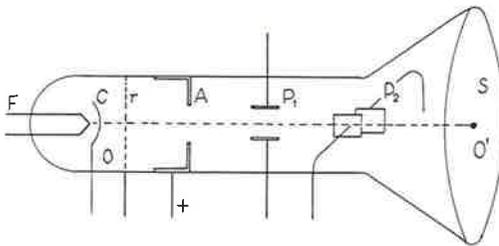
En el curso que ahora finaliza hemos recibido en los Institutos un instrumento de suma utilidad: el osciloscopio de rayos catódicos, que es uno de los instrumentos de medida de lo más universal que se puede imaginar, ya que su campo de aplicación es prácticamente ilimitado. Antes se consideraba como un instrumento de laboratorio, pero, gracias a los progresos de la técnica y a los recientes desarrollos en el campo de los aparatos auxiliares, se ha convertido en estos últimos años en auxiliar indispensable en numerosos proyectos modernos. El desarrollo de muchos útiles, máquinas, etc., resultaría imposible sin la ayuda de este valioso instrumento.

La inmensa ventaja del osciloscopio de rayos catódicos, es que en su pantalla se pueden ver, por ejemplo, las ondas con sus crestas y depresiones, con-

forme la propia corriente alterna los va trazando, con el pincel del haz electrónico. La imagen luminosa de la curva recibe el nombre de «oscilograma». De ahí que también se denomine al instrumento oscilógrafo de rayos catódicos. Es decir, que reproduce fielmente los fenómenos en función del tiempo y permite así un estudio más profundo de las corrientes en cuestión.

En esencia el instrumento está formado por un tubo de rayos catódicos, en el que, a lo largo de un cuello, van encerrados varios electrodos. La cara del tubo es prácticamente plana, la pantalla está recubierta de una materia fluorescente, que se ilumina cuando chocan con ella los electrones. La iluminancia depende de la cantidad de electrones y de la velocidad con que chocan con la pantalla.

Esquemáticamente podemos representarlo por la siguiente figura.



- E = Filamento
- C = Cátodo
- A = Anodo
- r = Rejilla
- OO' = Haz electrónico
- S = Pantalla fluorescente
- P₁ = Deflector vertical
- P₂ = Deflector horizontal

Del amplio campo de aplicación de este instrumento nos vamos a referir, como es natural a aquellas experiencias que nos permitan mostrar a nues-

tros alumnos de Bachillerato, de forma más clara posible, aquellos fenómenos para una mejor comprensión de la materia objeto de estudio.

2. EXPERIENCIAS

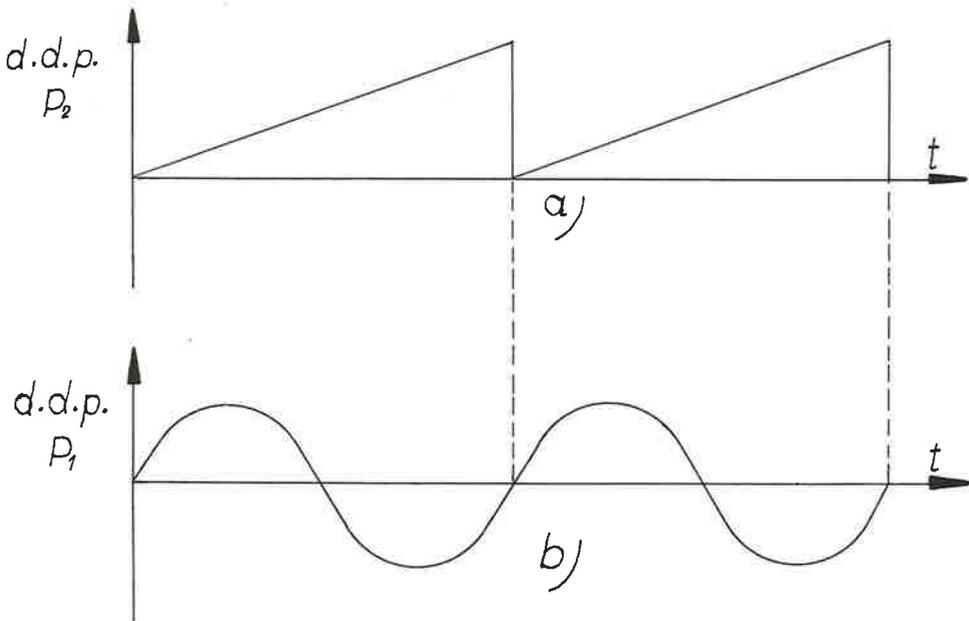
Empezaremos por decir que el osciloscopio recibido en nuestro Instituto es de la marca «CEMTYS», modelo 7252-B con tubo de 13 cm.

1.a) VISUALIZACION DE LA CORRIENTE ALTERNA

La pequeñísima inercia de los electrones permite al haz seguir, prácticamente sin ningún retraso, las variaciones de los campos que los desvían; en consecuencia una aplicación inmediata del osciloscopio es poner de manifiesto la forma en que varía una diferencia de potencial fluctuante conectada entre las placas P_1 , para ello hay que aplicar a la vez al par de placas

P_2 una diferencia de potencial que aumente linealmente con el tiempo, para desaparecer de pronto bruscamente e iniciar otra vez el ciclo; es decir, en forma de *diente de sierra*, que se consigue mediante la carga y descarga rápidas de un condensador, que se logra colocando el mando de selector de barrido en la posición 100, con lo cual el haz de electrones *barre* horizontalmente, a gran frecuencia la pantalla.

Como resultado de las dos desviaciones, a que se encuentra sometido el haz, su *spot*, o punto luminoso que determina sobre la pantalla dibujará la forma de variación correspondiente a la d. d. p. aplicada entre las placas P_1 , como vemos en la figura siguiente.



2.^a Estudio de la composición de movimientos vibratorios armónicos simples de direcciones perpendiculares.

Vamos a estudiar en primer lugar el caso de que los movimientos en los que se va a obtener la trayectoria resultante

sean del mismo período, y justificar matemáticamente la ecuación de la figura que aparece en la pantalla del osciloscopio.

Apliquemos a las placas P_2 una ten-

sión alterna que podemos representar por la ecuación.

$$E_x = E_1 \cos \omega t \quad (1), \text{ y a la } P_1 \text{ otra que representamos por la ecuación}$$

$$E_y = E_2 \cos (\omega t + \varphi) \quad (2).$$

La ecuación de la trayectoria descrita se halla eliminando el tiempo entre las ecuaciones anteriores. Para ello las escribimos así:

$$\frac{E_x}{E_1} \cos \varphi = \cos \omega t \cos \varphi$$

$$\frac{E_y}{E_2} = \cos \omega t \cos \varphi - \sin \omega t \sin \varphi$$

desarrollando la ecuación (2).

Restando miembro a miembro resulta:

$$\frac{E_x}{E_1} \cos \varphi - \frac{E_y}{E_2} = \sin \omega t \sin \varphi$$

y elevando al cuadrado, teniendo en cuenta

$$\sin \omega t = \sqrt{1 - \cos^2 \omega t} \text{ y que } \cos^2 \omega t = \frac{E_x^2}{E_1^2} \text{ por la ecuación (1) queda:}$$

$$\left(\frac{E_x}{E_1} \cos \varphi - \frac{E_y}{E_2} \right)^2 =$$

$$= \left(\sqrt{1 - \frac{E_x^2}{E_1^2}} \sin \varphi \right)^2$$

$$\frac{E_x^2}{E_1^2} \cos^2 \varphi + \frac{E_y^2}{E_2^2} - \frac{2 E_x E_y}{E_1 \cdot E_2} \cos \varphi = \sin^2 \varphi -$$

$$- \frac{E_x^2}{E_1^2} \sin^2 \varphi; \quad \frac{E_x^2}{E_1^2} \cos^2 \varphi + \frac{E_x^2}{E_1^2} \sin^2 \varphi +$$

$$+ \frac{E_y^2}{E_2^2} - \frac{2 E_x E_y}{E_1 \cdot E_2} \cos \varphi = \sin^2 \varphi; \quad \frac{E_x^2}{E_1^2}$$

$$\left(\frac{\cos^2 \varphi + \sin^2 \varphi}{1} \right) + \frac{E_y^2}{E_2^2} - \frac{2 E_x E_y}{E_1 E_2} \cos \varphi =$$

$$= \sin^2 \varphi; \text{ queda:}$$

$$\boxed{\frac{E_x^2}{E_1^2} + \frac{E_y^2}{E_2^2} - \frac{2 E_x E_y}{E_1 E_2} \cos \varphi = \sin^2 \varphi} \quad (3)$$

Como E_1 , E_2 y φ , son constantes, la ecuación anterior representa una elipse. Si la diferencia de fase φ es un número impar de veces $\frac{\pi}{2}$; es decir, si $\varphi = (2K + 1) \frac{\pi}{2}$, la ecuación (3) se reduce a:

$$\boxed{\frac{E_x^2}{E_1^2} + \frac{E_y^2}{E_2^2} = 1}$$

que es la ecuación de la elipse referida a sus ejes coordenados.

Cuando $\varphi = K\pi$, entonces la trayectoria se reduce a una recta de ecuación:

$$\boxed{\frac{E_x}{E_1} + \frac{E_x}{E_2} = 0}$$

Trayectorias que observamos en la pantalla del osciloscopio. Cuando los períodos de los movimientos son diferentes pero muy próximos, la fase inicial no se conserva, sino que cambia continuamente y, como consecuencia de ello, la elipse descrita por el punto luminoso que recorre la pantalla se modifica lentamente de un modo continuo alcanzándose diferentes formas representadas por la ecuación (3).

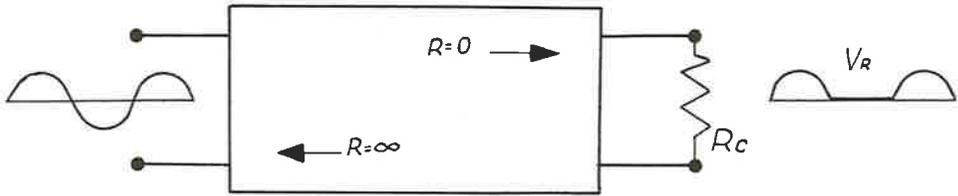
Si los períodos de ambos movimientos están en una relación sencilla (1/2, 1/3, 2/3, etc.) la trayectoria descrita es una curva fija, cuya forma depende, para cada relación de períodos, de la diferencia de fase inicial. Estas trayectorias, que no representamos por no saturar de figuras este trabajo, reciben el nombre de *figuras de Lissajous*.

3.a) Rectificación de corrientes

Como sabemos, se entiende por rectificación el proceso de convertir la

corriente alterna en continua. En general, cualquier elemento o dispositivo que ofrezca poca resistencia eléctrica en un sentido, y mucha en el contrario, posee propiedades rectificadoras. El dispositivo ideal como rectificador se-

ría aquél que presentase resistencia cero en una dirección e infinita en la opuesta, de forma que la tensión en la resistencia de carga posee sólo alternancias de un sentido, obsérvese la figura siguiente:

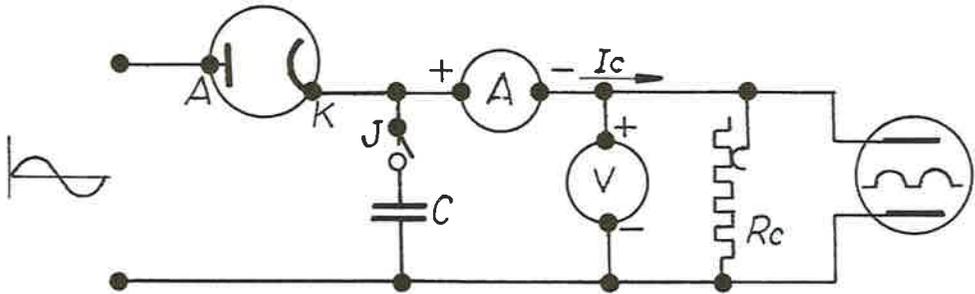


Los diodos de vacío se aproximan bastante a este dispositivo ideal, y para nuestras experiencias vamos a utilizar los diodos de caldeo indirecto de los «Equipos ENOSA»:

todo originan corriente a través del diodo. Las otras alternancias no originan corriente alguna en la válvula, por lo que se destruyen las alternancias negativas, con lo que la resistencia de carga R_c es atravesada por una corriente continua senoidal intermitente que se observa en la pantalla del osciloscopio montando el circuito en la forma indicada en el siguiente esquema:

a) *Rectificación de media onda.*

En este caso las alternancias que hacen positiva la placa con respecto al cát-



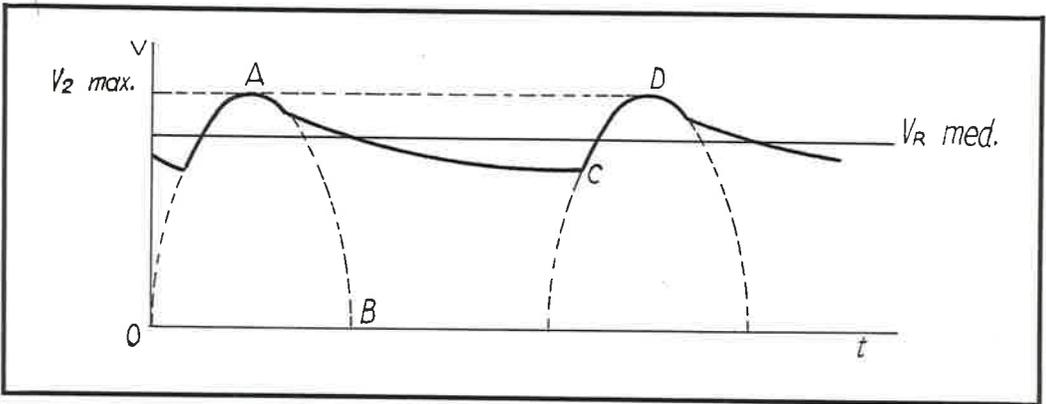
El amperímetro y el voltímetro de c. c. darán las lecturas correspondientes a los valores medios de tensión y corrientes rectificadas.

ción de tensión continua pura, se utilizan circuitos de filtro en conexión con los rectificadores, que es el condensador colocado en paralelo con la resistencia de carga, y que le ponemos en servicio al cerrar el interruptor J . Su funcionamiento como filtro se basa en que almacena energía cuando el diodo conduce, y devuelve energía cuando no conduce, prolongando la corriente

Obsérvese que hemos realizado la experiencia con el interruptor J del condensador abierto y que la figura que aparece en la pantalla no es continua, sino senoidal intermitente. Para lograr que aquéllas se acerquen a la condi-

en la resistencia R_c . De esta forma, la corriente en la resistencia de carga no se hace cero nunca y los valores medios de ella y de la tensión suben mu-

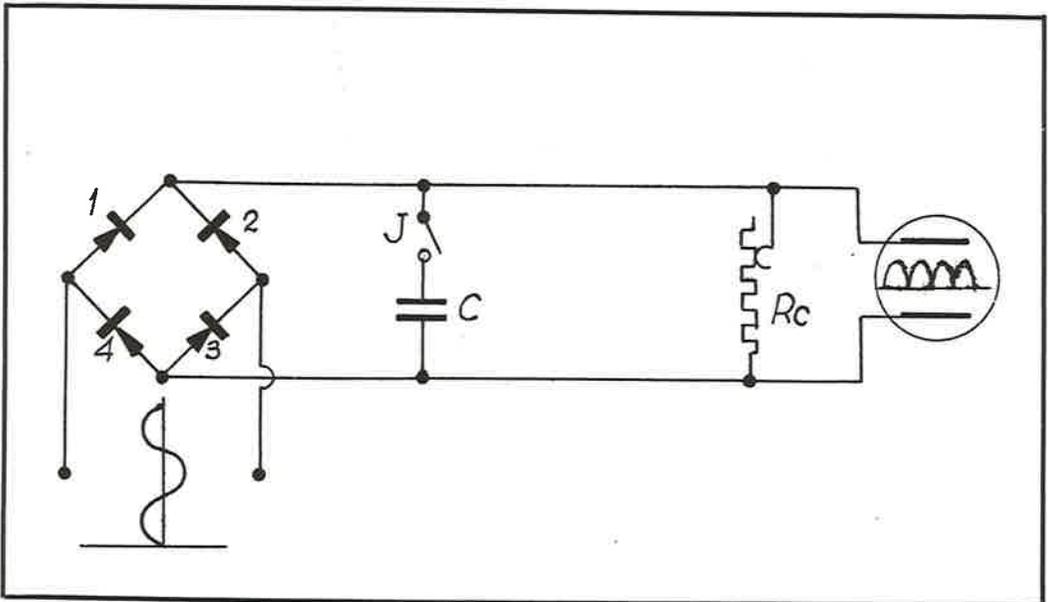
cho en relación con los obtenidos sin condensador, observándose en la pantalla del osciloscopio la siguiente figura:



b) *Rectificación de onda completa*

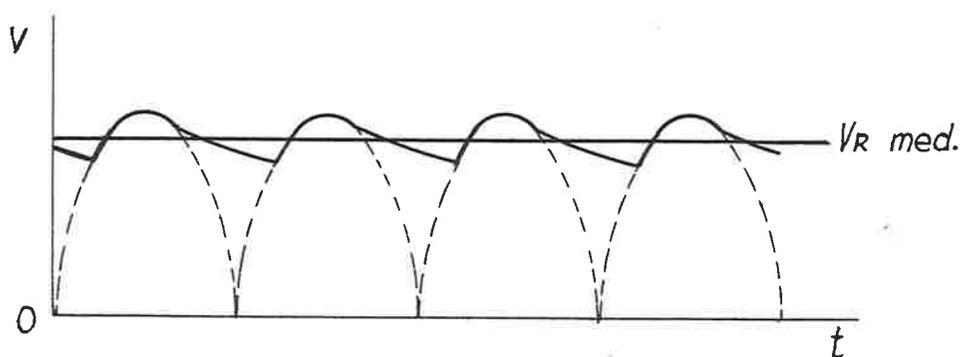
En el rectificador de media onda, una de las alternancias de la corriente alterna no se utiliza. El de onda completa está constituido, básicamente, por dos de media onda que comparten la misma resistencia de carga, de forma que uno rectifica un semiciclo, y el

otro el siguiente. Pero para nosotros nos va resultar más práctico visualizar la rectificación completa utilizando cuatro diodos de vacío montados en puente, para simplificar el esquema representaremos los diodos de vacío por el símbolo. 



Obsérvese que se ha realizado la experiencia con el interruptor J abierto, y se ha logrado ver en la pantalla del osciloscopio la rectificación de la c. a. en c. c. senoidal no intermitente. Si queremos que acerque a la condi-

ción de tensión continua pura, repetiremos la experiencia con el interruptor J cerrado, y entonces aparecerá en la pantalla del osciloscopio la siguiente figura:



«NUEVA CONCIENCIA»

Revista del Instituto «Bernaldo de Quirós»
de MIERES

N.º 10 · Febrero de 1975

«LOS CONTENIDOS DE LA ENSEÑANZA EN LA PERSPECTIVA DE LA EDUCACION PERMANENTE»

RICARDO MARIN IBAÑEZ

Catedrático de Pedagogía de la Universidad de Valencia

Bajo este título ha tenido lugar en París, en la sede de la UNESCO, del 20 al 25 de octubre de 1975, una reunión de 22 expertos convocados a título personal por el Director General, quienes han podido intercambiar sus puntos de vista y enfocar el problema desde ángulos variados.

Venían de todas las latitudes geográficas, de los cinco continentes y de todos los bloques culturales e ideológicos. La formación y las experiencias personales estaban también ampliamente diversificadas, con un casi equilibrio numérico entre quienes trabajan en la Administración educativa, la Universidad, la Inspección o en Centros de Investigación y Desarrollo del Currículum.

Tres expertos de la UNESCO procedentes de oficinas Regionales, nos trajeron la voz y las preocupaciones de los países de América latina, Asia y el sur del Pacífico.

La nutrida representación de organismos internacionales tuvo oportunidad de expresar sus opiniones y completar la panorámica del problema. Allí estaban presentes: la Organización Mundial de la Salud; la Oficina Internacional del Trabajo; el Consejo de Europa; la Organización Árabe para la Educación, la Ciencia y la Cultura; el Consejo Mundial para el Currículum y la Instrucción; la Confederación Mundial de Organizaciones de Profesores; los Centros de Enseñanza de Métodos Activos; la Federación Internacional Sindical de la Enseñanza; la Oficina del Bachillerato Internacional; el Consejo Internacional de la Educación de Adultos y el Presidente Mundial del Grupo de Estudios Artísticos del C.I.E.P.

En total 43 integrantes de la Reunión, con sus reiteradas intervenciones, iluminaron la temática desde ricas perspectivas a veces insospechadas.

A pesar de esta heterogeneidad, el diálogo, casi siempre ágil, tuvo un aire de colaboración y pocas veces de competición, aún en el caso de planteamientos dispares.

Fue constante una patente cortesía y un claro acento constructivo, en orden a los objetivos de la reunión. En ocasiones aquello parecía un perfecto «Brainstorming». Cada cual aportaba sus ideas, normalmente, siguiendo el hilo de su preparación previa e incluso de los textos redactados, que los más habían ya elaborado en sus países de origen, a la vista del Documento de trabajo, que con antelación habían recibido los participantes. En muchas ocasiones, también en la línea del clásico «brainstorming», se apoyaban en las exposiciones precedentes para completarlas y abundar en sus propias concepciones, pero jamás presencié un enfrentamiento agrio, directo, explícito.

En esas condiciones el clima de rendimiento es ideal, y las sugerencias se multiplican. Pero todo tiene sus riesgos. El primero es el de la dispersión. El Documento de trabajo, bien meditado, planteaba el marco general en el cual se inscribía la labor del grupo e incluso formulaba preguntas muy concretas para orientar la línea de participación de todos. Mas parece inevitable que casi todos acaben —y empiecen— con sus preocupaciones mayores. Allí cada cual participaba como especialista que tiene algo que decir y oficialmente los expertos no representaban

a nadie. Sin embargo es muy difícil desprenderse de la situación personal —sobre todo para los que trabajan en la Administración Educativa— y en bastantes ocasiones parecía que se habían olvidado su condición de expertos, y se cantaban las excelencias del desarrollo educativo de los respectivos países, como si estuviera en juego el honor del pueblo y de sus autoridades. O lo que era mucho más frecuente, se planteaban los problemas desde una óptica particular. Aunque naturalmente las experiencias concretas también sirvieran como casos paradigmáticos para el trabajo del conjunto. Mas para ésto habría que ceñir la temática, cosa mucho más difícil. Pronto, desde cualquier tema, se salta a una filosofía de la educación. Se pasaba al marco social, político o económico, se planteaba desde la óptica de los países desarrollados o en vías de desarrollo, y bajo la razón de que todo está implicado en todo, resultaba francamente difícil mantenerse en la temática estricta y en los objetivos trazados. La tarea del Relator, Secretario y Director, era improba. Dar unidad a tan rico material disperso era un auténtico desafío del que salieron airosos en el Informe final. Que todos encuentren lo más sustantivo de cuanto se discutió y que aquello tenga coherencia, requiere una rara habilidad de la que hicieron gala.

Procuraremos recoger la mayor parte de lo que se dijo, especialmente a través de los documentos escritos, en que se cristalizó el esfuerzo colectivo.

LAS MOTIVACIONES DE LA EDUCACION PERMANENTE

La Educación Permanente ha nacido a partir de la *Educación de Adultos*. Lo cual no significa que circunscriba su función a la modesta tarea de alfabetizar y de compensar, tardía y rudimentariamente, lo que debió hacerse en el período de escolarización obligatoria. Ni que se trate de llevar hombres maduros al pupitre y a la cartilla, como si la solución fuese volver a la

infancia y someterles a una pedagogía pueril.

La Educación permanente tiene muchas más raíces y motivaciones. Un mundo cambiante que obliga a constantes *reconversiones* y *promociones profesionales* no tiene más remedio que contar con un aprendizaje intermitente y en no pocas ocasiones, constante. Hay que estar aprendiendo sin cesar, los nuevos servicios y bienes, su producción y su uso.

Recordemos además el rápido avance de la cultura que obliga a esfuerzos constantes para estar al día. Hay que informarse de las últimas conquistas y estar impuestos a las nuevas técnicas requeridas por la vida profesional o la convivencia ciudadana. Gran parte de los conocimientos y hábitos adquiridos, se revelan pronto como inválidos o menos válidos y hay que sustituirlos por otros. Lo cual obliga a aprendizajes más radicales.

Crece la convicción de que el *derecho a la educación* es inalienable. Las oportunidades deben ser para *todas las edades*, clases sociales y situaciones profesionales. Una auténtica igualdad de oportunidades obliga a cambiar la perspectiva exclusivamente escolar y juvenil, en la cual la educación parecía centrarse hasta ahora.

Por otra parte ya no hay posibilidad de que los sistemas educativos respondan a esta demanda creciente. Algún experto confesó que su país consumía en educación casi un tercio del presupuesto nacional y sin embargo *la insuficiencia para atender la demanda* era insalvable. El sistema educativo ha de ser pensado de otro modo, so pena de dejar incumplidos sus objetivos. Además, por un planteamiento estrecho se ha confundido educación con sistema educativo formal. Lo que se realizaba fuera del edificio escolar tenía poca importancia. Lo decisivo parecía ser lo que se adquiría en las aulas. Era lo que daba prestigio social. Los títulos que pesaban eran los universitarios: ¡ay de los que no pudieron

pisar la universidad!, porque tenían cerradas innumerables puertas de la vida, sin remedio posible.

Sin embargo la educación llega mucho más allá. Comparemos los resultados del aprendizaje del idioma extranjero con la maestría con que lo maneja el nativo, aunque sus estudios sean de nivel elemental. Las habilidades profesionales se han conseguido total o parcialmente *fuera de las aulas*. Las actitudes y valores fundamentales ante la vida, se han aprendido en familia, con los amigos, en el medio ambiente. No olvidemos el enorme peso que están ejerciendo los medios de información de masas, tanto en los mensajes que manejamos, como en el modo de enjuiciar las cosas y hasta en los comportamientos individuales y colectivos.

Ni el centro docente es el sólo factor educativo, ni el período de vida incluido legalmente en la planificación escolar, es el único que corresponde a la auténtica educación.

La separación clásica entre los años de formación y los de trabajo, ha perdido su razón de ser. Si puede haber un período en que se estudie, independientemente de trabajo productivo, no es menos cierto que la época del trabajo, de un modo u otro, requiera constantes aprendizajes. Escuela y vida deben de estar más íntimamente relacionadas.

EL PERFIL DE LA EDUCACION PERMANENTE

No nos atrevemos a hablar de definición, sino sólo de perfil de la educación permanente, porque sus multiformes aspectos no permiten sino trazar unos rasgos típicos que nos hagan caer en la cuenta de ella, ya que por su carácter móvil actual, caleidoscópico, resulta difícil establecer rigurosas delimitaciones.

He aquí el primer rasgo que reconocen todos en la educación permanente: es *coextensiva a la vida*. La expresión inglesa parece fijarse en este aspecto

de un modo preferente: «Lifelong education», educación a lo largo de toda la vida.

No hay modo de limitar la educación a la época infantil o juvenil. Toda la existencia es momento propicio para la educación. Durante toda la vida vamos a necesitar aprender. El proverbio popular «Ningún día te acostarás sin aprender algo» tal vez tuviera su origen en un acento descriptivo, pero ahora adquiere un giro normativo, prescriptivo. Hay que aprender algo, y aún mucho cada día, sencillamente para llevar una vida digna.

Junto a esta dimensión temporal, hay otra de tipo numérico. La educación comprende a *todos* sin excepción o al menos debe comprenderlos. O si se quiere de un modo negativo, por principio, nadie debe quedar excluido, cuando se plantea la formación como una acción permanente.

Si ha de responder a las demandas de todos y durante toda la vida ha de dirigirse a toda la personalidad, tiene que recoger *todos los aspectos* educables del *hombre*, porque todos ellos, en algún momento de la vida o en algún sector de la población, tendrán que ser contemplados. No hay factor alguno que pueda ser ignorado. Es decir tiene un carácter *global*. La universalidad de todo sistema educativo queda ahora profundizada y dilatada. Todos los *aspectos de la educación* y todas las *vertientes humanas* quedan incluidas en esta nueva óptica, en la forja de los hombres de hoy.

El término «educación permanente» es tan ambicioso como poco definido. Y sus implicaciones son muchas. La primera es que, por principio, quiere trascender limitaciones que la condicionaron en su raíz y origen. No puede limitarse a rellenar precipitada, tardía e insuficientemente, los huecos que dejó una deficiente o nula formación básica, ni puede reducirse a las necesarias puestas al día a que fuerza la cambiante panorámica profesional, ni

menos aún a facilitar algún «hobby» a sujetos desocupados.

La educación permanente tiene objetivos más vastos. Se propone ofrecer a cada cual los instrumentos que le permitan el máximo despliegue *personal*, su eficaz participación *social* y su integración *cultural*. Y no puede olvidarse el mundo del ocio, excelente ocasión de realización personal aunque para muchos sea puro despilfarro de energías psicobiológicas, cuando no elemento de desintegración humana. La educación permanente es una gran oportunidad formativa para el ocio: las actividades deportivas y artísticas, son entre otras, dos efectivas posibilidades.

Trabajo, ocio y pensamiento, son tres dimensiones que tiene que contemplar explícitamente el nuevo concepto de educación.

Desde otro ángulo puede designarse como *integral* y comprende los valores útiles, los de la salud, la dimensión espiritual en sus aspectos intelectual, estético y moral (social o individual) y por supuesto es una ocasión para la meditación en las preguntas y realidades últimas (cosmovisión, filosofía o religión).

No en balde en el Documento de trabajo, así como en el informe final, se insiste en el objetivo de una educación *equilibrada*, armoniosa.

La educación permanente quiere, nada más y nada menos, que retomar el objetivo de toda educación, la finalidad de todo sistema educativo, remodelándolo según las actuales circunstancias, que imponen a todos estar en situación de disponibilidad para el *aprendizaje incesante y total*.

Una manera de definir este propósito es superar los dilemas entre los que la educación ha parecido que se desgarraba, según pensadores, tendencias, pueblos, épocas y hasta clases sociales.

Recordemos que los contenidos educativos han sido diseñados en ocasio-

nes desde un punto de vista fundamentalmente paidocéntrico. Las «escuelas nuevas» han insistido en él. Otras subrayan su aspecto sociocéntrico. Sólo lo que permite contribuir al desarrollo económico y social, justifica la actividad escolar. El individuo debe someter sus aspiraciones a los imperativos colectivos. Contra lo que pudiera parecer, en este aspecto insistían menos quienes venían de países, que en términos genéricos pudiéramos designar como socialistas, que los de naciones subdesarrolladas. Tal vez porque éstas, agobiadas por sus problemas, pidan a la escuela más de lo que da de sí: La liberación total e inmediata de todos sus problemas. Tradicionalmente todos los contenidos se han seleccionado con un criterio de sistematización cultural, de ciencia hecha; no contemplando, al menos directa ni primariamente, las facetas personales o las sociales. Los programas de las enseñanzas clásicas, específicamente las de un Bachillerato o las materias fundamentales y fundamentantes de las Facultades científicas y humanísticas, pudieran ejemplificar bien esta situación. No es cosa de centrarse sólo en la formación en su papel de goce personal y proyección en la vida del ocio, ni únicamente en el trabajo socialmente útil. No hay por qué elegir entre la teoría y la práctica. Quizá nada mejor que transcribir el punto 22 del Documento de trabajo, sin valor oficial, pero que nadie contradujo y que delimita bien esta ambición globalizante, este sentido total de la educación, que debe ser el presupuesto básico de cualquier tratamiento del problema de la educación permanente y sus contenidos.

«En verdad todo el problema de los equilibrios a realizar en los contenidos de la enseñanza por la aplicación de objetivos no educativos y educativos, de criterios de selección, y de principios de organización, consiste sin duda en eliminar toda una serie de falsos dilemas que han dado a los programas escolares un carácter rígido, parcial y «a priori»: La enseñanza debe a la vez

desarrollar al individuo según sus aspiraciones y sus potencialidades, pero también prepararle a vivir en el seno de la comunidad, que en el mundo actual es no solamente nacional, sino internacional; a realizarse mediante un trabajo socialmente útil, pero también a través de la actividad desinteresada y en el ocio; desenvolver los diferentes aspectos de la personalidad; adquirir conocimientos, y simultáneamente contribuir a la maduración de las diversas capacidades mentales; favorecer la aptitud para la abstracción y el uso del razonamiento lógico, sin olvidar el sentido de la observación y la creatividad; desarrollar el espíritu crítico, pero también completarlo con aptitudes que constituyen su indispensable aplicación en el mundo contemporáneo: La aptitud a recoger, seleccionar, interpretar, resumir y sintetizar las informaciones, los mensajes escritos, visuales o auditivos y la documentación que la sociedad contemporánea ofrece de un modo superabundante; inspirarse en la especificidad de cada dominio de conocimientos y en el enfoque metodológico y epistemológico que le es propio, pero también en la teoría del aprendizaje y en las características individuales de cada niño, teniendo en cuenta el medio cultural, afectivo y socioeconómico que le rodea; transmitir el patrimonio cultural de una sociedad sin dejar de preparar al individuo para que la mire críticamente y participe en su transformación. Hay que rehusar igualmente los falsos dilemas en la organización y la presentación de los diferentes elementos del contenido: Evitar por ejemplo, elegir de manera radical entre el aprendizaje no dirigido, por el contacto bruto del contenido educativo, como en el límite quería Ivan Illich, y la división del contenido en secuencias que se ordenan en su encadenamiento lógico y cronológico. Es posible que la organización de un contenido en secuencias obligatorias sea necesario para la enseñanza de las Matemáticas, en tanto que métodos inductivos más flexibles no hayan sido puestos a punto para esta disciplina y en

una buena medida, para la enseñanza de las ciencias, pero sin duda es deseable no desdeñar, para el estudio de la literatura y de las obras artísticas, el beneficio que puede seguirse de exponer el estudiante al contacto directo con una materia no elaborada que suscita la expresión espontánea de su creatividad.»

LAS REPERCUSIONES DE LA EDUCACION PERMANENTE EN EL SISTEMA EDUCATIVO:

Bajo la nueva perspectiva cambia el sentido del sistema de educación. En primer lugar porque no se puede dar por clausurada la formación en el momento de abandonar las aulas. Los centros docentes deberán estar abiertos para recibir una población adulta en demanda de una formación que necesita. La rigidez tradicional con que se planteaba la educación formal, debe dejar paso a formas *flexibles y variadas*. La población adulta no puede sentirse extraña en los centros docentes. La posibilidad de reingresar siempre, es la primera exigencia. Desde el punto de vista institucional debe acabarse con aquella casi infranqueable separación entre formación previa y trabajo posterior. Las fronteras rivales han sido sustituidas por una intercomunicación constante. O al menos deben serlo.

Los cursos anuales regulares, con programas uniformes, dan paso a unidades más flexibles. Créditos, unidades capitalizables y otras fórmulas organizativas, permiten ir acumulando conocimientos, y aprovechando múltiples posibilidades, distantes de la programación única. Otra exigencia es la de fuentes de información variadas, obtenidas en Centros de enseñanza distintos.

La metodología más activa y participativa, el enlace directo con las experiencias profesionales y aún vitales, el recurso a problemas inmediatos y urgentes, las motivaciones de impacto social, conectar escuela y vida, y buscar la vertiente práctica tras la funda-

mentación teórica; son imperativos de la formación de adultos que están revitalizando los Centros docentes. También por influjo de la educación permanente se procura responder a una auténtica demanda del educando y no sólo hacer una programación impersonal, que él tenga que asimilar en toda su extensión, sin posibilidad de participación, sugerencia o modificación alguna.

Si hay oportunidad posterior de aprender, no hay por qué esforzarse por «estudiarlo todo» en el período de escolaridad. Se dice que los conocimientos que realmente conserva y utiliza un profesional, no pasan de un 20 % de cuanto se le enseñó en las aulas. El resto ha sido superado por las nuevas investigaciones, corresponde a cosas nuevas no existentes en el momento en que asistía a las clases.

Recuérdese que entre cada diez o quince años, la mitad de los productos que pueden adquirirse en unos grandes almacenes, han sido sustituidos por otros nuevos. E incluso los pocos que conservan todo su valor hay que reactualizarlos. Y que la curva del olvido va decreciendo vertiginosamente desde los primeros días en que dejó de ponerse en práctica un conocimiento determinado.

La pregunta urgente y agobiante es esta: ¿Qué es lo que realmente debemos enseñar bajo esta perspectiva de la educación permanente? La respuesta casi unánimemente aceptada es esta: Debemos *enseñar a aprender*, dar los instrumentos y las técnicas, cultivar los intereses y actitudes, que permitan recibir todas las nuevas informaciones y realidades que el progreso nos depare, especialmente aquellas a las que nos fuerza la situación profesional o las circunstancias sociales. Hay que dar la primacía a los conocimientos *instrumentales*, a los lenguajes verbal, matemático, plástico y dinámico, a las ideas, y a los hábitos fundamentales, sin los cuales se tienen cerradas las puertas del futuro. Con este sencillo

criterio no tenemos resueltos todos los problemas, pero al menos nos permite eliminar mucha ganga que se arrastraba pesadamente, sin más razón que la inercia del sistema.

Esta perspectiva diacrónica o lineal, nos ofrece criterios para reorganizar la enseñanza en función de lo que más tarde, en años sucesivos, se necesitará. Pero hay otra perspectiva complementaria, la horizontal o simultánea. *Las instituciones docentes son las únicas agencias formativas*. Nuestros saberes y nuestras habilidades, nuestros valores y comportamientos, dependen en gran proporción del medio ambiente natural y social, de la naturaleza y la cultura que nos circundan, de los contactos humanos y de los medios de la información de masas, de la profesión y las organizaciones sociales en que participamos. Y he aquí el gran problema. ¿Cómo integrar todos estos agentes educadores? ¿Cómo evitar la superposición de esfuerzos? Desde luego la Escuela no puede ignorar estos factores. Unos contribuyen a una auténtica formación. Otros actúan desintegradoramente y niegan cuanto hace el maestro en el aula. Vamos a transcribir las palabras del Informe final en sus puntos 31 y 32, para recoger en sus propios términos, el sentir de la Reunión, tal como lo plasmó el Relator.

«Una importante consecuencia en cuanto a la distribución del contenido educativo se refiere a las funciones respectivas de los varios componentes del sistema educativo. La educación permanente con su amplio y flexible rango de actividades educativas diversificadas, diseñadas para responder a las necesidades de los varios grupos, debe exigir que cada agente educativo realice el papel para el que está mejor equipado. El contenido educativo de la escuela no debe incluir lo que puede adquirirse mejor a través de las actividades de la educación no formal, en el mundo del trabajo y en los varios sectores de la comunidad. La escuela, por otra parte, retiene su específico esencial papel de presentar

sistemática y continuamente los tipos de contenido educativo que reclama este modo de adquisición y presentación. Al adoptar el concepto de educación permanente queremos decir que el monopolio de la Escuela, como la única proveedora de conocimientos, ha terminado. Lo que no significa la muerte de la escuela.

La escuela retiene y aún dilata una importante función en la perspectiva de la educación permanente. Vuelve a la educación con el pleno sentido de la palabra, lo que de otro modo sería aprendizaje incidental o desorganiza información. La escuela debe cultivar el pensamiento crítico, la capacidad para recoger, seleccionar, analizar, interpretar y sintetizar la información y los mensajes, que tan abundantemente proveen los medios de información de masas y la sociedad en su conjunto.»

LA CONSIDERACION DE LOS PROBLEMAS CONTEMPORANEOS

La educación adquiere cada vez más un aire futurizante. Sin duda lo es por esencia, puesto que prepara para actividades venideras. Pero el cambio acelerado obliga a considerar los factores configurantes del porvenir, las líneas más vigorosas del presente, y los problemas actuales que parecen prefigurar el futuro.

La faz del mundo contemporáneo es la primera exigencia para conocer su despliegue futuro. En los tiempos de crisis y evolución, la expectación y la preparación del porvenir se acrece. Tal vez por ello las nuevas generaciones piden información y formación sobre las realidades contemporáneas, y prefieren mirar hacia delante y otear el incierto mañana —que en todo caso exige decisiones inaplazables— a quedarse mirando al pasado para el que parecen carecer de tiempo, sensibilidad y humor.

El tradicional planteamiento desde el ángulo académico, con sus clásicas sistematizaciones científicas casi con

acento intemporal, sin negarle todo su valor, debe dejar espacio y tiempo para la consideración de las realidades actuales. Los intereses de la población estudiantil se polarizan claramente en este sentido.

No se trata de sustituir un planteamiento sistemático de la ciencia, por una presentación de problemas actuales que convertiría los centros docentes en un remedio tardío y en eco pálido de los medios de información de masas y de las revistas de actualidades culturales o científicas. Lo que se pretende es corregir determinadas tendencias que plantean todas las cuestiones «ab ovo» —adanismo recalcitrante— sin apenas tiempo de alcanzar las cuestiones que nos asedian. Muchos estudiantes conocen perfectamente las guerras púnicas, Homero, el mapa político europeo del siglo XVIII y hasta la economía en la época de los Austrias. En cambio si les pedimos un mínimo entendimiento de las naciones venidas a la existencia a partir de la segunda mitad del siglo XX, las corrientes literarias actuales, o sencillamente las siglas y la significación de los organismos internacionales, encontraríamos —encontramos cada día— fallos que parecen inconcebibles.

Por supuesto no hay manera de cortar en el presente las aportaciones culturales. El saber se acumula y las raíces del hoy se hunden en el pasado. Comprender el presente sólo desde el presente es sencillamente imposible. Para entender un fenómeno hay que recurrir a sus antecedentes. Pero a veces las condicionantes nos han hecho olvidar la realidad y mirando hacia atrás perdimos el sentido de la pregunta y descuidamos lo fundamental, que era aclarar el presente desconcertante, para tomar el pulso al porvenir.

«Tal consideración reclama poner el énfasis en la adquisición de dos aptitudes: educabilidad y adaptibilidad, que han de ser cultivadas en cada individuo. Al centrarse el contenido en los problemas contemporáneos, debe-

mos descubrir el «currículum latente» en el concepto de educación permanente: la voluntad de cambiar el mundo haciéndolo más justo y feliz. Algunos problemas contemporáneos deberían ser materia de estudio, si los alumnos tienen que ser conscientes de las condiciones presentes y de los cambios que parecen necesarios, y a los cuales ellos pueden contribuir para lograr situaciones más equitativas. Entre estos problemas, íntimamente relacionados entre sí, están: La paz, la justicia, el desarrollo que lleva consigo mejores relaciones entre los países, la industrialización, el consumo, la ordenación de los recursos del planeta, la cooperación entre las naciones y por supuesto la educación».

Esta lista, que obtuvo el consensus de los participantes, sin pretender ser exhaustiva ni exclusiva, nos pone en la pista de una problemática, que ya no puede ser soslayada por las Instituciones docentes.

EL NECESARIO TRATAMIENTO INTERDISCIPLINAR

El vasto planteamiento a que se compromete la educación permanente sobrepasa con mucho las fuerzas de un especialista o la luz que pueda obtenerse desde una sola disciplina, aunque esta sea la pedagogía.

El tratamiento interdisciplinar se impone. Lo cual no implica la desvertebración del saber y la supresión de las disciplinas, pero tampoco mantener a ultranza unos límites que metodológicamente y por razones de división de trabajo pudieron tener y tienen una cierta utilidad, con tal que se les mantenga en su justa medida. La realidad no está parcelada, y las divisiones establecidas mantienen mojonos y límites que pronto se desdibujan. El problema de reagrupamiento de las disciplinas es un tema vivo como el de la clasificación de las ciencias, pero en definitiva son piezas de un todo unitario, a cuyo servicio están. Los saberes no pueden

contradecirse. Son puntos complementarios de mira que con sus métodos iluminan una realidad que los trasciende y enlaza.

Importa más mirar la realidad, que los esquemas mentales elaborados para entenderla y manejarla. Cuando nos centramos en temas contemporáneos, cuyo encaje en esos marcos resulta difícil si se mira cada uno en exclusividad, nos vemos obligados a una solución más ambiciosa y comprensiva: hay que utilizar todos los saberes para iluminar la realidad desde ángulos distintos. A la hora de investigar lo real o de comunicarlo en el mensaje didáctico, tenemos que reunir los aportes de todos. El problema está en diseñar los modelos oportunos para la fecunda colaboración de profesores e investigadores. Hemos de someter a comprobación los sistemas válidos y los procedimientos más eficaces, pero el hecho queda ahí: sólo un tratamiento interdisciplinar nos permitirá afrontar la nueva singladura de la educación, de otro modo los esfuerzos generosos se perderán en el vacío ante la magnitud de la empresa, que supera con mucho las capacidades individuales y los recursos venidos desde solitarios ámbitos del saber.

En el proyecto de informe final se pueden leer estas conclusiones:

«Los grandes problemas mundiales y las cuestiones morales se prestan especialmente a un tratamiento interdisciplinar. Pero la interdisciplinaridad realizada a nivel de grupos de materias conexas, o concebida bajo una forma todavía más radical, no implica en absoluto el abandono de la noción de disciplina. Al contrario, las disciplinas con su epistemología y métodos propios, en razón de su especificidad, son necesarias, tanto para una formación intelectual sistemática, como para una buena comprensión del mundo. Así lo nota Jean Piaget, «la realidad no está parcelada». La interdisciplinaridad no implica, pues, la sustitución de las disciplinas por un enfoque global, sino una

interrelación de estas disciplinas que permitirá al individuo asociar los conocimientos adquiridos en diferentes contextos y desde distintos puntos de vista. Puede ser provechoso tratar un tema desde la perspectiva de las matemáticas, de la física, de la cultura, etc., y bajo una óptica histórica. Igualmente es posible promover la interdisciplinariedad apelando a los diversos especialistas y la de los distintos grupos sociales, que aportan un conocimiento concreto de los problemas desde plurales atalayas. Sin embargo los conocimientos así obtenidos, no deben revestir un carácter tan específico que sean falseados. Aquí también es necesario un tratamiento científico y objetivo, con el concurso de estos diversos grupos, de los diferentes especialistas y de los profesores.»

Naturalmente al nivel en que nos desenvolvimos no era cosa de estudiar cada una de las modalidades del trabajo interdisciplinar, pero este planteamiento renovador parece consustancial con una educación permanente que no

puede ignorar la problemática contemporánea.

«Un enfoque interdisciplinar así concebido obliga a numerosas precauciones en el tratamiento del contenido y es esencial que los profesores y educadores sean oportunamente formados y perfeccionados. Hay países en que el perfeccionamiento del profesorado se realiza en la comunidad misma, en contacto con la realidad de los problemas y las situaciones concretas. Se vuelve una vez más a constatar el estrecho enlace de contenidos, métodos y relaciones de educadores y alumnos, en la perspectiva de la educación permanente, que no puede definirse si no es por su carácter global, puesto que intenta formar un hombre completo y dar cuenta de un mundo cuya complejidad no cesa de aumentar.»

Si los contenidos han de responder a esta exigencia universal, globalizante, y prospectiva, un acercamiento interdisciplinar, en equipo, es la única garantía de atacar seriamente tan ardua tarea.





ACTIVIDADES DEL I. C. E.

PREVISIONES PARA EL SEGUNDO TRIMESTRE DEL CURSO 1975 - 76

1. **Cursos de Educación Especial. Fase práctica.**—Continuarán desarrollándose, de acuerdo con las previsiones del primer trimestre, hasta el mes de marzo.
2. **C. A. P. para Profesores de Bachillerato. Primer Ciclo.**—Seguirán impartándose los cursos previstos en Oviedo y León, de acuerdo con el calendario comunicado a los cursillistas.
3. **C. A. P. para Profesores de Bachillerato. Segundo Ciclo.**—Se desarrollará entre los meses de enero y mayo en las provincias de Oviedo y León.
4. **Curso de Orientación Didáctica para Profesores de Música y Actividades Artístico-Culturales de Bachillerato.**—Continuará de acuerdo con la programación prevista en Oviedo y León.
5. **Curso sobre Perfeccionamiento Lingüístico del Inglés para Profesores**

res de B. U. P.—Seguirá impartándose hasta finales de Curso.

6. **Curso de Técnicas Directivas para Profesores de E. G. B.**—Los profesores que realizaron en 1973 la primera fase del curso de Técnicas Directivas cumplimentarán la fase práctica a partir del mes de febrero. Se comunicará a los profesores el plan del curso.
7. **C. A. P. para Profesores de Formación Profesional. Segundo Ciclo.**—Se anunciará en el mes de enero para desarrollarse en el período febrero-mayo.
8. **C. A. P. para Profesores de Formación Profesional. Primer Ciclo.**—Están previstos en diversas localidades del Distrito. Se anunciarán en el mes de enero.

NOTA. — Continuarán funcionando los Seminarios Permanentes sobre «Innovaciones Educativas» y «Didácticas de la Lengua». Dentro del Plan Nacional de Perfeccionamiento del Profesorado de 1976, pendiente de ordenación por el INCIE, se organizarán diversos cursos de perfeccionamiento dirigidos a profesores de todos los niveles. Estos cursos se anunciarán oportunamente en la prensa.

INFORME DE LA DIVISION DE ORIENTACION

1. ALUMNOS QUE REALIZARON EL CURSO DE ORIENTACION UNIVERSITARIA EN EL DISTRITO UNIVERSITARIO DE OVIEDO DURANTE EL CURSO 1974-75. DISTRIBUCION SEGUN PROVINCIA Y REGIMEN DE ENSEÑANZA.

1.1. *Alumnos inscritos en el C. O. U.* El total de alumnos matriculados en C. O. U. durante el curso 1974-75 alcanzó la cifra de 10.034. Su distribución es la siguiente.

| | | | N.º | % | | | | N.º | % |
|---------------|--|--|--------|-------|---------------|--|--------|-------|---|
| Oviedo | | | 6.655 | 66,33 | Oficial | | 7.780 | 77,54 | |
| León | | | 3.379 | 33,67 | Privado | | 2.254 | 22,46 | |
| Total | | | 10.034 | | Total | | 10.034 | | |
| OVIEDO | | | | | LEON | | | | |
| | | | N.º | % | | | | N.º | % |
| Oficial | | | 4.926 | 74,02 | Oficial | | 2.854 | 84,46 | |
| Privado | | | 1.729 | 25,98 | Privado | | 525 | 15,54 | |
| Total | | | 6.655 | | Total | | 3.379 | | |

1.2. *Alumnos que abandonaron el C. O. U.* Durante el curso académico 1974-75, abandonaron 1.104 que supone un 11,00 % sobre la población total de dicho curso.

| | | | | N.º | % (1) | % (2) | | | | | N.º | % (1) | % (2) |
|--------------|--|--|--|-------|-------|-------|---------------|--|--|--|-------|-------|-------|
| Oviedo | | | | 746 | 67,57 | 11,21 | Oficial | | | | 1.065 | 96,46 | 13,69 |
| León | | | | 358 | 32,43 | 10,59 | Privado | | | | 39 | 3,54 | 1,73 |
| Total | | | | 1.104 | | | Total | | | | 1.104 | | |

2. ALUMNOS QUE APROBARON EL CURSO DE ORIENTACION UNIVERSITARIA DURANTE EL CURSO 1974-75. DISTRIBUCION SEGUN PROVINCIA Y REGIMEN DE ENSEÑANZA.

2.1. *Junio.* El total de alumnos examinados en los Centros docentes se eleva a 8.930, cifra que supone un 89,00 % de la población matriculada en C. O. U.

| | | | | | N.º | % | | | | | | N.º | % (1) | % (2) |
|-----------------|--|-------------|-----------|-------|-------|----------------|-------------------------|--|--|--|-------|-------|-------|-------|
| Aprobados | | | | | 4.828 | 54,06 | APROBADOS OVIEDO | | | | | N.º | % | % |
| Suspensos | | | | | 4.102 | 45,94 | Oficial | | | | 2.268 | 65,64 | 46,04 | |
| Total | | | | | 8.930 | | Privado | | | | 1.187 | 34,36 | 68,65 | |
| | | | | | | | Total | | | | 3.455 | 71,56 | 51,59 | |
| | | Presentados | Aprobados | % (1) | % (2) | LEON | | | | | N.º | % (1) | % (2) | |
| Oficiales | | 6.715 | 3.359 | 69,57 | 50,02 | Oficial | | | | | 1.091 | 79,45 | 38,43 | |
| Privados | | 2.215 | 1.469 | 30,43 | 66,32 | Privados | | | | | 282 | 20,54 | 53,71 | |
| | | 8.930 | 4.828 | 100 | 54,06 | Total | | | | | 1.373 | 28,44 | 40,63 | |

(1) Porcentaje respecto a la variable que se considera: Oficial-privada, Oviedo-León.

(2) Porcentaje relativo a la población total a que hace referencia: Oviedo, León, Oficial, Privado.

2.2. Septiembre. De los 4.102 alumnos que suspendieron C. O. U. en junio solamente se presentaron en septiembre 3.454 que supone un 16,04 % de abandonos entre junio y septiembre.

| | N.º | % | APROBADOS | N.º | % (1) | % (2) |
|---|-------|-------|-----------------|-------|--------|-------|
| Aprobados | 1.895 | 54,86 | Oficiales | 1.283 | 67,70 | 47,82 |
| Suspensos | 1.559 | 45,14 | Privados | 612 | 32,30 | 79,07 |
| Total | 3.454 | | | 1.895 | 100 | 54,86 |
| | | | PRESENTADOS | | % (1) | % (2) |
| No podemos especificar estas cifras separando Oviedo y León por falta de datos. | | | Oficiales | 2.680 | 77,59 | 79,86 |
| | | | Privados | 774 | 22,41 | 96,38 |
| | | | Total | 3.454 | 100,00 | 83,96 |

2.3. Entre junio y septiembre el total de alumnos que aprobaron el C. O. U. asciende a 6.723, que supone el 67 % de alumnos matriculados y 74,78 % de los que se presentaron a los exámenes. La cifra de alumnos suspensos se eleva a 2.267, aproximadamente el 25,22 % de los presentados.

3. ALUMNOS MATRICULADOS Y APROBADOS EN LAS PRUEBAS DE APTITUD PARA EL ACCESO A LA UNIVERSIDAD DURANTE EL CURSO 1974-75.

3.1. Convocatoria de junio. De los 4.828 alumnos que aprobaron C. O. U. en junio se inscribieron en las pruebas de aptitud en la Universidad 4.244, lo que supone 584 alumnos (12,10 %) que no se inscribieron a dichas pruebas.

| | N.º | % | | | | | |
|----------------------|-------|-------|-------|-----------------|-------|-------|-------|
| Aprobados | 3.436 | 80,96 | | | | | |
| Suspensos | 527 | 12,42 | | | | | |
| No presentados | 281 | 6,62 | | | | | |
| Total | 4.244 | | | | | | |
| MATRICULADOS | | | | | | | |
| OVIEDO | N.º | % (1) | % (2) | LEON | N.º | % (1) | % (2) |
| Oficiales | 2.023 | 67,82 | 89,20 | Oficiales | 993 | 84,84 | 86,16 |
| Privados | 960 | 32,18 | 80,88 | Privados | 268 | 24,19 | 95,04 |
| Total | 2.983 | 70,29 | 86,34 | Total | 1.261 | 29,71 | 73,28 |
| APROBADOS | | | | | | | |
| OVIEDO | N.º | % (1) | % (2) | LEON | N.º | % (1) | % (2) |
| Oficiales | 1.650 | 65,68 | 81,56 | Oficiales | 714 | 77,27 | 75,96 |
| Privados | 862 | 34,32 | 71,48 | Privados | 205 | 22,19 | 76,49 |
| Total | 2.512 | 73,11 | 84,21 | Total | 924 | 26,84 | 73,28 |

3.2. Convocatoria de septiembre. De los 1.895 que aprobaron el C. O. U. en esta convocatoria más los 527 que suspendieron la misma en junio, solamente se inscribieron 1.985, lo que supone un abandono de 437 (18,00 %) alumnos en esta convocatoria.

| | | N.º | % | | |
|----------------------|-------|-------|--------------------|-----|-------|
| Aprobados | | 1.236 | 62,27 | | |
| Suspensos | | 551 | 27,76 | | |
| No presentados | | 198 | 9,97 | | |
| | | 1.985 | | | |
| OVIEDO | N.º | % | LEON | N.º | % |
| Matriculados | 1.323 | 66,65 | Matriculados | 662 | 33,35 |
| Aprobados | 746 | 56,39 | Aprobados | 490 | 74,02 |

3.3. El total de alumnos aprobados en las pruebas de acceso entre la convocatoria de junio y septiembre se eleva a 4.672 que supone el 69,49 % de los alumnos que aprobaron el C. O. U. y el 81,25 % de los presentados a examen. Solamente suspendieron dicha prueba 1.078, es decir el 18,75 %.

4. ALUMNOS MATRICULADOS Y APROBADOS EN LA PRUEBA DE AP- TITUD DISTRIBUIDOS SEGUN TRIBUNALES.

4.1. Convocatoria de septiembre. Para juzgar las pruebas de acceso de los 1.985 alumnos matriculados en esta convocatoria se constituyeron seis tribunales. Los datos relativos a los mismos son los siguientes:

| | | N.º | % | |
|--------|----------------|-------------------|-----|-------|
| OVIEDO | TRIBUNAL N.º 1 | Inscritos | 309 | 23,36 |
| | | Presentados | 278 | 89,97 |
| | | Aprobados | 205 | 73,74 |
| | TRIBUNAL N.º 2 | Inscritos | 314 | 23,73 |
| | | Presentados | 265 | 84,39 |
| | | Aprobados | 182 | 68,68 |
| | TRIBUNAL N.º 3 | Inscritos | 336 | 25,40 |
| | | Presentados | 297 | 88,39 |
| | | Aprobados | 181 | 60,94 |
| | TRIBUNAL N.º 4 | Inscritos | 364 | 27,51 |
| | | Presentados | 314 | 86,26 |
| | | Aprobados | 178 | 56,69 |
| LEON | TRIBUNAL N.º 1 | Inscritos | 408 | 61,63 |
| | | Presentados | 389 | 95,34 |
| | | Aprobados | 285 | 73,26 |
| | TRIBUNAL N.º 2 | Inscritos | 254 | 38,37 |
| | | Presentados | 244 | 96,06 |
| | | Aprobados | 205 | 84,02 |

De los datos que se aportan se deducen las siguientes consideraciones que se ofrecen a todos los lectores sin ánimo de polémica, sino como el reflejo de una realidad objetiva que nos presenta el lenguaje de los números.

Estas son las principales conclusiones:

1) La población de C. O. U. de la provincia de Oviedo ha sido aproximadamente el doble de la de León duran-

te el curso 1974-75, como también es doble su población total. La enseñanza privada representa la cuarta parte del total, teniendo más peso en Oviedo (25,98 %) que en León (15,54).

2) En el transcurso del C. O. U. abandonaron sus estudios 1.104 alumnos que suponen un 11 % del total. El abandono procede casi exclusivamente de Centros oficiales.

3) Tanto en junio como en septiembre, el porcentaje de alumnos que aprobaron el C. O. U. en los centros docentes es muy similar: 54,50 % de aprobados y 45,50 % de suspensos. Sin embargo el porcentaje de aprobados siempre es superior en los centros privados, sobre todo en la convocatoria de septiembre, y en la provincia de Oviedo respecto a León.

4) Entre junio y septiembre aprobaron el C. O. U. 6.723 alumnos de los cuales 1.443 (21,46 %) no se presentaron a las pruebas de aptitud para

el acceso a la Universidad, cifra que es superior al número de suspensos en dicha prueba (1.078).

5) El porcentaje de aprobados en las pruebas de acceso es superior entre el alumnado de Oviedo en la convocatoria de junio (Oviedo 84,21 %, León 73,28 %) y en León en la de septiembre (Oviedo 56,59 %, León 74,02 %). Si tenemos en cuenta el régimen de enseñanza, el porcentaje de aprobados en centros oficiales y privados en la convocatoria de junio es muy similar entre el alumnado de León, pero no así en Oviedo donde destaca el oficial (81,56 %) sobre el privado (71,48 %).

6) Por último, queremos hacer notar las diferencias entre los porcentajes de aprobados según los tribunales que juzgaron las pruebas en la convocatoria de septiembre, ya que oscilan desde un 56,69 % a un 82,02 %.

Mario de Miguel

RELEVO EN LA JEFATURA DE LA INSPECCION DE E. G. B. DE LEON

Al cesar como Inspector Jefe de la provincia de León doña Elena Lúquez Cuervo, ha sido nombrada para dicho cargo doña Palmira Vasco Sutil, Inspector Técnico de dicha plantilla.

Este I. C. E., al mismo tiempo que agradece

la colaboración y eficacia prestada por la señora Lúquez Cuervo, desea mucho éxito en su nueva gestión al actual Inspector Jefe, señora Vasco Sutil, de quien esperamos, igualmente, una entusiasta colaboración.

BECAS PARA EL PROFESORADO DE FRANCES

La Embajada de Francia en España ha dado a conocer al Ministerio de Asuntos Exteriores de España el ofrecimiento de 12 Becas para el curso 1976-77 y de 70 para el verano de 1976 a profesores españoles de francés.

El plazo de solicitud acaba el 31 del presente mes de diciembre.

Para más información dirigirse al I.C.E. de esta Universidad (Quintana 30) OVIEDO.

OTRAS ACTIVIDADES

SEMINARIO SOBRE TÉCNICAS PSICOPEDAGÓGICAS PARA EL TRATAMIENTO DE DIFICULTADES EN EL APRENDIZAJE

En el I. N. C. I. E. (Madrid) y durante los días 17, 18 y 19 de noviembre ha tenido lugar un Seminario sobre «Técnicas Psicopedagógicas para el Tratamiento de Dificultades en el Aprendizaje».

Participaron en la reunión psicólogos y orientadores de distintas provincias. La metodología de trabajo consistió en la presentación del tema por parte del ponente, don Alfredo Gosálbez Celbrán, coloquios, trabajos en grupo y comunicación de experiencias.

Se comenzó señalando la necesidad del diagnóstico psicopedagógico que ha de ser lo más exhaustivo posible y poseer datos de todos los aspectos que inciden en el aprendizaje; es decir, lo somático, lo psíquico, lo social y lo normativo-educativo. Las fuentes de obtención de estos indicadores se sistematizaron en cuatro grupos:

—Observación de los profesores.—Resultados de pruebas psicotécnicas.—Entrevistas psicológicas periódicas.—Entrevistas especiales.

Después se pasó a analizar las dificultades que, a nivel de alumno, se vienen detectando por los Departamentos de Orientación y Gabinetes Psicopedagógicos. Los problemas que suelen encontrarse en el centro de enseñanza a nivel de 2.ª etapa de E. G. B. y Bachillerato son los siguientes:

a) Problemas aptitudinales.

—Escasa o muy poca capacidad de atención.—Exceso de imaginación.—Dificultades para memorizar.—Secuelas derivadas de dislexias o disgrafías.—Falta de conocimientos de base.—Faltas de ortografía en exceso.—Muy bajo rendimiento escolar.—Inteligencia general baja.—Razonamiento verbal muy bajo.—Razonamiento abstracto muy bajo.—Razonamiento numérico muy bajo.—Deficiencias físicas acusadas.

b) Problemas Conductuales.

—Escasa integración social.—Timidez.—Introversión acusada.—Insomnio o dificultad para conciliar el sueño.—Falta de fuerza de voluntad.—Nerviosismo, tics, sobreexcitación, inestabilidad.—Temores o preocupaciones infundadas.—Falta de estudio, escaso interés escolar.—Ausencias del centro de enseñanza.—Apropiaciones indebidas o pequeños robos.—Iniciación a las drogas.—Tendencias o iniciación a la ho-

mosexualidad.—Agotamiento, falta de descanso o alimentación insuficiente.—Problemas familiares o escolares.

Por último, el ponente señor Gosálbez presentó a discusión unas técnicas autoaplicables para ayudar al alumno a superar estas dificultades. Su nota característica, como su epígrafe indica, es que son individualizados. El alumno realiza, sólo, unos ejercicios que le entrega el psicólogo, dando cuenta periódica a éste del desarrollo de los mismos.

Estas técnicas, de acuerdo con la clasificación hecha al hablar del diagnóstico, se agrupan en dos apartados:

a) Técnicas autoaplicables para mejorar aptitudes.

—Técnicas para mejorar dominio y control de la imagen.—Técnicas para mejorar el dominio de la atención.—Técnicas para el razonamiento verbal, VR, el razonamiento abstracto, AR y el razonamiento numérico, NR.

b) Técnicas autoaplicables para modificación de la conducta.

—Técnicas para mejorar la relación social.—Técnicas para facilitar el sueño. Combatir el insomnio.—Técnicas para vencer la timidez e introversión.

Después del amplio debate suscitado, se llegó a la conclusión de que si bien estas técnicas son útiles en ciertos casos, su limitación es grande. Esta insuficiencia viene dada por la complejidad de factores que inciden en el proceso de formación de la persona que conlleva toda la serie de problemas escolares y circunsculares que tenemos planteados en el momento presente. Entre éstos se señalarán:

—Metodología no adecuada a los alumnos.—Falta de motivación.—Actitud negativa del profesorado hacia los temas psicopedagógicos.—No existencia de Servicios de Orientación.—Incidencias familiares.—Condicionantes socioeconómicos.

La profunda modificación de las estructuras escolares es imprescindible para conseguir un desarrollo económico de la personalidad de los niños y adolescentes que diariamente asisten a los centros de enseñanza.

S. LANTERO VALLINA

SESION INFORMATIVA SOBRE MODELOS DE ORGANIZACION DE CENTROS DE E. G. B. (I)

En los días 2, 3 y 4 de junio en el I. N. C. I. E. el equipo del Colegio San José de Durango (Vizcaya) informó sobre la organización de su Centro en la Primera Etapa de E. G. B.

Hay en el Colegio San José una total participación de los alumnos en la dinámica del Centro, participación canalizada por las «comisiones» que forman los delegados de cada curso y el delegado general. Estos, una vez que han recogido la opinión de su curso en asamblea, la comentan y preparan los puntos para tratar en la asamblea general, que celebran cada mes.

Para ser fieles a los principios fundamentales de la metodología activa, funcionan en el Centro departamentos que han tenido como eje, a la hora de su formación, los centros de interés del niño según nos lo expresan sus mismos títulos: «Departamento de Comercial», «Departamento de Radio», «Charlas y Conferencias».

El «Departamento de Comercial», incluye las áreas de Matemáticas y de Pretecnología. En él hay varias secciones: Banqueros, fabricantes, almacenistas, vendedores y obreros que a su vez son compradores. Cada puesto supone unos conocimientos que son los que determina que un alumno esté en una sección y no en otra.

Además de ser este montaje un centro de interés que al niño le hace aplicar sus recursos mentales, a resolver situaciones, le desarrolla el juicio crítico que le capacitará para pensar.

A mi juicio puede tener, sin embargo, este departamento así estructurado, un contravalor, al meter al niño en toda la dinámica de los adultos con el agobio y preocupaciones que esto lleva consigo.

En la «Emisora de Radio» y «Charlas y Con-

ferencias», están incluidas las áreas de Lengua, Ciencias Sociales y Naturales. Que la emisión salga a su debido tiempo, que Comercial funcione bien, que las Charlas puedan llevarse a cabo, depende de *todos* y por lo tanto, todos trabajan *comprometidos*, todos viven el sentimiento de participar en lo que está ocurriendo, actitud que ayuda a un desarrollo armónico de la personalidad.

Algunas áreas como la de Educación de la Fe no están incluidas en ningún departamento, pero son entendidas con el mismo sentido de participación.

Otro hecho interesante es la agrupación de los alumnos, no hecha por edad sino por nivel de conocimiento a que van llegando, y así pasan de un escalón a otro de los departamentos que funcionan. Puede un mismo alumno no estar en igual nivel que en otra.

Al ser esta forma de agruparse tan flexible, todos los días tienen una hora de tutoría. En cada una hay cuarenta alumnos.

El buen funcionamiento de los departamentos y la adquisición de conocimientos está asegurada por una cuidadosa programación con unos objetivos muy claros para «el equipo» y unos pasos muy concretos para que el alumno pueda ir «aprendiendo a aprender», a la vez que va asimilando los conocimientos.

Esta experiencia hecha en la Primera Etapa de E. G. B. puso de manifiesto la creatividad del equipo del Colegio San José que dirige M.^a Dolores Anaut de Gracia.

M.^a JOSEFA BONILLA

AULA ABIERTA
agradece al Profesorado su
colaboración y el envío de
fotografías sobre actividades
educativas.



RECENSIONES

SANCHEZ, S. y Otros: *La tutoría en la segunda etapa de Enseñanza General Básica*. Salamanca, I. C. E. 1975, 234 páginas.

El texto que hoy presentamos trata de informar al profesorado sobre la tarea de orientación y ayuda que todo docente debe facilitar al alumnado, si entendemos que el proceso educativo trasciende a la mera instrucción. Asumir el «rol» de tutor supone en el docente una especialización y unas exigencias. Conscientes de ello, últimamente las instituciones encargadas del perfeccionamiento del profesorado han tenido muy presente programas y cursos en torno a esta temática. La División de Orientación del I. C. E. de Salamanca trató igualmente de responder a esta problemática constituyendo un grupo de trabajo cuyo objetivo fundamental ha sido profundizar en el concepto de tutoría y establecer las bases para un programa de perfeccionamiento de profesores-tutores.

Para definir la función del tutor se propone un modelo operativo describiendo su «puesto de trabajo» a partir de las técnicas de la psicología industrial y delimitando las actividades específicas a realizar en cinco apartados, según se dirijan a los alumnos considerados como grupo, a cada uno individualmente, en relación con los demás profesores, la dirección del centro y los padres. En la segunda parte del texto se justifican y analizan estas tareas que se consideran específicas en el ejercicio de la tutoría a nivel de segunda etapa de E. G. B., al mismo tiempo que se facilitan técnicas y recursos apropiados para una mejor realización de las mismas.

No obstante se considera previo a todo tipo

de adiestramiento específico en las tareas de tutoría la formación de las técnicas básicas del proceso docente, ya que será precisamente a partir de ellas donde el tutor podrá realizar su labor. Consecuente con este planteamiento, la primera parte del texto que comentamos propone un programa de capacitación en los conocimientos y técnicas que se consideran básicos en la formación del tutor. Cada uno de los cuales es tratado por un experto en la materia, que plantea esquemáticamente la problemática que encierra y sugiere las técnicas adecuadas para la actuación del tutor a este nivel. Los principales temas que trata son los siguientes: La orientación de los alumnos: sus aspectos. Técnicas de evaluación del rendimiento escolar. Técnicas de conocimiento del alumno por la observación. Técnicas de recuperación. Técnicas de trabajo en grupo. Técnicas sociométricas al servicio de la educación. Técnicas de trabajo intelectual. Técnicas de entrevista. Aspectos legales sobre la tutoría, etc.

El rigor con que ha sido elaborado el texto y la gran variedad de temas y recursos que ofrece al docente preocupado por ayudar a sus alumnos, hacen *de esta labor* un buen manual que debe estar presente en toda biblioteca escolar. Igualmente es muy útil la bibliografía seleccionada que se incluye al final de cada tema apartado y la que se adjunta al final del texto sobre los aspectos generales de la orientación y la tutoría.

M. de MIGUEL

PINILLOS, J. L.: *Principios de Psicología*. Madrid, Alianza, 1975, 735 páginas.

Con este texto acaba de aparecer un manual básico de psicología en el mundo bibliográfico de habla hispana. La importancia radica, esencialmente, en dos datos concretos: los objetivos que mueven al autor a escribir este libro y la calidad y rigor científico con que son tratados los temas que encierra el mismo.

El Dr. Pinillos, catedrático de Psicología de la Universidad Complutense, se propone responder con esta obra, a determinados problemas que tiene planteados el contexto actual de la Psicología en nuestro país. A saber: a) Escasez de recursos bibliográficos adecuados a nuestra realidad socio-cultural, ya que la mayoría de los manuales están traducidos de otros idiomas y no responden a las necesidades del público español. b) Enfocar críticamente las principales cuestiones científicas de actualidad, ya que la mayoría de las veces los planteamientos que se efectúan, suponen la aceptación de postulados metodológicos y filosóficos no claramente explícitos en los propios textos y, en ocasiones, bastante diferentes a los de nuestro ámbito cultural. c) Responder a un enfoque sistemático de la Psicología, donde a la vez que se revisan de manera crítica los contenidos clásicos de esta ciencia, se introducen los problemas fundamentales que hoy tiene planteados.

La otra consta de nueve grandes capítulos y un epílogo. Los dos primeros están dedicados al estudio del origen y evolución de la mente y a analizar la estructura y función del cerebro humano. Del rigor científico con que dichos temas son tratados nada tenemos que decir, pues el lector conoce publicaciones del autor

sobre estos aspectos. (La mente humana. Madrid, Salvat, Alianza, 1969).

Los cuatro capítulos siguientes están destinados al estudio de la sensibilidad, la percepción, el aprendizaje, el pensamiento y el lenguaje. En ellos el Dr. Pinillos demuestra su extraordinaria competencia en el campo de la Psicología, a la vez que una gran capacidad pedagógica al tratar cada tema unificando los conocimientos clásicos con los que actualmente aporte a la investigación. En algunos de los casos, como por ejemplo el aprendizaje, hace un estudio exhaustivo del tema.

Los tres capítulos restantes están dedicados a motivación y emociones, la personalidad y su proceso de desarrollo y diferenciación, temas que ya han sido objeto de otros estudios y publicaciones como bien conoce el lector, y en los que el autor siempre ha manifestado una autoridad indiscutible. Finalmente añade al libro un breve epílogo dedicado a efectuar unas profundas consideraciones en torno al objeto de la Psicología, tema que será explicitado más ampliamente en un nuevo libro que el autor anuncia: —Historia y método de la Psicología.

El tratamiento rigurosamente científico de los temas junto con los centenares de figuras, diagramas, tablas de datos, cuadros, resúmenes y bibliografía hacen del libro una fuente de consulta imprescindible para todo estudioso que quiera conocer los descubrimientos más recientes de la Psicología contemporánea.

M. de MIGUEL

CHOMSKY, N.: *Proceso contra Skinner*. Cuadernos Anagrama. Barcelona, 1975.

En esta pequeña obra de Chomsky encontramos un duro ataque contra Skinner, pero conviene precisar que este ataque se dirige exclusivamente a uno de los libros de este autor: *Más allá de la libertad y la dignidad*, pues la obra escrita de Skinner es mucho más amplia. Es decir que aun admitiendo en lo fundamental la postura de Chomsky, nos parece que ésta debería ser matizada.

Como es sabido, la psicología de la conducta de Skinner pretende tener fundamento científico y haber superado nociones como «libertad» y «dignidad», ya que lo que la persona hace, viene determinado por su constitución genética y por la historia de sus «refuerzos». El hombre de hoy debe hacer uso de la tecnología conductista para controlar y conformar el comportamiento humano en pro del bien común.

Chomsky arremete contra esta pretensión científica de Skinner y advierte de la necesidad

de distinguir entre las especulaciones de Skinner sobre la conducta humana y sus investigaciones experimentales sobre la conducta condicionada, distinción que nos parece pertinente. Según Chomsky «no tenemos evidencia científica alguna, ni fundamentos para una hipótesis científica interesante, que nos muestre cómo se determina la conducta humana» (p. 14). Por tanto, lo único que se puede expresar sobre lo que una futura ciencia pudiera demostrar se basa en esperanzas y conjeturas.

Es evidente que Skinner parte de una concepción totalitaria del hombre y de la sociedad, de manera que es natural que abogue por una forma de control determinista, mientras que la concepción humanística de Chomsky le lleva a creer que «un científico honesto deberá admitir sin discusión que no tenemos casi ningún conocimiento, a nivel de investigación científica, respecto a la dignidad y la libertad humanas» (p. 51).

El librito de Chomsky obliga a reflexionar sobre una actitud muy extendida en el hombre de hoy: la de refugiarse en el prestigio de la ciencia, para que ella proteja actitudes personales e ideológicas, que de otro modo sería muy difícil defender. Es decir, que la noción de «ciencia» y de «científico» vienen siendo manipuladas, consciente o inconscientemente, hasta el extremo de que «la ciencia» tal vez llegue a constituir el *mito* más característico de nuestra época.

En el caso de la psicología conductista esto parece claro, por lo cual conviene desmitificarla, tal como hace Chomsky. Pero también conviene recordar que, con ciencia o sin ella, todos los que tienen la tarea de educar contraen un compromiso ante la sociedad, que les lleva a

conformar la conducta humana según una escala de valores tradicionalmente admitida. En el transcurso de la «ciencia Skinneriana» subyace esta misma idea, pues atribuye al psicólogo conductista la capacidad de decidir cuál sea la conducta deseada, es decir que «el científico» tiene potestad para determinar la conducta de los demás, porque sin duda cree que él sabe cómo es la conducta ideal. Mientras que cuando se parte de conceptos de libertad y de dignidad se deja la responsabilidad de decidir sobre la propia conducta al sujeto, destacando los condicionamientos objetivos con los que va a chocar esa libertad, pero no aumentando estos condicionamientos voluntariamente.

E. DOMINGO

SKINNER, B. J.: *Walden Dos*. Editorial Fontanella. Barcelona, 1974.

Este ensayo novelado de Skinner ha suscitado un gran interés en nuestro país, a pesar de que su publicación se remonta a 1948 y a pesar de que la traducción en que lo leemos es bastante deficiente. Preferimos clasificarlo como ensayo científico novelado, que como novela, pues sus valores literarios son muy escasos, especialmente en su primera parte, y la novela requiere calidades estéticas que en este libro no encontramos. Es pobrísima la descripción de la ciudad utópica Walden Dos y son notorias las deficiencias técnicas del novelista. La obra sigue una estructura lineal, con ideas defendidas exclusivamente a través del diálogo. Los personajes no se encuentran consigo mismo, ni entre sí, carecen por completo de interioridad.

Entendida como ensayo científico posee las grandes y atrayentes perspectivas que posee todo anuncio de solución de los problemas humanos. No se habla de Walden Dos como de una Utopía, sino como de una forma posible y real de estructurar la sociedad, basada en la psicología de la conducta. Se da por hecho que la psicología conductista es una ciencia ya existente, pero no se demuestra. Se habla de logros en educación, pero no se ve claramente en qué consiste la educación que allí se recibe o se imparte. Subyace en la obra un concepto rousseauiano de la naturaleza humana.

Burris, acompañado de otro profesor, Castle, y de unos jóvenes estudiantes acude a Walden Dos, nueva ciudad que ha creado en un lugar apartado de Norteamérica Frazier, antiguo compañero de Burris. Es claro que tras estos dos personajes Burris/Frazier está Skinner. Conviven unos días en Walden Dos y allí descubren los atractivos de una vida comunitaria sin tensiones, sin diferencias entre los hombres, ni jerárquicas ni económicas, con buena distribución del trabajo y del tiempo, con posibilidades creadoras y con paz de espíritu. También sufren las consecuencias del aislamiento del resto de la humanidad.

Frazier, el psicólogo conductista que posee los resortes de crear la nueva sociedad, lleva diez años viviendo en Walden Dos, pero a pesar de esto conoce y juzga la sociedad exterior como si viviera allí. La conoce y la juzga Skinner, porque está inmerso en ella, pero, ¿podría hacerlo Frazier desde su aislamiento de diez años? Frazier habla más que demuestra, es hombre torpe y sin atractivo, pero tal vez posee la constancia necesaria para llevar a cabo una experiencia tan dura como la que tiene entre manos.

Burris, ecléctico y en la sombra, es el más objetivo de los personajes. Skinner no está contra Skinner. Al final, tras la marcha y despedida de Walden Dos, regresará de nuevo.

Castle es el filósofo que prefiere las abstracciones a la vida, que juzga sin rigor y condena de antemano. Es una personalidad de estructura cerrada y de ideas preconcebidas, con una concepción estática de los valores tradicionales, a los cuales defiende un poco a la desesperada.

El tema de la libertad, la familia, la organización del trabajo y del ocio son los temas que se abordan con mayor profundidad. Frazier no cree en la libertad del hombre, por ello puede montar sin escrúpulos una «sociedad científica» creada por él, pero que no impone a nadie. En cambio, Castle defiende la libertad y la democracia como abstracciones puras, sin supe- rar la actitud del filósofo platónico.

El libro se lee con agrado y obliga a pensar. Creemos que en 1948 su lectura causaría mayor impacto que en nuestros días. No obstante, conviene reflexionar sobre muchos de los puntos debatidos, pues pronto se descubre que tras unos valores admitidos comúnmente no hay más que solapadas convenciones. Pero Skinner carece de imaginación, si cree que la humanidad puede ser feliz sólo con los estímulos que ofrece Walden Dos.

E. DOMINGO

BLECUA, J. M.: *Revolución en la Lingüística*. Biblioteca SALVAT de Grandes Temas. Barcelona, 1973.

Nos encontramos ante un libro pequeño en extensión, pero muy valioso en su contenido. En poco más de 140 páginas se ofrece al lector una panorámica muy actual de la Lingüística moderna.

Comienza la obra, como es habitual en esta colección de G. T., con una entrevista a una personalidad de la Lingüística, en este caso Noam Chomsky, cuyas investigaciones y aportaciones a la historia del lenguaje son bien conocidas de todos. Chomsky responde con profundidad a las preguntas que se le hacen, la primera de las cuales se formula así: «¿De qué modo puede contribuir la teoría lingüística a la investigación de los procesos mentales y al estudio de la naturaleza humana?». La respuesta a esta pregunta revela que la investigación lingüística está contribuyendo a un mejor conocimiento de la estructura de la inteligencia humana, así como que la conexión de las lenguas con su realidad social tiene consecuencias políticas. También se define Chomsky ante los límites entre Lingüística y Psicología, especialmente ante la teoría psicológica de tipo conductista, a la que califica de pura mitología. Admite que el lenguaje es un buen medio de comunicación, pero no cree «que sea real, necesaria o primariamente un sistema de comunicación». (p. 28).

La segunda parte de la obra, encomendada a José Manuel Blecua, es una historia de la Lingüística. El autor considera que el enfoque de ésta está íntimamente ligado a las teorías científicas dominantes en cada momento histórico, así como que es profunda la conexión entre los estudios lingüísticos y los diferentes sistemas pedagógicos.

Comienza exponiendo la importancia de la Gramática en el Renacimiento, Nebrija y el Brocense, para pasar inmediatamente a describir la revolución lingüística originada en Saus-

sure. Blecua quiere dejar bien claro que la renovación de la Lingüística no ha partido de cero. El descubrimiento del sánscrito permitió comparar el latín y el griego con esta lengua, dando lugar a la Gramática Comparada. Schleicher y los neo-gramáticos, *la teoría del árbol genealógico*, la formulación teórica de las *leyes de evolución*, el concepto de *analogía*, preparan el terreno durante el siglo XIX para el gran empuje que va a experimentar la Lingüística en el s. XX.

Tras la primera fase pre-revolucionaria (1816-1916) se llega a la segunda fase (1916-1957) en la cual los estudios de lingüística general, que hasta entonces habían aparecido de manera esporádica, van a tomar un gran auge. El *Curso de Lingüística General*, publicado en París en 1916 por Bally y Sechehaye, pretendía recoger las ideas expuestas por Ferdinand de Saussure en sus cursos. La exposición que Blecua hace de la Lingüística Estructural es sucinta y clara. Estudia las diferentes escuelas del Estructuralismo, el Círculo lingüístico de Praga: el Funcionalismo, y el Círculo lingüístico de Copenhague: la Glosemática, terminando por describir la Gramática Generativa, iniciada a partir de 1957 en Norteamérica, triunfo de la revolución lingüística de Chomsky. La obra incluye como apéndice una lista de pocas, pero fundamentales, obras de lectura recomendada.

Calificamos este pequeño manual como una obra bien hecha —muy útil para estudiantes— que permitirá al lector no especialista comprender la trascendencia de los estudios lingüísticos y comprobar el rigor científico de su metodología, y que pondrá en manos del lingüista de oficio una obra de síntesis, tan clara como rigurosa en su exposición.

E. DOMINGO

IBAÑEZ MARTIN, JOSE, A.: **Hacia una formación humanística**. (Objetivos de la educación en la sociedad científico-técnica). Barcelona. Editorial Herder. 1975. 146 páginas.

El tema de la formación del hombre a través de la cultura subyace en las preocupaciones más profundas que la sociedad contemporánea plantea a la educación.

El análisis de la necesidad de esa formación y de sus características dentro del sentido de «especialidad» que impregna la preparación profesional del hombre actual, y en el seno de una civilización marcada profundamente por el sello de la técnica, es el objetivo que se propone alcanzar el autor en el libro que comentamos.

Garantiza su propósito el «currículum» apretado del Profesor Ibáñez-Martín. Accedí pronto a

la enseñanza como Catedrático de Filosofía en Institutos de Enseñanza Media, tuvo ocasión más tarde de participar más directamente en la formación de la juventud durante su período de Director de un Colegio Mayor Universitario y, finalmente, en una etapa actual imparte la enseñanza de la disciplina «Filosofía de la Educación» como Profesor Agregado de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Complutense.

En principio, Ibáñez-Martín no toma partido por ninguna de las dos opciones radicalizadas en que se debate el mundo cultural actual, ca-

lificado por C. P. Snow (1) como el de «las dos culturas», por considerar que las tradicionalmente llamadas «humanidades» y «ciencias» han dejado de ser mundos distintos del universo cultural para llegar a ser radicalmente independientes.

Por el contrario, el Profesor Ibáñez-Martín pretende la intercomunicación de las culturas como fundamental para la consecución de la «forma más alta de la existencia», que pretendía Goethe. Para alcanzarla no valen ya las fórmulas tradicionales que desde Platón en su «paideia» hasta la «general education» ideada por el pragmatismo norteamericano actual, han inspirado la filosofía de la formación del hombre.

Propone la auténtica «formación humanística» como la clave para el desarrollo integral del hombre.

Es curioso observar que a la hora de buscar la esencia y el fundamento que potencie el sentido liberador de la pedagogía humanista, los ha encontrado originariamente en el pensamiento estoico de Séneca. Concretamente en el siguiente texto de la carta 88 de las dirigidas por el filósofo a Lucilio: «Una re consummatur animus, scientia bonorum ac malorum inmutabili: nihil autem ulla ars alia de bonis ac malis quaerit.» «La única cosa que pueda conducir el alma a la perfección es la inmutable ciencia del bien y del mal: ninguna otra disciplina tiene por objeto la búsqueda de los bienes y de los males.»

Dedúcese, pues, el sentido de transcendentalidad que, de acuerdo con la exigencia radicalmente religiosa del ser humano, requiere toda formación que se precie de abarcar totalmente al hombre.

Como corolario rechaza todo «especialismo cultural» que coarte en el hombre el anhelo superador de concretas realidades culturales.

Ambos propósitos los desarrolla en ocho densos artículos, que recorren, desde el análisis semántico de la formación humanista, la historia de los humanismos, la dignidad del hombre

y la formación humanística, el estilo de ésta, la polémica de las dos culturas en la actualidad, principios y estructura de la formación humanística, hasta el estudio de lo que puede significar la técnica, el bienestar y el trabajo dentro de dicha formación.

No nos resistimos a transcribir, por considerarlo, por vía de remoción, esclarecedor máximo de esta filosofía educacional, las incompatibilidades que señala el autor, con el auténtico humanismo:

a) «cualquier metafísica que valore una idea de totalidad transpersonal de la que el hombre sea mero instrumento, sin dignidad específica» (tal el idealismo hegeliano en el que la realidad suprema es el espíritu universal).

b) «Cualquier teoría del conocimiento que desconfie del valor de la razón como órgano de conocimiento de la verdad.»

c) «toda antropología que reduzca al hombre a sus instintos o que mantenga la incapacidad humana para realizar acciones rectas.»

d) «cualquier doctrina política, jurídica o social que montada sobre una antropología pesimista basada en los supuestos anteriores niegue las consecuencias jurídico-político-sociales de la libertad y la dignidad del hombre.»

Por el contrario, los elementos dignos de consideración, que definen el moderno humanismo, son los siguientes:

1.º La conciliación y la inseparación de la conciencia de los valores humanos y las de las infraestructuras que los harán posibles.

2.º El abandono de cualquier resabio individualista, siguiendo la declaración del Concilio Vaticano II en la Constitución pastoral «Gaudium et Spes»: «Somos testigos de que está naciendo un nuevo humanismo, en el que el hombre queda definido principalmente por la responsabilidad hacia sus hermanos y hacia la historia.»

TOMAS DE LA A. RECIO

(1) SNOW, C. P.: «The two cultures and a second look». Cambridge University Press. 1969.

NORMATIVA LEGAL

DISPOSICIONES GENERALES

Decreto 2.343/1975, de 23 de agosto, sobre regulación de centros-piloto y de experiencias en centros docentes ordinarios. (Educación Preescolar, E.G.B., Bachillerato, Formación Profesional y Formación del Profesorado de E. G. B.). (B. O. E. de 7 de octubre de 1975, n.º 240).

BACHILLERATO

Decreto 2.408/1975, de 9 de octubre, por el que se crea el Instituto Nacional de Bachillerato a Distancia. (B. O. E. de 16 de octubre, n.º 248).

Orden de 15 de octubre de 1975 por la que se re-

gulan los estudios nocturnos de Bachillerato. (B. O. E. de 22 de octubre).

UNIVERSIDAD

Resolución de la Dirección General de Universidades e Investigación sobre atribuciones, funciones y competencias de los Vicerrectores. (B. O. E. de 7 de noviembre de 1975, n.º 267).

PROMOCION ESTUDIANTIL

Orden de 20 de octubre de 1975 por la que se regula la participación estudiantil durante el curso 1975-76. (B. O. E. de 22 de octubre, de 1975).