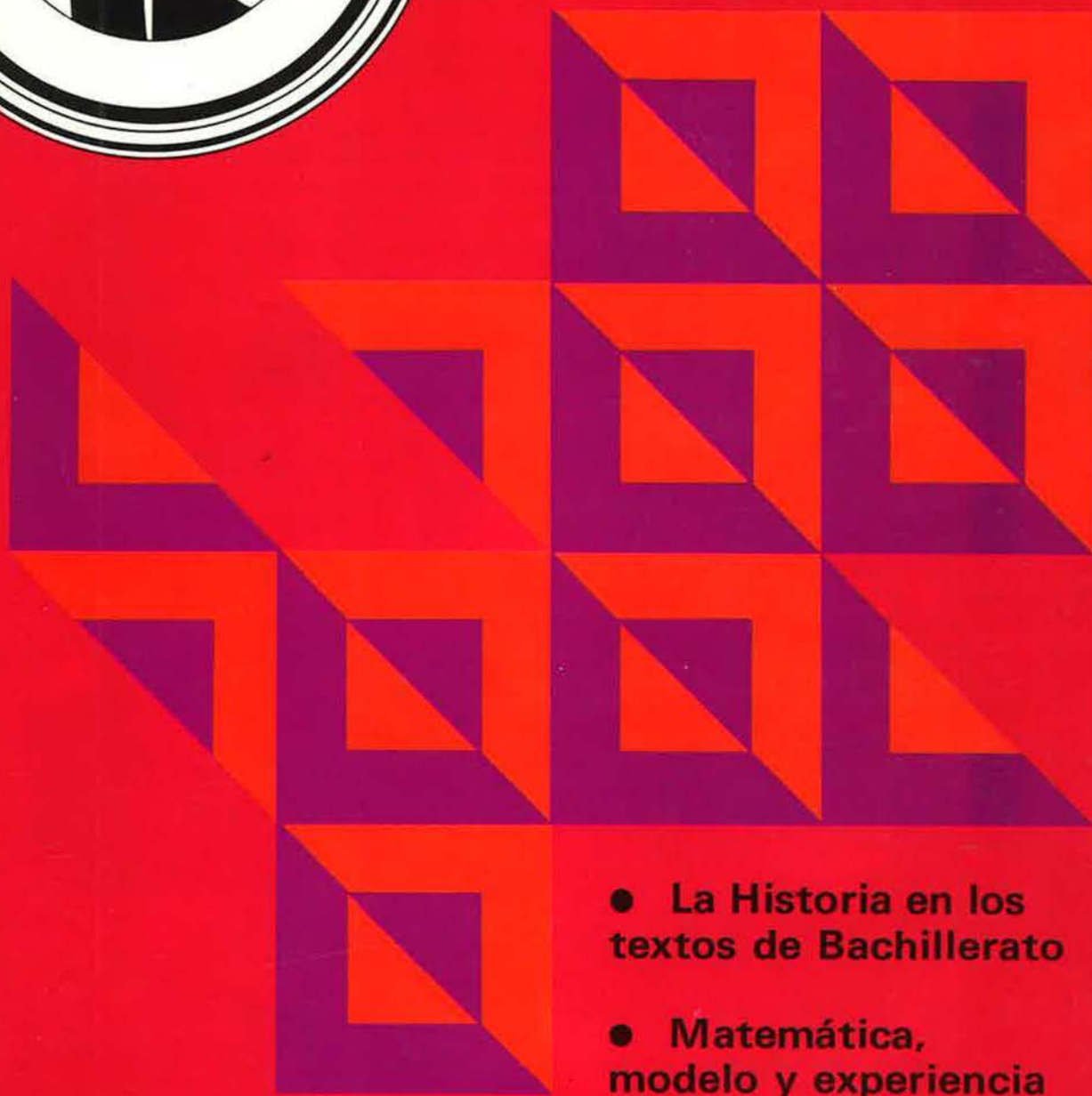




Revista de **BACHILLERATO**

NUM. 9
ENERO-MARZO
1979



- La Historia en los textos de Bachillerato
- Matemática, modelo y experiencia
- La información medio-ambiental en la educación
- Objeto y lugar de la Filosofía en el Bachillerato
- Reflexiones metodológicas sobre la enseñanza del Latín

Repertorio Básico de Geografía Humana y Económica



CON destino al segundo curso de Bachillerato se ha confeccionado el Repertorio Básico de Geografía Humana y Económica que abarca todo el temario programado para esta asignatura. Contiene este Repertorio Básico de Geografía 500 diapositivas, clasificadas en dos cajas archivo, mediante un sistema de bandejas funcional y práctico. Cada una de las cuarenta bandejas contiene doce diapositivas y una ficha donde se recoge el texto explicativo de las mismas.

El contenido del Repertorio Básico de Geografía es el siguiente:

1. GEOGRAFIA DE LA POBLACION.
2. TIPOS DE PAISAJE Y ECONOMIA AGRARIA. OTRAS ACTIVIDADES DE EXPLOTACION.
3. ECONOMIA INDUSTRIAL.
4. GEOGRAFIA DEL COMERCIO Y DEL TRANSPORTE.
5. GEOGRAFIA URBANA.
6. LOS SISTEMAS ECONOMICOS.
7. GRADOS DE DESARROLLO ECONOMICO.
8. LOS MARCOS NACIONALES Y LOS SUPRANACIONALES.
9. ASPECTOS DEL SISTEMA EN EL VIEJO MUNDO: EL MERCADO COMUN EUROPEO.
10. UN EJEMPLO DE CAPITALISMO MULTINACIONAL: U.S.A.
11. DOS VERSIONES DEL SISTEMA SOCIALISTA: U.R.S.S. Y CHINA.
12. EL MUNDO NEGRO.
13. EL MUNDO ARABE.
14. LOS PROBLEMAS DE IBEROAMERICA.

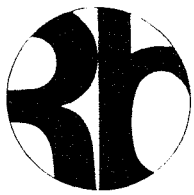


Precio: 6.000 ptas.



Venta en:

- Planta baja del Ministerio de Educación y Ciencia. Alcalá, 34.
- Edificio del Servicio de Publicaciones. Ciudad Universitaria, s/n Teléfono: 449 77 00



SUMARIO

REVISTA de BACHILLERATO
Dirección General
de Enseñanzas Medias

AÑO II. N.º 9
Enero-Marzo 1978

CONSEJO DE DIRECCION

Presidente:
Raúl A. Vázquez Gómez

Vocales:
José Antonio Alvarez Osés
Emilio Barnechea Salo.
Julio Calonge Ruiz.
Encarnación García Fernández.
José Luis Hernández Pérez
Ignacio Lázaro Ochaíta.
José Ramón Pascual Ibarra
Leonardo Romero Tobar.

DIRECTOR:
José Luis Pérez Iriarte.

SECRETARIA de REDACCION:
Matilde Sagaró Faci.

REDACCION:
Av. del Generalísimo, 207,
5.ª planta.
Madrid-34.

EDITA:
Servicio de Publicaciones
del M.E.C.
Ciudad Universitaria.
Madrid-3.

IMPRIME:
Ruan, S. A.
Alcobendas (Madrid).

D. L.: M. 22.906-1977.
I.S.B.N.: 84-369-0211-4

Págs.

ESTUDIOS

- La historia en los textos de Bachillerato (1938-1975). Proyecto de investigación y análisis de un tema: La Segunda República, por José Antonio Alvarez, Ignacio Cal, M.ª Carmen González y Juan Haro 2
- Reflexiones sobre didáctica de la Geografía, por Antonio López Ontiveros 19
- La educación interdisciplinar en el área de las Ciencias, por Julio Casado Linarejos 26
- Necesidad de la información medio-ambiental en la educación, por Jorge Molero, José Sáez y Antonio Soler 33
- Matemática, modelo y experiencia, por Javier de Lorenzo 37
- Sobre el objeto y lugar de la filosofía en el Bachillerato, por Bernardino J. Orio de Miguel 45
- El pasota (o el cansancio de la razón y razón del cansancio), por Carlos Díaz Hernández 54
- A propósito de un centenario. Las percepciones sensoriales en Gabriel Miró, por Tomás Labrador Gutiérrez 58

EXPERIENCIAS

- Las matemáticas y los medios audiovisuales (M.A.V.). Una experiencia, por Luis Balbuena Castellano 70
- Estudio experimental del movimiento de proyectiles, por Carlos Sánchez Jiménez 73
- Estudio de los errores más comunes a la hora de leer Inglés, por Ricardo San Martín Vadillo 75
- Consideraciones sobre didáctica de la Lengua Española, por Martín Armando Díez y Rosa Zamora 77

NOTAS

- En torno al Simposio sobre didáctica de la Física y la Química, por Carlos Sánchez Jiménez.—Una gramática comparada del griego y del latín en el siglo XVI, por Cándido Corvo Cortés.—De las Matemáticas a la pedagogía, por José del Río Sánchez.—Opiniones sobre la enseñanza de la matemática en el Bachillerato, por M. A. Sánchez y J. B. Romero.—Informe sobre el IV Congreso Internacional de Profesores de Francés, celebrado en Bruselas, (27 de agosto al 1 de septiembre de 1978), por M.ª del Carmen Castañeda.—La problemática de la actualización de profesores de Lenguas extranjeras: reflexión a raíz de un «stage» en Tolouse en julio de 1978, por Carmen Mata Barreiro.—Antonio Machado, catedrático de Enseñanza Media, por Benicia Reyes.—Reflexiones metodológicas sobre la enseñanza del Latín en el 2.º Curso de BUP. Desarrollo del cuestionario oficial, por Alfonso Gañán, Juan Rodríguez, Julián González, José Manuel Vila, Clemente Medina y José F. Vega 80

LIBROS

- Críticas 101
- Libros recibidos 111

Todas las ideas y opiniones que puedan aparecer en las colaboraciones son de exclusiva responsabilidad de los autores, cuyos textos se respetan íntegramente.



1

La historia en los textos de Bachillerato (1938-1975). Proyecto de investigación y análisis de un tema: La Segunda República

Por José Antonio ALVAREZ OSES, Ignacio CAL FREIRE, M.^a Carmen GONZALEZ MUÑOZ y Juan HARO SABATER (*)

PLAN GENERAL DEL TRABAJO

Todo profesor de historia que, a lo largo de estos últimos años, haya manejado libros de texto de su asignatura tiene o seguramente cree tener un conocimiento de sus contenidos, del enfoque dado a los temas, de sus aciertos y defectos. Se trata, sin embargo, de un conocimiento casi intuitivo, basado en el repetido uso, en la experiencia de clase, pero no en un estudio riguroso y sistemático. Es éste precisamente el objetivo que nos hemos propuesto en el trabajo de investigación ya en marcha y del que este artículo es un primer avance: conocer a fondo qué libros de texto han manejado nuestros estudiantes en estos años, qué imagen de la historia y de la sociedad se ofrecía en ellos, qué modelos historiográficos se les proponían, y de qué manera han cambiado hasta llegar a la actualidad.

No parece dudoso que la evolución de la conciencia histórica de los españoles se ha basado en buena medida en los clichés, en las imágenes adquiridas en la enseñanza primaria y media, en muy pocos casos renovados o puestos al día ya de adultos. Por eso, y aún teniendo muy en cuenta que al papel del libro de texto hay que sumar, sin duda con peso a veces decisivo, el del profesor, resulta de gran interés conocer el contenido de aquéllos. Pero tampoco parece aventurado afirmar que estos no serán los mismos en los años cuarenta, la postguerra, momento de apogeo de una historiografía nacionalista, de carácter positivista, en la que lo contemporáneo será ignorado —véanse los significativos textos oficiales que ofrecemos más adelante—, que

lo ofrecido en la década de los cincuenta años de distensión, en que la historiografía española supera de algún modo estos condicionamientos, al calor que la influencia europea, especialmente francesa. La renovación generacional, política y económica de los años sesenta traerá una atención creciente a la historia contemporánea, a los temas económicos y sociales, a los que se aplica ya una metodología marxista, todo lo cual se verá acentuado en los momentos de crisis y transformación que supone la década de los setenta, en los cuales diversas obras de divulgación, revistas, colecciones, etc., contribuirán al interés por estos aspectos.

Si todo esto parece probado en la historiografía española, según ha puesto de relieve, entre otros autores, el profesor Jover en lúcido estudio (1), pretendemos ahora averiguar qué reflejo han tenido

(*) José Antonio Alvarez Osés, Catedrático de Geografía e Historia del I.N.B. «Arcipreste de Hita» de Madrid. Ignacio Cal Freire, Catedrático de Geografía e Historia del I.N.B. «Jaime Ferrán» de Collado Villalba (Madrid). M.^a del Carmen González Muñoz, Catedrático de Geografía e Historia del I.N.B. de Colmenar Viejo (Madrid). Juan Haro Sabater, Catedrático de Geografía e Historia del I.N.B. «Cervantes» de Madrid.

(1) Jover Zamora, J. M., y otros autores: *Once ensayos sobre la historia*. Madrid. Fundación Juan March, 1976, páginas 215 y siguientes. Sobre este tema puede consultarse, entre otros: Tuñón de Lara, M., y otros: *La cultura española bajo el franquismo*, «La Historia». Barcelona. Ed. de Bolsillo, 1977.—Linz, J.: *Cinco siglos de Historia española: cuantificación y comparación en Las dimensiones del pasado*. Madrid. Alianza Universidad, 1974, páginas

estas corrientes en los libros manejados en el bachillerato, con qué retraso, si lo hay, se han incorporado a ellos las nuevas tendencias, qué historia conocen, en resumen, las generaciones, hoy adultas, formadas en estos años (2).

Exponemos en este artículo, a modo de anticipo, tras indicar el propósito e hipótesis de trabajo, el material y método utilizado. En lo que respecta al primero, su localización ha resultado muy laboriosa, pese a la buena voluntad encontrada en los organismos oficiales consultados. Precisábamos saber qué amplitud tenía, es decir, el número de libros y de autores editados desde el fin de la guerra hasta nuestros días, y estos datos no parecían encontrarse reunidos en ninguna parte. Los antiguos depósitos de libros existentes en el Ministerio, en la Inspección donde se informaban, se encuentran al parecer dispersos, si es que aún existen, en los distintos departamentos que sucesivos reajustes han creado, y parte de ello en el Archivo General de Alcalá de Henares. En cuanto a los libros que había que remitir a la censura, es difícil localizar su paradero, desaparecida esta institución. A partir de 1958 el problema se simplificaba con la publicación anual del Instituto Nacional del Libro *Libros y material de enseñanza*, donde puede encontrarse todo lo editado desde esa fecha. Para el período anterior existía una revista mensual, llamada hasta 1942 *Bibliografía española* y *Bibliografía hispánica*, a continuación, pero, aunque se consultó, su utilidad era relativa al incluirse los libros en el apartado «Historia» sin especificar si eran o no de texto, lo que sólo podía deducirse por el título. Por tanto, para esos primeros años sólo años quedaba un camino, el Boletín Oficial del Ministerio, BOMEN, en el cual debía figurar la autorización de todo libro de texto.

Tarea muy fatigosa, la revisión de los boletines se reveló sin embargo como una fuente de enorme interés: las disposiciones en él contenidas, las observaciones a veces amplísimas sobre el enfoque a dar a los textos, las reprobaciones de libros, etc., son una información de inapreciable valor sobre las ideologías que las inspiraban y sobre la mentalidad oficial de la época. Los libros habían de seguir unas directrices y pasar posteriormente un control, mecanismo del que, si no es el momento de exponer con amplitud, sí parece interesante ofrecer algunos ejemplos. El BOMEN señalaba fechas de envío de manuscritos, daba normas para revisar los textos, aconsejando en ocasiones algo que hoy sigue siendo tan necesario: «la simplificación de los cuestionarios... posiblemente recargados... y dotados de escasa flexibilidad...» (3), o incluía indicaciones muy precisas sobre su redacción.

Siendo muy amplio este capítulo, no nos resistimos a transcribir algunas de ellas. Véase, por ejemplo, el siguiente texto de 1942 (4), en el que se insiste en la necesidad de acentuar los temas dedicados a la ciencia española:

Ilmos. Sres.:

El sentido eminentemente nacional de la obra del nuevo Estado debe repercutir de un modo especialísimo en el instrumento principal de la cultura: en el libro, y principalmente en el libro de texto como vehículo obligatorio del saber entre el elemento discente.

Convendrá, por ello, desterrar la dolorosa experiencia de innumerables obras didácticas, utilizadas por nuestros escolares, en las que se

desconoce, casi totalmente, la labor de la ciencia española que, entre otros méritos incalculables, ofrece el de ser universalmente precursora.

Con tal propósito este Ministerio dispone:

1.º En lo sucesivo todos los libros de texto que hayan de ser utilizados en los Centros de Enseñanza de la Nación, oficiales o privados, que no se refieran a la cultura específicamente hispana, contendrán, con la debida oportunidad de ocasión y lugar, la enunciación de los trabajos españoles más sobresalientes de cada materia, para honrar así la memoria de los que nos precedieron en la investigación y en el estudio y fortificar la admiración al genio de la raza.

2.º El Consejo Nacional de Educación cuidará de un modo especial, al formular sus dictámenes sobre aprobación y declaración de mérito de dichos libros, de estimar el agrado y el acierto con que sus autores hayan recogido el espíritu de lo dispuesto en el número anterior.

3.º Para hacer más eficaz el propósito de exaltar nuestros valores culturales y facilitar a los autores el cumplimiento de esta Orden, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas organizará un dictamen que tenga por objeto premiar, publicar y divulgar el mejor trabajo bibliográfico que recoja la producción española dedicada a la historia de nuestra ciencia.

Lo que digo a VV.II. para su conocimiento y efectos.

Dios guarde a VV.II. muchos años.
Madrid, 17 de agosto de 1942.

J. IBAÑEZ MARTIN

Ilmos. Sr. Subsecretario y Directores generales del Departamento.

165-273.—Vicéns Vives, J.: *Desarrollo de la historiografía española entre 1939 y 1940 en Obra dispersa*. Barcelona. Ed. Vicéns Vives, páginas 15-36.—Del mismo autor *Los estudios históricos españoles en 1952-54 en Índice Histórico español*, I, Barcelona, 1955, páginas 3-23. Es también interesante Díaz, Elías: *Notas para una historia del pensamiento español 1939-1973*. Madrid. Ed. Cuadernos para el Diálogo, 1974, 324 páginas.—Abellán, J. L.: *La cultura en España*. Madrid. Cuadernos para el Diálogo, 1971. Vid. en especial cap. 8.º, «Historia», páginas 225-243.

(2) Son reducidos los precedentes de un trabajo de este tipo. Pueden citarse no obstante los estudios del Consejo de Europa: *La religion dans les manuels scolaires d'histoire en Europe*. Actas del Symposium de Lovaina, 18-23 septiembre 1972. Estrasburgo, 1974. Asimismo las *Conversaciones franco-españolas para la revisión bilateral de los manuales escolares de Historia*, organizadas por las Comisiones Nacionales de la U.N.E.S.C.O., publicadas en 1963 en Madrid, «Hispania», 101. Los programas de geografía también han sido objeto de estudio, *L'enseignement de la géographie et la revision des manuels et atlas de Géographie*. Estrasburgo, 1967. Conseil de la coopération culturelle du Conseil de L'Europe.—Por otro lado el *Boletín del Colegio de Licenciados*, del 10-XI-78 contiene un *Análisis de textos de Ciencias sociales*, obra de J. M. de la Torre Acosta, referido a 8.º de E.G.B. y 3.º de B.U.P. del plan actual. Se analizan también libros de Ciencias experimentales y aprendizaje básico.

(3) B.O.M.E.N., 13-IX-1943. Vid. también 30-IV-1945: «Estimando la conveniencia de que un libro de 2.º año no tenga tanta extensión como el presente, extremo que el autor debe tener en cuenta en otra edición».

(4) *Ibidem*. 7-IX-1942, página 622.



La denominación de las asignaturas trasluce meridiana-mente el concepto de historia dominante en la década de los años 40 y 50

Todo un significativo programa oficial aparece reflejado en estas líneas. Y de cómo se podía traducir en la práctica véanse los reparos que se ponen a una *Historia universal* de 3.º curso, dos años después. La obra es aceptada pero han de introducirse las siguientes modificaciones: «... época exacta de la Venus de Willendorf, apreciación moderna del concepto de Renacimiento, *aportación española en la Historia Universal* (ejemplo: en el Concilio de Trento, en lo presente, que falta en el libro, pidiéndolo el cuestionario oficial), el libro parece un poco extenso, teniendo en cuenta que es sólo la mitad de la asignatura» (5).

No menor interés ofrecen las listas de libros reprobados, no sólo de texto, sino también de consulta, y entre los que en 1942 (6) aparece entre otros *La Enseñanza de la Historia* de Lavisse, Monod, Hinsdale, Altamira y Cossio y la *Historia de España* de Eladio García Martínez y Modesto Medina Bravo. En los de texto existe desde la total reprobación, caso el más infrecuente, hasta el más habitual de aprobarse «con condición de subsanarse los reparos expuestos en el expediente» o prohibirse «hasta que no se subsanen ciertos errores». No es habitual que estos se detallen, aunque puede ocurrir, así un «Compendio de Historia general de la Cultura», al que en 1943 (7) se le obliga a suprimir la bibliografía de cada capítulo, especialmente la del octavo.

En fin, tampoco faltaban elogios cuando a juicio de los informantes la obra lo merecía. Así, al aprobar una *Historia universal* para 3.º curso, en 1944, se en 1944, se añade: «considerándolo digno de ser

estimado como ejemplar por sus condiciones pedagógicas, por la claridad y precisión y por el criterio que inspira toda la obra» (8). En resumen, la lectura del boletín resultó una fuente de extraordinario interés, sin duda muy fértil en posibles trabajos, que traduzcan la mentalidad oficial y su incidencia en la sociedad española contemporánea.

Como resultado de la consulta de todas las fuentes reseñadas, se han podido fichar unos 250 libros, bastantes de los cuales son de contenido muy similar. En efecto, al tener que adaptarse a los distintos planes de Bachillerato no es infrecuente que, al cambiar uno, se reformase la obra ya existente, cambiándole el título o unificando lo que en un principio habían sido dos libros. Tal es el caso de la *Historia Universal y de España* de 4.º curso del plan de 1957, que en el anterior de 1953 se dividía en Antigua y Media en 3.º y Moderna y Contemporánea en 4.º, las cuales en 1967 se volverán a separar.

Confrontado nuestro fichero con el de la Biblioteca Nacional, donde por ser libros de depósito legal debían de figurar, se procedió a organizar un fondo de libros en el Seminario de Historia del I.N.B. «Cervantes» de Madrid, sobre el que trabajar con más comodidad. Su base ha sido el depósito de su catedrático, hoy jubilado, don Ramón Ezquerro, así como numerosos préstamos particulares, que desde aquí agradecemos (9). En él no se incluyen libros de Preuniversitario o de C.O.U., ni tampoco del actual plan de Bachillerato, al no haber extendido de momento a ellos nuestro estudio.

Ahora bien, dado que los libros de texto se encuadrarán en unos planes de estudio oficiales, convendrá recordar, aunque sea someramente, cuáles han sido estos en los últimos cuarenta años, y qué lugar e importancia ocupaba en ellos la Historia. Una rápida visión al cuadro que ofrecemos, en el que aparecen los distintos cursos del bachillerato, el nombre de nuestra asignatura y las horas semanales a ella dedicadas (10), nos permite comprobar la gran importancia concedida a la Historia en el plan de 1938, aunque aparezca mezclada con la Geografía. Es asimismo muy significativo la aparición de una asignatura llamada *Historia del Imperio Español*, que se da en 6.º y se repite en 7.º (aunque en la práctica estuviese muy generalizado utilizar este curso para repasar y preparar el examen de estado).

A partir de 1953 los distintos planes separan la Geografía de la Historia, dándose gran importancia a la de España en el de 1957, al tiempo que aparece una *Historia del Arte y de la Cultura*, que de ocupar sólo 2 horas en 5.º curso pasa a tener 3 en 6.º. En cuanto a la Historia, y conforme indicábamos más

(5) Ibidem. 13-IX-1943.

(6) Ibidem. 17-VIII-1942.

(7) Ibidem. 4-V-1943.

(8) Ibidem. 27-III-1944.

(9) Los libros depositados son parte del antiguo fondo utilizado por la ya citada comisión del Consejo de Europa. A ellos hay que añadir los préstamos particulares y nuestra tarea de búsqueda en tiendas de viejo, Rastro, Cuesta Moyano, etc., pese a todo lo cual y hasta el momento, no han podido obtenerse algunos ejemplares.

(10) Plan de Estudios de 20-IX-1938. Vid. «B.O.E.» 23-IX-1938.—Plan de Estudios de 1953, Ley de 26-II-1953. Vid. «B.O.E.» 27-II-1953, y Cuestionarios en 10-II-1954.—Plan del 31-V-1957. Vid. «B.O.E.» 18-VI-1957 y Cuestionarios en 2-VII-1957.—Por último, Plan 31-V-1967, en «B.O.E.» 2-VI-1967. En ellos se encuentran todas las notas citadas.

arriba, pasa de ser estudiada en dos cursos como Antigua y Media, y Moderna y Contemporánea en 1953 a unificarse en el plan de 1957 y separarse de nuevo diez años después.

4.º	Historia de España y Universal	3
6.º	Historia del Arte y de la Cultura	3

PLANES DE ESTUDIOS 1938-1967

PLAN 1938

Curso	Materia	Horas (semanales)
1.º	Geografía e Historia de España	3
2.º	Ampliación de G. e Historia de España	3
3.º	Nociones de Geografía e Historia Universales	3
4.º	Ampliación de Geografía Universal e Historia Cultural	3
5.º	Ampliación de Historia y Geografía de España	2
6.º	Historia del Imperio Español. Su contenido histórico. Formación. Instituciones	2
7.º	Historia y sentido del Imperio español. Valor de la Hispanidad	2

PLAN 1953

1.º	Geografía Universal	3
2.º	Geografía de España	3
3.º	Historia (Antigua y Media. Universal y de España)	3
4.º	Historia (Moderna y contemporánea. Universal y de España)	3
5.º	Historia del Arte y de la Cultura	2
6.º	Geografía política y económica	2

PLAN 1957

1.º	Geografía de España	6
2.º	Geografía Universal	4
3.º		
4.º	Historia (Universal y de España)	6
5.º		
6.º	Historia del Arte y de la Cultura	3

PLAN 1967

1.º	Geografía de España	3
2.º	Geografía Universal	3
3.º	Historia de España y Universal	3

Pero los Planes de Estudio no son solamente un reparto de horas y asignaturas, sino que llevan tras sí todo un interesantísimo cuerpo de directrices que el Boletín Oficial detalla, y que no puede por menos que interesarnos al venir a confirmar aquella evolución de la historiografía española a que aludíamos al principio. Así, en 1938, se concibe el nuevo plan como «el instrumento más eficaz para, rápidamente, *influir en la transformación de una sociedad y en la formación intelectual y moral de sus futuras clases directoras*» (11), y se pretende conseguir con él una cultura clásica y humanística, camino seguro para la vuelta a la valorización «del ser auténtico de España, de la España formada en los estudios clásicos y humanísticos de nuestro siglo XVI, que produjo aquella pléyade de políticos y guerreros —todos de formación religiosa, clásica y humanística— de nuestra época imperial, hacia la que retorna la vocación heroica de nuestra juventud». Se insiste en que el patriotismo y el catolicismo han de ser la medula de la historia de España, y se concibe ésta como un eficaz instrumento para revalorizar lo español y poner de manifiesto «... la pureza moral de la nacionalidad española; la categoría superior, universalista, de nuestro espíritu imperial, de la Hispanidad, según concepto felicísimo de Ramiro de Maeztu, defensora y misionera de la verdadera civilización, que es la Cristiandad».

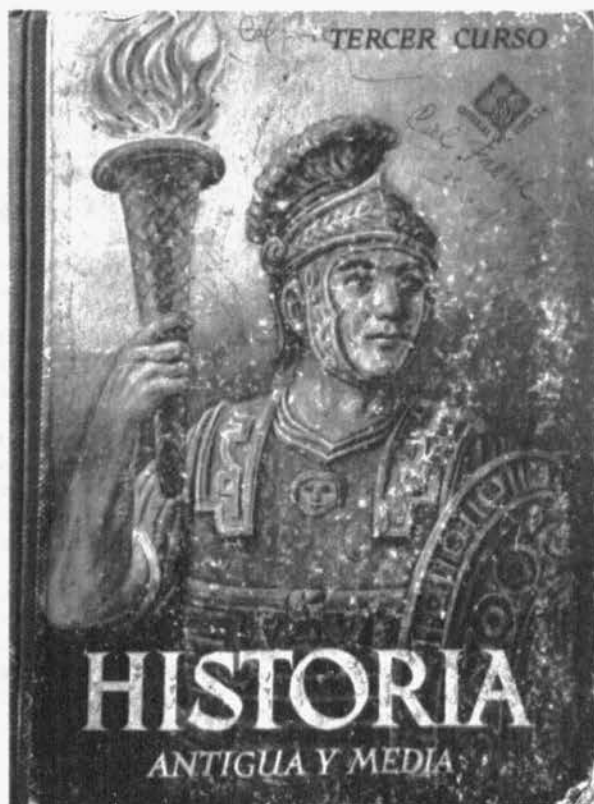
La columna vertebral del plan es, pues, la Historia, completándose los estudios con otros de tipo formativo, como las matemáticas, etc., y dos lenguas vivas, de las que significativamente una ha de ser el italiano o el alemán. Aparece asimismo el curioso concepto de «libertad instrumental, aunque restringida», que se va a traducir en la aparición de una «Comisión dictaminadora sobre los libros de Enseñanza Media», a la que habrán de someterse todos para ser dados por válidos, reprobados o, conforme hemos visto, incluso alabados. El criterio a seguir es «el nivel de calidad pedagógica, científica y política *que responda a los ideales del Nuevo Estado*»; la intención, desterrar el mimetismo extranjerizante, la rusofilia y el afeminamiento —obsérvese el paralelismo establecido que contrastan con el «viril heroísmo de la juventud en acción, que tan generosa sangre derrama en el frente por el rescate definitivo de la *auténtica cultura española*».

Entre las enseñanzas que, por cierto serán siete, en siete cursos y formando siete grupos, no se incluye aún la después llamada *Formación Política*, aunque se hable de ciertas conferencias de formación patriótica. Parece claro que la Historia ocupa este espacio.

En fin, sin entrar en un análisis exhaustivo, por cierto muy tentador, del plan de 1938, que va a informar nada menos que quince años de enseñanza media, digamos que las nuevas circunstancias, la evolución política, requirió, llegados los años 50, un cambio. En primer lugar, y justificado por «el deseo de difusión de la cultura que viene manteniendo el Movimiento Nacional y la necesidad de incorporar

(11) «B.O.E.» 23-IX-1938. *Directrices generales*. El subrayado es nuestro.

a la Enseñanza Media una gran masa de la población que vive lejos de las ciudades», se crea una nueva modalidad de bachillerato elemental. En efecto, la Ley de Bases de 16 de julio de 1949 (12) de Enseñanza Media y Profesional pretendía simultanear la formación humana con el adiestramiento técnico en 5 años de estudios que, en frase textual no suponían «igualar las enseñanzas de los prestigiosos Institutos Nacionales de tan añeja raigambre», y para los que en 1953 surgió un nuevo plan.



La amplísima extensión de los cuestionarios, hecho que comentamos en estas páginas, hacía estudiar toda la historia antigua y media universal y de España en el espacio de un curso escolar. El romano y su antorcha parecen resaltar los valores de una actitud castrense y esforzada, la mejor recomendación para nuestros jóvenes estudiantes que debían acometer la inmensa tarea escolar

Creaba este un Bachillerato elemental y otro superior, y buscaba descongestionar las enseñanzas teóricas, evitando reiteraciones propias del método cíclico. En él se especificaba ya como asignatura la *Formación del Espíritu Nacional*, a la que se dedicará una hora semanal en todos los cursos. Es importante ver cómo ella hereda la misión antes encomendada a la Historia, cuando se dice que su finalidad ha de ha de ser «el conocimiento de las características de la misión de España en la Historia; su servicio a los altos valores de la concepción católica de la vida... la acción de España en América... las instituciones y principios fundamentales del Movimiento Nacional...».

Descargada la Historia de esta misión, las orientaciones metodológicas del Plan se refieren en exclusiva a la Geografía, al tiempo que desaparece la *Historia del Imperio Español*.

En cuanto al plan de 1957 aparece motivado por la

experiencia de los pasados tres cursos y por el deseo de reducir contenidos, aunque no el número de horas, dejando un tercio del curso dedicado al repaso. Esta será la causa de las reprobaciones de no pocos libros por su excesiva extensión. Es también el momento de la aparición de planes especiales para secciones filiales y estudios nocturnos, al tiempo que se concretan las fechas para su implantación progresiva, empezando por el 1.º curso ya en 1957-58 y con la previsión de que en 1960-51 la reforma sea total y alcance a todos los cursos.

Diez años después, en 1967, se establece un nuevo plan, que pretende acabar con la disparidad de planes en el Bachillerato Elemental (el de cinco cursos establecidos en 1949, y el de cuatro que introdujo el plan de 1953), pero que nos interesa muy en especial por otros conceptos. Es, en efecto, la primera vez que textualmente se «aspira a una extensión y democratización de la Enseñanza Media al servicio de la formación profesional de los españoles y al servicio también de las exigencias socioeconómicas de un país en esfuerzo intenso de superación». Y la relación con estas exigencias queda aún más clara cuando se alude a las directrices del II Plan de Desarrollo Económico y Social y en su insistencia en la total escolarización entre los 10-14 años.

Por otro lado la Enseñanza Media se considera como «un fin en sí misma», como una cultura general de base «no exenta de instrumentación manual» (recuérdese que al mismo tiempo se establece un Bachillerato Superior Técnico). El título de Bachiller elemental ha de ser así «útil por sí mismo para una eficiente incorporación a actividades profesionales diversas». En cuanto a su estructura el plan se asienta en la combinación de asignaturas y actividades complementarias, para lo que se reducen las horas de clase y se implanta como norma de importantes consecuencias la prohibición de ser obligatorio, por parte de los alumnos, la realización de los «deberes, tareas, estudios o trabajos» fuera de las horas de clase. Los programas, pues, para adaptarse a estas innovaciones, deben reducirse hasta un límite que permita su desarrollo en los dos tercios del período lectivo y los libros de texto se acomodarán a ello, pudiendo prorrogarse los ya existentes.

Los diversos planes de estudio, en resumen, reflejan y se acomodan a la vez a la coyuntura política del país. No es difícil ver en el de 1938 las características del naciente Estado, su deseo de exaltar los «valores nacionales» y de identificar estos con determinadas épocas de nuestra historia. El Plan de 1953, por su parte, traduce las transformaciones de una década que se ha iniciado con el fin del bloqueo (1953 es también la fecha del establecimiento de relaciones con EE. UU. y el Vaticano), mientras que 1957 coincide, y no casualmente, con la llegada al poder de los «tecnócratas». Por fin el plan «democratizador» de 1967 se producía apenas un año después de que la Ley Orgánica del Estado iniciase un cierto intento de apertura política, paralela en lo económica a los Planes de Desarrollo.

Ahora bien, conocido el material —los libros de texto— y los planes de estudio en que se encajaban, procedía iniciar su análisis. Para ello se elaboró un esquema-plantilla, que habría de servir de instrumento para éste. Ofrecemos a continuación una síntesis, advirtiendo que, al no ser un guión cerrado, sino una herramienta de trabajo para aproximarnos al

(12) «B.O.E.» 17-VII-1949.

tema, éste se va enriqueciendo y completando conforme dicta la experiencia. No obstante, he aquí sus grandes líneas:

ESQUEMA GENERAL DEL TRABAJO

EL LIBRO:

- 1.—¿Se ciñe al programa oficial?
- 2.—Instrumentos didácticos que utiliza: Textos, Ejercicios, Mapas, Ilustraciones, Resúmenes, Lecturas, Gráficos, Bibliografía.
- 3.—Cuantificación:
 - a) Número de lecciones dedicadas al tema.
 - b) Número de páginas por lección.
 - c) Número de líneas. Tipo de letra.
- 4.—Análisis del modelo historiográfico: Historia política, social, cultural, económica. Posible análisis cuantitativo. Porcentajes.
- 5.—Ausencias notables: Temas omitidos. Personajes, etc.
- 6.—Errores: Por atraso en la recepción-incorporación de conocimientos. Por interpretación capciosa.
- 7.—Posible periodización.
- 8.—Lenguaje utilizado: Palabras y tono empleado. Posibles ironías. Términos desafortunados. Adjetivos calificativos.
- 9.—Ideas contenidas: Centralismo, imperialismo, regionalismo, nacionalismo, alusiones religiosas, etc.

No entraremos aquí para exponer las dificultades que encierra la cuantificación y análisis de tan voluminoso material como son los libros de texto de casi cuarenta años, ya que se pretende obtener no un simple sondeo, sino un conocimiento mucho más profundo. Pero sí nos interesa insistir de que no se trata en ningún caso de una crítica personalizada, de una caza de brujas orientada al autor, sino al estudio de las tendencias, contenidos y objetivos, a veces incluso inconscientes o reflejo casi inevitable del momento vivido y de la formación recibida, que sus obras contienen, así como de la imagen de la Historia que ellas han podido provocar en varias generaciones de alumnos. Ofrecemos ahora un ejemplo concreto del método, aplicado a un tema de historia contemporánea y amplias repercusiones en la sociedad actual: la 2.^a República.

ANÁLISIS DE UN TEMA: LA SEGUNDA REPUBLICA

I. Los textos de la postguerra

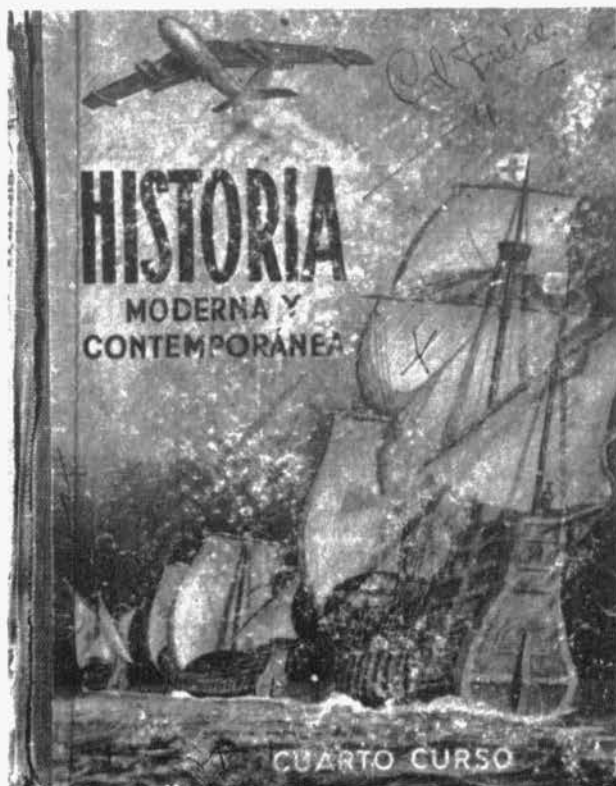
En sentido estricto, la postguerra española derivada del conflicto suscitado en torno a 1936-39, se refiere fundamentalmente a los años 1940 y 1941, los llamados «años del hambre». En sentido lato, esta postguerra puede prolongarse hasta el final de la autarquía económica, es decir, hasta 1952, año con el que comienzan los primeros acuerdos de España a nivel internacional; el Concordato con el Vaticano y los acuerdos con Estados Unidos son el principio del fin de una larga etapa de aislamiento. Esta etapa de nuestra historia es casi totalmente coincidente con el Plan de Bachillerato de 1938, sustituido finalmente por el de 1953. Los estudiantes españoles de este período adquieren el título de bachiller tras siete años de estudio y un Examen de Grado de contenido perfectamente global. Nada, pues, de pruebas intermedias en ese proceso de aprendizaje; nada tampoco de opciones hacia las ciencias o hacia las letras; tanto a los diez como a los diecisiete años, el futuro bachiller estudia matemáticas y latín, pongamos por caso; se trata de una enseñanza cíclica y global.

En lo que se refiere al tratamiento que estos textos dan al tema de la Segunda República Española, comenzaremos pormenorizando los datos que nos han servido de referencia en nuestro análisis:

- Muestra utilizada: 16 libros (13).
- Textos que tratan el tema, 10.
- Número de autores: 7.
- Número de editoriales: 8.

A la vista de estas cifras pueden desprenderse algunas conclusiones que intentaremos sintetizar:

- Hay un número de libros que no tratan el tema de la Segunda República y ello, creemos, se explica más por el compromiso ideológico y político que supone para el autor que por razones de contemporaneidad con los hechos. El período republicano se va a convertir desde ahora en adelante en un tema difícil, comprometido, tabú, del que los bachilleres españoles de los años cuarenta solamente dispondrán de una fuerte carga emocional y un profundo desconocimiento del tema.
- Se da el caso bastante inexplicable de algún libro que anuncia el tema en su índice final



La historia aprendida por nuestros escolares concedía desorbitada extensión —hasta fechas muy recientes— a la narración de batallas y gestas militares. Esta hermosa portada parece advertirnos de esa primacía de la historia bélica

(13) De estos 16 libros, 6 no tratan el tema.

sin que aparezca desarrollado en ninguna de sus páginas interiores. Pues bien, además de lo anteriormente expuesto, habría que pensar en alguna intervención de la censura (14).

- En otro orden de cuestiones, es evidente el reducido número de autores y casas editoriales que producen libros de texto para bachilleres. El salto producido entre esta situación y la que observamos en nuestros días, seguramente tiene bastante que ver con la multiplicación espectacular del número de estudiantes y la consiguiente aparición de un atrayente mercado editorial.
- El espacio dedicado al tema es casi siempre muy breve. Con frecuencia se desarrolla bajo epígrafe único y en una sola página. En estas condiciones apenas es posible transmitir al alumno otra cosa que no sea un mensaje doctrinal o un juicio de valor.

Modelo historiográfico

Pensando en un posible modelo historiográfico al que ajustar el desarrollo del tema republicano en estos libros, hay que decir que no son muchos los puntos de apoyo de que disponemos. La República española se ve fundamentalmente a través de sus aspectos políticos como un proceso de final inevitable, con breves alusiones a partidos políticos, elecciones, separatismos; existen también connotaciones generalizadas sobre la situación religiosa, el desorden público y la frecuencia de las huelgas. En conjunto podríamos hablar de una historia de exaltación *nacionalista*; bastante maniqueísta por su clara distinción entre lo que se llama España y Antiespaña.

«España ya es el campamento en el que se han dado cita todas las fuerzas del mal: la masonería, el judaísmo, las internacionales; todos los gérmenes y fermentos que producen la ruina de los pueblos...» (15).

Al ejército se une «... todo lo que queda sano en la sociedad española: la Falange, los requetés, las masas derechistas» (16).

En algunos casos muy concretos y bastante próximos a la guerra civil, se llega al tono decididamente panfletario. Todas estas circunstancias empujan el panorama de unos textos que, en otras lecciones, se encuentran a muy distinta altura historiográfica; pero éste es un aspecto sobre el que será necesario volver más adelante.

Ausencias

Son innumerables en todos los órdenes las ausencias observables para una puntual referencia al tema. Este hecho ya es sabido que es fenómeno bastante propio de un nivel como el bachillerato y se comprende tanto más en el bachillerato de los años cuarenta y sobre un tema que era preciso redactar al filo de las circunstancias.

Lenguaje

Los textos más llamativos a este respecto son los de primera hora. En el resto de la muestra válida

utilizada, la expresión resulta mucho más moderada. De este modo, aunque son excepcionales, llaman la atención algunas frases como:

- la República fue recibida con «el júbilo soez de las clases populares...»
- o bien, cuando se atribuye la quema de conventos a «la hez del populacho madrileño» (17).

Mucho más reveladores resultan algunos términos y expresiones de contenido político en las que se califica al período republicano o a alguno de sus gobiernos. Así las dedicadas a la *masonería* creemos que inician en este tiempo una andadura que habrá de hacerse tópica hasta nuestros mismos días:

- los «destacados elementos de la masonería» que figuraban en el primer gobierno
- «el masón emperador del Paralelo»
- los «crímenes que se gestaban en la sombra de las logias»
- «desde el primer momento la República fomentó la masonería» (18).

Menos abundantes son las expresiones en que se hace referencia al *judaísmo*, aunque en nuestra perspectiva resulten bastante insólitas:

- «... la República fomentó el judaísmo...» (19)
- algunos políticos servían a «compromisos judaicomasónicos» (20).

Semejantes afirmaciones únicamente pueden ser entendidas en el contexto de una alianza que empieza a ser usualmente formulada como nacionalcatolicismo. Pero entendemos que en ellas subyacen algunos hechos como la proximidad inicial del régimen de Franco hacia la Alemania nazi —«... una organización de tipo nuevo en nuestra patria, inspirado, pero no calcado, en los partidos totalitarios de Italia y Alemania aparecía en España con el nombre de Falange Española», se dice en un texto de 1939 para segundo curso de Bachillerato (21)—, o bien un cierto atavismo antijudío que arranca de muy lejos en nuestra historia. De otro modo no vemos explicación lógica al tema.

Otra calificación que hemos constatado en alguna ocasión es la de *liberalismo*, expresión que también ha de hacerse frecuente en épocas posteriores:

- «La República surgida de una coalición republicano-socialista tiene un tinte liberal...» (22).

(14) Es el caso del libro de J. M. Igual Merino: *Historia Universal*. Tercer Curso. Imprenta La Rafa. Madrid, 1943.

— También el de J. L. Asián Peña: *Nociones de Historia Universal*. Ed. Bosch. Barcelona, 1949.

(15) C. Pérez Bustamante: *Historia y Geografía. Narraciones y lecturas*. Ed. Atlas, página 160. Madrid, 1946.

(16) C. Pérez Bustamante, op. cit., 1946, página 161.

(17) A. Bermejo de la Rica: *Historia y Geografía*, página 193. Barcelona, 1939.

(18) Las tres primeras citas corresponden a Bermejo de la Rica, op. cit., páginas 193, 195 y 196. La última cita es de Edelvives: *Historia Universal*. Ed. Luis Vives, página 495. Zaragoza, 1946.

(19) Edelvives, op. cit., página 495.

(20) A. Bermejo de la Rica, op. cit., página 194.

(21) A. Bermejo de la Rica, op. cit., página 194.

(22) M. Ballesteros Gaibrois: *Esquema de Historia Universal*. Ed. La Espiga, página 295. Barcelona, sin año.

- «... el 14 de abril quedó proclamada la segunda república, con la cual se estableció en España una política inspirada en un exacerbado liberalismo...» (23).

También cabe dejar constancia de la consagración en el uso de la didáctica histórica de las expresiones «nacional» y su consiguiente «antinacional»:

- «... el peso del extremismo societario y antinacional se hizo bien pronto insoportable...» (24).

Es claro que ambos calificativos han sido indefectiblemente adjudicados a las dos ideologías en que se ha polarizado la política española en vísperas de la guerra civil. No pretendemos hacer un descubrimiento si decimos que, entre las razones que llevan a convertir esta terminología en lugar común hasta la fecha, el separatismo tiene un puesto de primer orden.

Como contrapunto de expresiones que se hicieron usuales durante la guerra civil, asoman a veces en los textos las denominaciones de «rojo» —«revolución roja», «octubre rojo», «prensa roja»— (25) y «fascista», ésta última tácitamente asumida por el autor del texto y, por tanto, empleada sin sentido peyorativo:

- en el VII Congreso de la Komintern «... se decide la formación del Frente único de los comunistas con otras fuerzas proletarias y burguesas para hacer frente al fascismo y procurar el triunfo del ideario soviético» (26).

Como última muestra del tono lingüístico empleado en esta época, sirva este rápido retrato que se hace sobre el principal titular de la sublevación de Jaca:

- «... el capitán Fermín Galán, corrompido por lecturas perniciosas...» (27).

Simpleza didáctica que resulta difícil de entender, desde nuestra perspectiva, como atribuida a un ex legionario y capitán de infantería.

Errores

No creemos que, propiamente, pueda hablarse de errores históricos en el tema que nos ocupa. Al menos, nosotros no los hemos constatado. Es más, algunos de estos autores conocen directamente los hechos que describen y es por ello que manejan con soltura el calificativo, el juicio de valor, el detalle diferencial sobre tal acontecimiento o personalidad —«Martínez Barrio, el Gran Oriente de España» (28)—. La distorsión histórica se produce, más bien, porque se escribe desde la emoción reciente, desde la historia intencionadamente propagandística, desde la trágica vivencia anterior. Las excepciones que observamos a esta afirmación vienen casi siempre por la vía de la inhibición del tema o por darle un tratamiento sumarisimo.

Periodización

Hasta fechas muy recientes, el estudiante de cualquier nivel ha saludado el tema de la Segunda República española como un «totum revolutum» en el que danzan reformas, elecciones, nombres y fechas;

de ello es principalmente responsable la falta de visión sistemática de los textos al uso.

Los primeros atisbos de periodizar el tema consolidarían hasta hoy el análisis del proceso político como factor indicador de etapas y sobre él se intercalarán los aspectos sociales, económicos, culturales y demás. El esquema más frecuente se montará sobre estas pautas:

- *Antecedentes* (caída de la Dictadura, gobiernos Berenguer y Aznar, elecciones de IV-1931).
- *Primer bienio* (14-IV-1931 a 19-XI-1933). Este bienio ha sido etiquetado de muy diversas formas: «de izquierdas», «social-azañista», «transformador», «glorioso», «negro», etc. Sobre las últimas denominaciones no precisa insistirse cuánto descalifican en punto a una mínima objetividad histórica.
- *Segundo bienio* (19-XI-1933 a 29-X-1935). La cuestión se plantea en idéntica forma que la etapa anterior, sólo que en clave contraria.
- *Frente Popular*.

A la vista de todo lo cual y porque —como ya se dijo— objetivamente no es mucho lo que en este punto puede pedírsele a un texto de Bachillerato de los años cuarenta, no debe de extrañar que siete de los diez textos que manejamos prescindan por completo de periodizar el asunto: la Segunda República se desarrolla bajo epígrafe único, situando los datos en sentido cronológico. Los tres textos restantes fueron escritos por el mismo autor (29) para cursos diferentes y, aunque seguramente sin ánimo de periodizar, responden todos al siguiente esquema: 1) «De la Dictadura a la República», 2) «Sublevación de Jaca», 3) «Las elecciones de abril», 4) «La República», 5) «La quema de conventos», 6) «Las sublevaciones de Asturias y Cataluña. Los años 1932, 1933 y 1934», 7) «El frente Popular», 8) «Julio de 1936», 9) «Asesinato de Calvo Sotelo».

Al margen de la carga ideológica en que se implican algunos de estos puntos, es el primer intento de sistematización con que nos encontramos; intento, decimos, en el que el proceso político es el único relevante.

Instrumentos didácticos

El punto de partida habría que situarlo en algún texto de 1939 que, dicho sencillamente, no presenta el más mínimo planteamiento didáctico visible; ningún recurso añadido a la letra escrita siempre en los mismos caracteres tipográficos.

En la pequeña graduación que podemos hacer hasta 1953, el tema republicano aparecerá arropado didácticamente por:

- Empleo de *diferentes tipos de letra*, sustancian-

(23) J. L. Asián Peña: *Nociones de Historia de la Civilización Española*. Ed. Bosch, página 223. Barcelona, 1944.

(24) M. Ballesteros Gaibrois: *Historia Cultural de España*. Ed. La Espiga, página 268. Barcelona, 1945.

(25) C. Pérez Bustamante: *Síntesis de Historia de España*. Ed. Atlas, páginas 249 y siguientes. Madrid, 1944.

(26) C. Pérez Bustamante, op. cit., 1944, página 253.

(27) C. Pérez Bustamante, op. cit., 1944, página 249.

(28) C. Pérez Bustamante, op. cit., 1944, página 251.

(29) C. Pérez Bustamante, citados en la relación de textos de postguerra.

do unos párrafos de otros por diferentes tamaños; pero también por el empleo de cursivas, negritas, etc.

- *Retratos de personalidades* políticas, que aparecen únicamente en dos libros (dos de Franco y uno de José Antonio Primo de Rivera).
- *Lecturas* al final de capítulo; tres libros del mismo autor (30) recogen algunos párrafos del libro «Franco», de J. Arrarás.

Sin embargo, este panorama no traduce fielmente, por la brevedad con que casi siempre se trata el tema de la República, la realidad más general de los instrumentos didácticos en los libros del plan 1938. Es por ello por lo que resulta preciso aludir al empleo, en otras partes de los libros, de:

- La aparición de algunos mapas.
- Fotografías de arte en blanco y negro (dos libros).
- Temas de redacción (un libro).

Es de justicia destacar, al respecto, el libro de «Historia Universal» de la editorial Luis Vives, como el más completo —salvo mejor opinión— en recursos didácticos de estos años, ya que incluye lecturas, «cuadros sincrónicos», un «léxico» final, dibujos diversos, mapas en negro y ¡color!, así como unos llamados «interrogatorios» al término de cada lección. Se trata de una brillante excepción en el conjunto de unos libros cuyos recursos didácticos son muy mediocres.

Algunos aspectos políticos

Las diferencias de contenido entre unos textos y otros son bastante sensibles en cuanto a la amplitud del tema y la riqueza de datos. En este aspecto, creemos que es más decisiva la actitud del autor ante el tema que otras circunstancias objetivas como el curso al que el libro va destinado o el año en que fue escrito.

Como ya hemos apuntado anteriormente, es imposible que el alumno distinga en el panorama de los partidos poco más que el conflicto entre izquierdas y derechas. Las menciones más frecuentes se hacen a Falange Española y el Frente Popular aunque, naturalmente, hay excepciones.

El levantamiento de Sanjurjo está recogido en el 40 por 100 de los textos y las revoluciones de octubre de 1934 en el 50 por 100 de los casos.

De las tres elecciones habidas durante el período hay cinco libros que las citan en su totalidad; uno que cita las de 1931 y 1936; tres que únicamente citan la primera y, finalmente, otro que no cita ninguna. A pesar de estas limitaciones, este tema de las elecciones republicanas es el que ha sido mejor recogido en los textos del plan 1938.

Valoración final

Suponemos haber acertado a transmitir a través de estas notas la penosa impresión que nosotros hemos obtenido del análisis de este tema en los textos del bachillerato de postguerra. Esta impresión se verifica en muy diversos sentidos: brevedad generalizada en el tratamiento del tema, ausencia de matices, control ideológico riguroso, elementalidad en los recursos didácticos, entre otros. Todos estos aspectos

deben de reputarse como factores graves en cualquier tipo de enseñanza. Sin embargo, es claro que semejante diagnóstico resulta relativamente sencillo de hacer a la altura de 1979. Valgan, por tanto, como intento de penetrar en una realidad tan distante de la nuestra, las siguientes puntualizaciones:

- La *relación entre el libro y la calidad de la enseñanza* es, probablemente, mucho mayor de lo que traducen las declaraciones de principios pedagógicos desde Sócrates hasta hoy; pero tampoco puede hacerse del libro de texto el soporte primero del ejercicio docente. De otro modo ¿cómo traduciríamos por pasiva la calidad de enseñanza-1979 en relación con los espléndidos libros que hoy manejan nuestros estudiantes? Dado que nuestro análisis se refiere a libros de texto exclusivamente, hay que dejar constancia de que éste es sólo un elemento del panorama global.
- El *nivel historiográfico* que se aprecia en el tema de la República española está muy por debajo del resto de los apartados; ello es así en virtud de la profunda carga pasional que lleva dentro.
- La *valoración de la etapa republicana* no presenta un solo resquicio positivo en cuantos la trataron en esta época. Sobre el grupo de autores que no entraron en la cuestión, seguramente no sería relevante a nuestro objeto el saber en qué medida pesaba más el control de los censores o el escrúpulo político.

Relación de libros consultados

- Antonio Bermejo de la Rica: «Historia y Geografía». Segundo Curso. Imprenta Núñez. Barcelona, 1939.
- Ciriaco Pérez Bustamante: «Historia y Geografía. Narraciones y Lecturas». Sexta edición. Ediciones Españolas, S. A. Madrid, 1939.
- José Luis Asián Peña: «Nociones de Historia de la Civilización Española». Editorial Bosch. Barcelona, 1944.
- Ciriaco Pérez Bustamante: «Síntesis de Historia de España». Quinta edición. Ed. Atlas. Madrid, 1944.
- Manuel Ballesteros Gaibrois: «Historia Cultural de España». Quinto curso de Bachillerato. Ed. La Espiga. Barcelona, 1945.
- Manuel Ballesteros Gaibrois: «Esquema de Historia Universal». Tercer curso de Bachillerato. Ed. La Espiga. Barcelona, sin año.
- Ciriaco Pérez Bustamante: «Historia y Geografía. Narraciones y Lecturas». Ed. Atlas. Madrid, 1946.
- M.^a Angeles Belda: «Curso de Geografía e Historia de España». Primera edición. Valencia, 1950.
- Juan Arévalo Cárdenas: «Historia de España. Síntesis». Ed. Bibliográfica Española. Madrid, sin año.

II. Una época de transición (1953-1967)

El segundo período que mantiene una cierta unidad

(30) Los de C. Pérez Bustamante.

TEXTOS EDELVIVES

BACHILLERATO • COU

PRIMER CURSO

Lengua Española
 Mon Lycée
 Casetes
 Cahier d'expression écrite
 English Course
 Casetes
 Historia de las Civilizaciones
 Matemáticas
 Ciencias Naturales
 Dibujo
 Soy yo: Religión
 Música y Cultura

*

SEGUNDO CURSO

Literatura Española
 Lengua Latina
 Mon Lycée
 Casetes
 Cahier d'expression écrite
 English Course
 Casetes
 Geografía Humana y Económica
 Matemáticas
 Física y Química
 Con vosotros estoy: Religión
 Fundamentos Artísticos
 Dibujo Técnico

*

TERCER CURSO

Mon Lycée
 Casetes
 English Course
 Casetes
 Geografía e Historia
 Filosofía
 Cristiano entre los hombres: Religión
 Lengua y Literatura Española
 Latín
 Griego
 Matemáticas
 Ciencias Naturales
 Física y Química
 Fundamentos Artísticos
 Dibujo Técnico

COU

Lengua Española
 Literatura Española
 Filosofía
 Francés
 Inglés

Latín
 Griego
 Hist. Mundo Contemporáneo
 Historia del Arte
 Matemáticas

Física
 Química
 Biología
 Geología
 Dibujo Técnico

LIBROS PARA EL PROFESOR

PRIMER CURSO

Gua de Mon Lycée
Gua de English Course
Clave de Matemáticas
Gua de Ciencias Naturales
Gua de Soy yo: Religión

SEGUNDO CURSO

Gua de Latín
Gua de Mon Lycée
Gua de English Course
Clave de Matemáticas
Clave de Física y Química
Gua de Con vosotros estoy

TERCER CURSO

Gua de Latín
Gua de Mon Lycée
Gua de English Course
Gua de Filosofía
Clave de Matemáticas
Clave de Física y Química

COU

Clave de Latín
Clave de Griego
Clave de Francés
Clave de Física
Clave de Química

EDITORIAL LUIS VIVES Apartado 387. Zaragoza-12. Telf. 34 41 00

en la planificación de la enseñanza de la Historia en el Bachillerato corresponde al que transcurre entre los años 1953 y 1967. Se cierra el sistema cíclico del plan de 1938 del Ministro Sáinz Rodríguez, desde el plan de 1953 no existen indicaciones acerca de que la Historia deba ser empleada para la exaltación de determinados valores y se transfiere a la Formación del Espíritu Nacional la defensa retórica del Imperio que antes ocupaba dos cursos. A partir de 1953 los títulos de los libros de texto serán «Historia Universal», «Historia Universal y de España» o «Historia de la Cultura y del Arte», ninguno de los cuales tiene el compromiso de la «Historia del Imperio Español» que estudiaron los alumnos del 6.º y 7.º curso del plan de 1938. El contexto internacional es otro, la implicación de España en él diferente y alguno de los nuevos amigos defiende el «exacerbado liberalismo», otrora tan denostado.

El estudio de la Segunda República se hará a lo largo de todo el período indicado, pese a los cambios parciales de plan, en el 4.º curso de Bachillerato. Ello nos facilita una mayor homogeneidad a la hora de cuantificar la extensión que se le otorga, con la natural diferencia entre los libros de 1953 a 1957, dedicados a las Edades Moderna y Contemporánea, y los posteriores al plan de 1957 que abarcarán la totalidad de la Historia Universal. También nos permite ponderar los matices existentes entre los distintos libros utilizados dirigidos todos ellos a escolares de una edad similar.

El número de libros que hemos podido manejar es de catorce. Se reduce si tomamos en consideración que tres de los autores (31) repiten texto en fecha distinta casi al pie de la letra. Ello nos permite un acercamiento que creemos positivo para el estudio de cómo se historió el período para nuestros bachilleres, aunque es obvio que hubiéramos preferido contar con la totalidad del material.

El examen de los libros utilizados nos permite distinguir tres maneras de acercarse al problemático período:

1) La permanencia del panfleto antirrepublicano heredado de la época anterior.

2) El desmontaje formal del panfleto que se encubre bajo una cierta asepsia expositiva (no siempre) (32) y una periodificación superficialmente matizada de la etapa republicana.

3) El intento de un relato más amplio y matizado de la Segunda República representado por dos autores que hacen un texto conjuntamente, pero que tampoco pueden escapar al final determinista de aquella (33).

Existen constantes en los tres modelos: por lo general, excepto en el tercero, el tema se trata escuetamente y más al comienzo del período lo cual por una parte es un contrasentido, ya que los libros abarcan sólo las Edades Moderna y Contemporánea, aunque por otras razones sí se explica, al referirse a época tan reciente y peligrosa. Sin embargo, tampoco ello es totalmente convincente; Vicéns y Sobrequés en 1954 se extienden abrumadoramente más en la problemática y no pasa nada.

Otra constante consiste en referirse casi exclusivamente a una explicación política, desentendiéndose de lo socioeconómico y de lo cultural. Ello se entiende para los primeros años si tenemos en cuenta que el revolucionario viaje, historiográficamente hablando, de Vicéns a París, no se produjo hasta 1950, pero no se explica para los años 60 ya muy andados en que se escriben varios de los libros comentados

en los que no se advierte rectificación alguna, a no ser por una rutina adquirida y también porque la enseñanza universitaria española marchaba, en general, por caminos semejantes. Las connotaciones de índole social que podemos entresacar son muy escasas. El empleo de la palabra *turba*, con la que se denomina al conjunto de saqueadores de 1931, con el sentido peyorativo al que alude Rude (34) o la idea que se saca de la presencia de una sociedad violenta a lo largo de la Segunda República, son detalles aislados que confirman el aserto.

El paso de un modelo a otro sigue un ritmo temporal en lo que se refiere a los dos primeros. En torno a los años 60 se comienza a matizar, no se globaliza todo el período republicano. El tercero es atípico.

Caracteriza al panfleto antirrepublicano el escaso espacio que se otorga al tema tratado, el juicio de la República en bloque, la falta de periodificación, la generalización, la no distinción de partidos y hombres. Su permanencia puede explicarse por la falta de renovación de autores que seguirían empleando los mismos textos de la época anterior. El desinterés por la historia contemporánea, la falta de necesidad de renovar la historia de un período al que el contexto político no acuciaba a remover, la rutina pueden ayudar a comprender la escasa imaginación que se empleaba para estudiar el desarrollo de la Segunda República.

El panfleto antirrepublicano mantiene un modelo que por lo general se repite: el advenimiento de la república, los males de la república, la culminación paroxística de aquéllos y el desenlace.

En el advenimiento de la República conviene establecer un enlace con la Dictadura de Primo de Rivera. A raíz del final de ésta «la pasión ganó la calle» (35), juicio importante que abre una constante de todo el período republicano para estos autores. Se da cuenta de la celebración de las municipales y del abandono de España por Alfonso XIII. Pero la República puede venir por la *desorientación* de los españoles: «muchos españoles desorientados creyeron ver una solución en el cambio de régimen» (36), «numerosos españoles desorientados vieron una posibilidad de salvación del país con el establecimiento de una República» (37).

La sucesión de males de la República puede comenzar con una *condena del régimen republicano*, estableciendo una relación con la Primera República por medio del sarcasmo: «la Segunda República fue una segunda edición, no corregida, pero sí aumentada de lo que había sido la primera, porque su sentido antiespañol, sus errores y sus crímenes se multiplicaron» (38); o «se repitieron, aumentados

(31) Grima Reig, Asían Peña, Vicéns Vives.

(32) Santamaría, Alvaro: *Historia Universal*. Textos Prensa Española. Madrid, 1966, páginas 278-80.

(33) Vicéns Vives, J.-Sobrequés, S.: *Agora. Curso de Historia Mundial. Edades Moderna y Contemporánea*. Ed. Teide. Barcelona, 1954, página 186.

(34) Rude, G.: *La multitud en la Historia*. Ed. Siglo XXI. Buenos Aires, 1971, páginas 11-24.

(35) Castro, José Ramón: *Historia Universal*. Ed. Librería General. Zaragoza, 1960, página 283.

(36) Andrés Zapatero, Santiago: *Historia. Edades Moderna y Contemporánea*. Librería «Elite». Barcelona, página 265.

(37) Asían Peña, José L.: *Nociones de Historia. Edades Moderna y Contemporánea*. Ed. Bosch. Barcelona, 1956, página 342.

(38) Castro, José Ramón, ob. cit., página 283.

los graves desórdenes de la Primera» (39). Con esto se establece la ecuación república = desorden que se relaciona con la exteriorización de la pasión cara a la comunidad a la que aludíamos antes y que inicia el ciclo biológico orden-salud, pasión-desorden-enfermedad, agudización de la enfermedad, reacción de la parte inmunizada del organismo, para regresar al orden-salud tras un *agón* en el que no triunfa la muerte, puesto que la necesaria intervención quirúrgica se produjo a tiempo.

Los otros síntomas del mal en su forma más comprimida (40) son: la política dirigida por el marxismo y la masonería, el sentido antirreligioso reflejado en la quema de conventos o la expulsión de la Compañía de Jesús, el pretender destrozarse el ejército, es decir, el ataque de los enemigos seculares contra las bases de la sociedad sana, el funcionamiento de la otra ecuación estatutos = separatismo. A ellos se pueden añadir (41): el «exacerbado liberalismo», los «mayores extremismos» (es sintomática la consideración de que sólo existe un extremo, el de la izquierda), el «relajamiento de la disciplina social», «ideas y sentimientos de desafección a España».

En algún autor (42) el apasionamiento alcanza límites patéticos. Cuando se alude al separatismo éste es presentado como una fuerza físicamente destructiva de un cuerpo vivo sentido afectivamente: «los separatistas cobraron nuevos bríos, se concedió el Estatuto a Cataluña, y otras regiones, minadas por el morbo separatista, esperaban también su Estatuto como medio de contribuir a la *desmembración de la Patria*». Otras veces las fuerzas del mal amparadas por la República parecen dotadas de una actividad química: «todas las fuerzas *disolventes* —marxismo, masonería, judaísmo—, encontraban ambiente propicio para su funesta labor». Esas fuerzas tienen la premonición del peligro que para ellas representaba una posible intervención del ejército, ya que la República llevó frente a éste: «una política que se llamó de trituration», para «evitar que, llegado el momento, pudiera alzarse en defensa de la integridad de la Patria».

La culminación de los males que la República representa se produce en dos momentos: el advenimiento del Frente Popular y la muerte de Calvo Sotelo. El primer acontecimiento es lo bastante importante para que uno de los autores (43) titule el período: «la Segunda República: el Frente Popular», y que se prevea el peligro que acecha tras él: «los desórdenes y las huelgas aumentaron, y en España se comenzó a vivir el prólogo de una *revolución roja*». Un sentido similar le da otro de nuestros autores (44): «... y ya se preparaban para alcanzar el triunfo definitivo con la implantación del *comunismo*».

Asociada a este proceso está la muerte de Calvo Sotelo de la que se culpa por lo general al gobierno en unas afirmaciones que, al menos, y pese al condicionamiento del momento hay que considerar aventuradas: «el asesinato de Calvo Sotelo, realizado por agentes del Gobierno, *con conocimiento de éste*» (45) o «en 1936 fue asesinado por agentes del Gobierno, *siguiendo sus órdenes*, don José Calvo Sotelo» (46); aunque en otras ocasiones el problema se resuelva con habilidad «los atentados... llegaron a culminar en el asesinato del señor Calvo Sotelo, perpetrado en circunstancias tan graves...» (47).

Este último hecho produjo la reacción de las fuerzas que permanecían inmunizadas dentro del cuerpo enfermo, conduciendo al Alzamiento Nacional: «puso en pie a cuantos elementos se mantenían *sanos*» (48).

Dentro de este modelo el número o el nombre de los personajes citados es irrelevante, al no establecerse connotaciones de los mismos. En caso similar nos hallamos si queremos aludir a los temas no tratados —que son prácticamente todos—, al dedicarse los pocos renglones utilizados a un ataque global a la República que no permite puntualizaciones. Además de la falta de la más elemental periodificación es sintomático el silenciamiento de la Constitución republicana y el que mientras sí se alude a los hechos revolucionarios de octubre de 1934, no existe la menor alusión a la Sanjurjada.

El tono del lenguaje varía desde el apasionamiento (49) a la concentración de los elementos del panfleto en trece renglones (50). Es importante el papel de la adjetivación: «exacerbado liberalismo» o las referencias a enfermedad y salud: «morbo», «elementos sanos».

Fuera del texto no existen instrumentos didácticos complementarios.

A partir de 1960, aunque permanezca igualmente el panfleto puro y dejando aparte el caso atípico de Vicéns Sobrequés, se desarrolla un modelo que podríamos considerar como el desmantelamiento del panfleto puro o también la forma degenerada de mantener el modelo que Vicéns Sobrequés habían establecido en 1954.

Sus características fundamentales consisten en: otorgarle al período republicano una mayor atención, establecer una elemental periodificación, diferenciar las tendencias partidarias existentes, connotar algunos personajes republicanos, relegar las formas panfletarias a sectores marginales y utilizar, por lo general, una expresión literaria que quiere ser más aséptica, lo que en algunos casos produce una sensación de superficialidad. Ello no impide el juicio negativo de la República, pero tampoco que alguno de los períodos de la misma pueda aparecer como más aceptable. En alguno de los libros se yuxtaponen el panfleto puro y el nuevo modelo que aparece en letra distinta (51), lo que nos inclina a pensar en el aprovechamiento de libros anteriores.

La periodificación puede variar: «izquierdista, reacción derechista, Frente Popular izquierdista» (52); «coalición republicano-socialista, bienio de gobierno moderado, Frente Popular» (53); «bienio azañista, bienio cedista, crisis del régimen» (54). Ello conlleva la distinción entre las distintas tendencias que se aprecian en la República: «extremista de izquierdas, republicanos históricos y de nuevo cuño, la gran masa

(39) Grima, Juan M.: *Historia. Edades Moderna y Contemporánea*. Ed. Ecir. Valencia, página 265.

(40) Grima, Juan M., ob. cit., página 265.

(41) Asián Peña, José L., ob. cit., página 342.

(42) Castro, José Ramón, ob. cit., páginas 283-284.

(43) Asián Peña, José L.: *Historia Universal y de España*. Ed. Bosch. Barcelona, 1960, página 296.

(44) Castro, José Ramón, ob. cit., página 284.

(45) Castro, José Ramón, ob. cit., página 284.

(46) Grima, Juan M., ob. cit., página 265.

(47) Asián Peña, José L., ob. cit., páginas 342 y 296.

(48) Castro, José Ramón, ob. cit., página 284.

(49) Castro, José Ramón, ob. cit., página 284.

(50) Grima, Juan M., ob. cit., página 265.

(51) Tortajada Pérez, José: *Panorama de la Historia*. Ediciones Ruiz. Madrid, 1966, páginas 278-79.

(52) Ballesteros Gairois, Manuel y Fernando Pérez, Roberto: *Historia Universal y de España*. Ediciones «La Ballesta». Madrid, 1960, página 281.

(53) Tortajada Pérez, José, ob. cit., página 279.

(54) Santamaría, A., ob. cit., páginas 278-80.

española derechista» (55). En otro caso la distinción es más simple: izquierdas y derechas, «las izquierdas agrupaban liberales y socialistas, comunistas y anarquistas. Las derechas iban desde los antiguos carlistas hasta los conservadores moderados» (56). Por lo general existe una voluntad valorativa del gobierno de las derechas, que la izquierda trunca a través de la revolución de octubre. En este sentido es significativa la falta de mención de la Sanjurjada. Se está produciendo un cambio: al ataque indiscriminado a la República; propio del primer modelo, se contraponen el enlace existente entre la derecha republicana y los hombres del Alzamiento. Ello no impide que el ataque a la República se mantenga, pero en algún caso ya parece que se trivializa, que se ritualiza, prelujiendo que hay que pasar a un examen más a fondo del período republicano. Por ejemplo, casi al comienzo uno de los libros dice: «de 1931 a 1936 vive la República una vida precaria llena de turbulencias interiores»; a continuación sigue el análisis de los períodos y tendencias republicanas en el sentido que hemos venido viendo para terminar abruptamente: «en general la República fue antinacional, anticatólica y se caracteriza por incendios de templos y destrucciones» (57).

Los personajes republicanos pueden aparecer connotados. La primera etapa de signo izquierdista «dirigida por Manuel Azaña», la «reacción derechista en que Gil-Robles colaboró con el viejo republicano Lerroux» (58). En conjunto asistimos a una sustitución del ataque indiscriminado a la República por un análisis de la misma, aunque todavía superficial y enfocado desde cierto prisma.

El texto literario produce generalmente una sensación de frialdad con la que los autores querían distanciarse de la problemática que tratan. Es significativo en algunos casos el uso del «se» impersonal: «se producen huelgas con episodios sangrientos. Se aprueba en las Cortes una Constitución de carácter extremista» (59); «se quiso separar la Iglesia del Estado... se intentó reformar la distribución de la propiedad agrícola... se planeó alterar la estructura del ejército. Se concedió la autonomía a Cataluña» (60). Pero cuando el temperamento del autor así lo exige el texto adquiere mayor grado de vehemencia; para ello se recogen trozos significativos de la actuación de Calvo Sotelo en el Congreso el 16 de junio para preparar la carga dramática final: «lo dijo el 16 de junio. Y en la noche del 12 al 13 de julio caía ametrallado por guardias del Gobierno. Una angustiada emoción estremeció España» (61).

Temas no tocados en el primer modelo pueden aparecer, como la mención de la Constitución republicana (62). Como indicamos, sigue sin nombrarse la Sanjurjada. La aventurada opinión que significa el culpar directamente al Gobierno republicano de la muerte de Calvo Sotelo ya no aparece siempre, aunque tampoco faltan afirmaciones tajantes.

No se avanza apenas en la utilización de instrumentos didácticos complementarios. Pero algo hay. Para mejor comprender la culminación del proceso de descomposición republicano se utilizan algunas frases pronunciadas por Calvo Sotelo en el Congreso el día 16 de junio, como dijimos antes. Algunas fotografías ilustran libros. En un caso la del primer gobierno de la República (63). En otro, las de Gil-Robles y Ramiro de Maeztu (64). Uno de los textos que encuadramos dentro de este modelo coloca al final de cada capítulo un cuestionario de deberes que ayuda al alumno a insistir en lo más significativo del mismo. Tienen que ver con la Segunda República

dos: 1) las agrupaciones políticas de la Segunda República; 2) antecedentes político-sociales en la preparación del Alzamiento Nacional.

Una tercera manera de acercamiento a la Segunda República está representada por el libro de Vicéns y Sobraqués, publicado el año 1954 y que podría constituir un tercer modelo, si otros autores lo continuasen y que se queda en una forma atípica al no producirse los hechos de tal forma. Sin embargo, una capacidad de expansión, tal vez amplia de este libro o el manifestarse, quizá, predominante en ciertos espacios peninsulares potenciarían su papel tanto en el tema que nos interesa como en maneras de abordar la Historia, si no progresivas, calificativo comprometido, sí novedosas frente a tanta rutina. Es importante hasta su título «Agora. Curso de historia mundial», que de modo parecido al de su adaptación de 1962 «Cives» tanto apuntan a la luz y a la racionalidad mediterráneas.

La Segunda República es estudiada de forma radicalmente más amplia y más profunda, aunque no se escape del enfoque político, lo cual, por otra parte, en aquel momento significaría pedir demasiado. La adjetivación intenta ser ponderada y equilibrada. Es significativo el cómo se califica la Constitución de 1931: «fue esencialmente democrática, laica y socializante» (65); en la adaptación de 1962 se dirá: «fue esencialmente democrática, regionalista, laica y socializante» (66). No importa que ahora pueda considerarse como tópica la connotación de socializante (67). El acercamiento al tema es serio.

Frente al tópico del desorden republicano acumulado en los textos anteriores, contemporáneos y posteriores un «significado político izquierdista», Manuel Azaña, «resolvió con drástica dureza intenciones subversivas de los anarquistas», al tiempo que se sofoca el movimiento acaudillado por el general Sanjurjo. Un hombre de izquierda es capaz de llevar una política de autoridad. En la adaptación de 1962 al mismo Azaña se le apreciarán «sus propósitos de pacificación» al encargarse del gobierno tras el triunfo del Frente Popular. Es un paso más frente a otros textos, nos hallamos ante una posición positiva frente a un político de izquierda, aunque se trate de una izquierda pequeñoburguesa. También pedir más sería en este caso excesivo. Ciñámonos a la comparación con los otros libros.

La matización al establecer los períodos de la República es notablemente superior (papel del Gobierno provisional). Lo mismo ocurre al examinar las posturas partidarias (se alude al intento centrista de Portela Valladares).

- (55) Ballesteros, Fernando, ob. cit., página 281.
 (56) Guri Villar, Alberto: *Historia Universal*. Textos Everest. León, 1965, página 270.
 (57) Ballesteros-Ferrando, ob. cit., página 281.
 (58) Ballesteros-Ferrando, ob. cit., página 281.
 (59) Arévalo Cárdenas, J.: *Historia*. Compañía Bibliográfica Española. Madrid, 1960, página 297.
 (60) Guri Villar, Alberto, ob. cit., página 270.
 (61) Santamaría, A., ob. cit., página 280.
 (62) Arévalo Cárdenas, J., ob. cit., página 297.
 (63) Ballesteros-Ferrando, ob. cit., página 281.
 (64) Santamaría, A., ob. cit., página 279.
 (65) Vicéns-Sobraqués, ob. cit., página 185.
 (66) Vicéns Vives, J.: *Cives*. Ed. Teide. Barcelona. 1962, página 279.
 (67) Ramírez, Manuel: *Los tópicos revisables en la bibliografía sobre la II República*, en *Ideología y sociedad en la España contemporánea. Por un análisis del franquismo*. Ed. Cuadernos para el Diálogo. Madrid, 1977, páginas 63-74.

Pero tampoco se puede escapar a una toma de postura, aunque la frontera divisoria se escore: «el camino hacia la guerra civil fue facilitado por la actitud revolucionaria adoptada por el jefe socialista Largo Caballero. Negándose a colaborar con sus aliados electorales, los socialistas prepararon la revolución social» (68). Y también es imposible impedir un determinismo que conduce a la confrontación armada: «rebasada la posibilidad de una República parlamentaria...» (69).

Por último, es importante señalar el hecho de que Vicéns-Sobrequés no consideren terminada la República en 1936. Hay un régimen republicano que sigue dominando una zona del territorio español hasta el triunfo definitivo del Movimiento. Pero en él perduran las formas de descomposición, «elementos revolucionarios», que habían operado otrora en todo el ámbito estatal y que actúan del mismo modo atacando propiedades, destruyendo templos con lo que propician el triunfo de los nacionales.

Relación de libros utilizados

- Vicéns, J.-Sobrequés, S.: «Agora. Curso de Historia Mundial. Edades Moderna y Contemporánea». Ed. Teide. Barcelona, 1954, 1.ª ed.
- Grima, Juan M.: «Historia. Edades Moderna y Contemporánea». Ed. Ecir. Valencia.
- Andrés Zapatero, Santiago: «Historia. Edades Moderna y Contemporánea». Librería Elite. Barcelona, 5.ª edición.
- Asián Peña, José L.: «Nociones de Historia. Edades Moderna y Contemporánea». Ed. Bosch. Barcelona, 1956.
- Castro, José Ramón: «Historia Universal». Editorial Librería General. Zaragoza, 1960.
- Ballesteros Gaibrois, Manuel y Fernando Pérez, Roberto: «Historia Universal y de España». Ediciones La Ballesta. Madrid, 1960, 1.ª edición.
- Asián Peña, José L.: «Historia Universal y de España». Ed. Bosch. Barcelona, 1960.
- Arévalo Cárdenas, J.: «Historia». Compañía Bibliográfica Española, S. A. Madrid, 1960.
- Grima, Juan M.: «Historia». Ed. Ecir. Valencia, 1961.
- Vicéns Vives, J.: «Cives». Ed. Teide. Barcelona, 1962, 4.ª edición.
- Guri Villar, Alberto: «Historia Universal». Textos Everest. León, 1965.
- Santamaría, Alvaro: «Historia Universal». Textos Prensa Española. Madrid, 1965.
- Tejedor Sanz, J. I.: «Historia Universal». Ediciones Jover. Barcelona, 1966.
- Tortajada Pérez, José: «Panorama de la Historia». Ediciones Ruiz. Madrid, 1966.

III. El último período o la necesidad de un cambio (1967-1975)

Las posibilidades del Plan de 1967

En la introducción al presente estudio ya nos hemos ocupado con suficiente detalle de las peripecias que las asignaturas de historia, en sus variadas y siempre significativas acepciones, han experimentado en los distintos planes de estudio habidos en nuestro país en el período 1939-75. El último de ellos, antes de entrar en vigor la actual Ley General de

Educación, aparecía en el «Boletín Oficial del Estado» de 2 de junio de 1967. A él nos vamos a ceñir en este último tramo de nuestra investigación.

A lo expuesto antes acerca de dicho plan será suficiente añadir ahora alguna acotación que facilite el entendimiento de lo que luego se expondrá tocante al tema elegido como muestra de nuestro proyecto de investigación histórico-didáctica: la segunda república española.

El proceso de reducción de cursos y horas dedicadas a la enseñanza de historia había culminado, valga decir había llegado a reducirla al mínimo, en el plan de 1957; pues, mientras en el plan de 1938 eran siete los cursos en que nuestra asignatura era incorporada y en el ordenamiento de 1953 se había limitado la enseñanza de historia tan sólo a tres cursos (3.º, 4.º y 5.º según puede verse en cuadro anterior), al llegar a la nueva ordenación de 1957 nuestra asignatura quedó reducida a dos cursos, 4.º en el que tuvo que enseñarse toda la historia universal y de España, en todas las épocas, en una maratónica carrera para la que se disponía de seis horas semanales, pero con el agravante de tener que observar lo previsto en el artículo 6.º del plan según el cual el desarrollo del programa debía hacerse en los dos tercios del período lectivo de cada curso (!); y el 6.º curso, donde aparecía la Historia del Arte y la Cultura.

Al lector no le sorprenderá que con esas prisas no aparezcan en el Boletín, que hacía públicos los cuestionarios del nuevo plan («B.O.E.» del 2-7-57), la menor orientación pedagógica que ilustrara los objetivos buscados con el nuevo temario.

Llegamos así al plan que nos atañe directamente, el de 1967. La historia ocupará el tiempo de nuestros estudiantes de nuevo en tres cursos (3.º, 4.º y 6.º) y aquella desenfadada carrera desde el hombre de Cromagnon hasta la guerra fría, desde Indibil y Mandonio hasta el General Franco, volvía a tener dos etapas: Historia Universal y de España (Antigua y Media) e Historia Universal y de España (Moderna y Contemporánea), aunque siempre sin apenas reposo pues seguía vigente la norma de explicar el temario, eso sí «adecuadamente» según señala el artículo 9, como máximo en los dos tercios del período lectivo.

Por consiguiente el estudio de la segunda república tendrá lugar y ocasión constante en el cuarto y último curso del Bachillerato elemental. La homogeneidad es por tanto completa a lo largo del período, evitándose el vaivén de los años anteriores. Recordaremos que el cuestionario incluía en una misma lección «La Segunda República, el Alzamiento Nacional, la Guerra Civil, la España de potguerra y la Posición internacional de la España actual», obligando estructuralmente a una exposición sumarisima dado lo extenso y lo intenso del período a estudiar (70).

(68) Vicéns-Sobrequés, ob. cit., página 186.

(69) Vicéns-Sobrequés, ob. cit., página 186.

(70) Los textos examinados en la muestra correspondiente a los años 1967-75 son los siguientes:

— Asián Peña, José L.; Ibáñez Daltabuit, Isabel: *Historia Universal Moderna y Contemporánea*. Ed. Bosch. Barcelona, 1970.

— Compte Fraixanet, A.: *Historia Universal y Contemporánea*. Ed. Marfil. Alcoy, 1970.

— Domínguez Ortiz, A.; Cortés Peña, A.: *Historia Universal y de España*, 4.º, Ed. Anaya. Madrid, 1970.

— Guri Villar, Alberto: *Historia Moderna y Contemporánea y de España*. Ed. Everest. León, 1970.

— Fernández, A.; Ortega, R.: *Demos II, Historia Univer-*

La persistencia del modelo tradicional

Si quisiéramos seguir el método aplicado al período 1953-67 y la triple forma de tratamiento del tema que allí quedó documentada, tendríamos que adelantar que ya no aparece una posición-bloque que podamos caracterizar en su conjunto como de *panfleto anti-republicano*, aunque si señaláramos evidentes residuos. Por tanto, los tres grupos antes diferenciados han quedado para el período 1967-75 reducidos a dos modelos básicos. El primero de ellos puede ser estimado como la continuación del modelo descrito en segundo lugar. La mitad de los libros examinados pueden ser incluidos en este grupo y varios pertenecen a autores que ya habían editado textos correspondientes al plan anterior (71). Como es lógico, al variar el temario, el conjunto de cuestiones ha sufrido una necesaria remodelación pero en el texto concreto de la lección sobre la segunda república repiten prácticamente la exposición introduciendo ligeras variaciones en la redacción. Esto ya no debe pasar inadvertido, pues el tema recibe la misma escasa atención pudiendo no ser así, pues a partir de 1967 la historia, como ya ha quedado repetidas veces dicho, se estudia en dos años, pudiendo conceder a cada tema más tiempo que en el plan anterior.

No suelen pasar de treinta las líneas destinadas a dar cuenta del período republicano y además, como también se indicó en el apartado anterior a la brevedad, se corresponde en términos generales una frialdad y distanciamiento de un tema y de un período en el que los rescoldos de los conventos incendiados parecen no estar extinguidos por lo que se hace aconsejable pasar sobre ellos lo más velozmente posible.

Con esta última observación hemos pasado de lo meramente cuantitativo a apreciaciones cualitativas. Analizando las menguadas lecciones, comprobamos que el paso de la Dictadura a la República es valorado como «de vuelta al régimen anterior, con la descomposición política y social subsiguiente» (72), aunque se contemple como fruto de las elecciones municipales del 12 de abril; poco o nada se dice de ellas y la frialdad o desgana llega al punto de parecer satisfecho su autor con una explicación como la que transcribo:

«Después de dejar el poder Pardo de Rivera los grupos liberales, unidos a socialistas y republicanos, exigían a Alfonso XIII que se marchase y como entretanto en unas elecciones municipales que se celebraron ganaron bastantes votos, el rey abdicó y se fue» (73).

La división del período republicano recoge en estos textos la sucesión de una etapa «izquierdista», «la república y las izquierdas» a la que sigue el bienio «derechista», «de gobierno moderado», «la república y las derechas», para terminar con el período del «Frente Popular». Algún autor hace especial hincapié en la dialéctica esperanza/desilusión para caracterizar globalmente la trayectoria de la república y así el subtítulo de la «pregunta» (cómo solían ser designados por los alumnos los apartados de una lección aunque no aparezcan signos de interrogación en absoluto), reza así «del entusiasmo a la desilusión», y en el pie de la foto, en la que se recoge la proclamación de la república en la Puerta del Sol, insiste en la idea de la frustración. Una nueva muestra de este factor psicossociológico nos da el autor cuando hace depender el triunfo de la derecha en 1933 de la desilusión

ante la labor de Azaña «que quiso poner en marcha un amplio programa de reformas», pero que fracasó a causa de su «sectarismo religioso» (74).

Según ya vimos en los años anteriores, no suele olvidarse en los libros de los años sesenta el tema de la Constitución republicana ni tampoco los intentos de reforma agraria (aunque a veces aparezcan formulaciones tan superficiales como esta, «se intentó reformar la distribución de la propiedad agrícola repartiéndola en latifundios» (75). Sin embargo, es común el silencio sobre el levantamiento de Sanjurjo; la nómina de políticos es muy breve en todos los casos limitándose a Azaña, Alcalá Zamora, Lerroux, Casares Quiroga y Gil Robles, llamando la atención esta limitada muestra cuando se trata en este grupo de un enfoque claro de historia política.

Dada la escasez de los datos proporcionados, nuestro análisis se orientará a continuación a recoger las valoraciones globales que aparecen en estos textos. En todos ellos la impresión general ofrecida es que la segunda república es «tiempo de turbulencia» (76), en el que «las turbas dueñas de la calle» (77) provocan situaciones de desorden permanente, dejando abonado el terreno para la actuación de los extremistas que sacarán provecho de la total falta de autoridad republicana. Todo ello prepara y casi parece exigir un futuro alzamiento. En estos manuales no se suele continuar utilizando aquella dualidad sanos/insanos o la de conscientes/desorientados quizá en aras de la asepsia deseada, prefiriéndose un nuevo calificativo más moderno para ser aplicado a los insurrectos frente a la república y así el movimiento nacional será designado por varios textos como «una reacción de signo español» (78).

Para terminar con la descripción de este primer modelo baste añadir una nota concerniente a los instrumentos didácticos que se adjuntan a la letra de la lección. Se ha de saludar la inclusión en ciertos manuales de un texto o lectura al final de la lección, lo que significa una innovación introducida por sus autores con respecto a otros muchos libros, aunque se puede observar que es esta una práctica intermitente en el conjunto del período, enriqueciendo mi exposición ya que en otros no figura texto alguno (79). Poco más se puede decir acerca de las ilustraciones gráficas que acompañan al texto, pues se

sal Moderna y Contemporánea. Ed. Vicéns Vives. Barcelona, 1970.

— Tejedor Sanz, José I.: *Historia Moderna y Contemporánea y de España*. Ed. Casals, Barcelona, 1970.

— Tortajada, José; Segura, Manuel: *Historia Moderna y Contemporánea Universal y de España*. Ed. Ruiz. Madrid, 1970.

— Vergés, O.: *Cives. Historia Moderna y Contemporánea*. Ed. Teide. Barcelona, 1970.

— Vicéns Vives, Jaime y Equipo Editorial: *Emporion II. Historia Universal Moderna y Contemporánea*. Ed. Vicéns Vives. Barcelona, 1970.

(71) Es el caso de Guri, Tejedor y Tortajada.

(72) Tortajada-Segura, página 192.

(73) Guri, página 181.

(74) Compte, páginas 334-335.

(75) Guri, página 181.

(76) Tejedor, página 268.

(77) Tortajada, página 193.

(78) Tejedor, página 268, expresión que sintetiza el juicio compartido por otros textos.

(79) Las lecturas incluidas son: Tortajada, página 200, La unificación de FET y de las JONS, tomado de F. Díaz-Plaja, *El siglo XX: la guerra (1936-39)*. Madrid, 1963; Tejedor, página 274, El programa de José Antonio.

se reduce a algún mapa que refleja las fases de la guerra civil o a alguna fotografía de Franco.

Nuevos planteamientos históricos y didácticos

En las líneas dedicadas a los textos correspondientes a los planes de 1953 y 1957 se señaló el tono usado por Vicéns-Sobraqués en 1954 como aislado en ese momento, por lo que se calificaba de atípico, resultando el propio Vicéns Vives su único continuador en el también allí citado «Cives», de la editorial Teide (que en 1963 iba por su cuarta edición). En el período que nos ocupa vamos a rastrear la huella que iba a dejar esa aventura vicensiana, empezando por el testimonio más directo, el de la propia persona de Jaime Vicéns. En 1970 la propia editorial, que lleva su nombre, edita un texto *Emporion II Historia Universal Moderna y Contemporánea*, adaptado para cuarto de Bachiller. Como autores figuran Jaime Vicéns, ya fallecido, y equipo editorial, pues es tarea de éste último colectivo la adaptación de los anteriores textos del maestro ausente a la estructura formal de los nuevos cuestionarios pero «sin modificar en absoluto la redacción ni el concepto de historia que Jaime Vives quería hacer llegar a través de estos pequeños manuales» (80). Dicho esto, debemos remitirnos para las demás observaciones a lo escrito en su momento sobre el modo de acercarse al tema de la república que presenta este excelente texto. Pero no acabamos con ello nuestra anunciada búsqueda. Al contrario, pues en la muestra de libros que hemos podido manejar son precisamente los textos editados

en Barcelona y relacionados de alguna manera con Vicéns y su labor editorial o bien con la línea histórica que dicho profesor difundía, aquellos en los que hemos comprobado un avance serio en el tratamiento de la República española (81).

Nota distintiva es, para empezar, la mayor extensión dedicada al tema: de las treinta escasas líneas pasamos ahora a una media de tres o cuatro páginas, aunque desde luego también hay con menor extensión; en lo cualitativo el advenimiento de aquel nuevo régimen no lleva intrínseca la descomposición social o política que antes se denunciaba; se trataba de un cambio pacífico «entre el entusiasmo de bastantes españoles y el aplauso decidido de muchos intelectuales como Ortega y Gasset y Gregorio Marañón» (82), ya que «la república contaba en sus inicios con un amplio y entusiasta apoyo, como pocas veces se había dado en España» (83). El subtítulo puesto por uno de los mejores textos analizados, sintetiza el talante general de otros que hemos incluido en ese grupo «La segunda república pretendió la renovación democrática de España, pero no logró superar las dificultades de base que tenía planteadas» (84).

Pronto el panorama iba a ensombrecerse pero ahora por primera vez se hablará de las fuerzas antirrepúblicas que combatirán «duramente» el nuevo régimen, y por ello no se silencia el intento de Sanjurjo. Entre las tareas que se propuso acometer la república queda suficientemente destacada la elaboración de la Constitución de 1931 y en ella cobra especial interés el reconocimiento de la autonomía de la *Generalitat* y el posterior estatuto de Cataluña, aunque no se alude para nada a las otras autonomías tramitadas. También por primera vez encontramos acogidas en un texto de bachiller las reformas proyectadas para la enseñanza o el ejército, además de la reforma agraria, ésta sí más citada en los textos anteriores. En el bienio de derechas se atiende tanto a la revolución de Asturias y a la represión posterior, como al intento independentista de Companys, cuyo fracaso es presentado por carecer del apoyo de «los grandes partidos obreros, recelosos de la burguesía» (85). El período inmediatamente anterior al Alzamiento se describe como «fase de excitación política y de odios entre partidos y personas». Entre los grupos y partidos recientes se alude a la Falange como partidarios de la «acción directa», como participantes en numerosos conflictos de la época e incluso —y esto era realmente atrevido— con influencias «en algunos aspectos» del fascismo italiano (86).

En la periodización se aportan también nuevos elementos: se habla del gobierno provisional y de sus componentes, con lo que la nómina de políticos citados aumenta considerablemente desde el primer momento. Prieto, Largo Caballero, Maciá, Martínez



Los testimonios gráficos sobre momentos destacados de la Segunda República son incorporados con alguna frecuencia en los textos correspondientes al último período de nuestro estudio (1967-75). El gabinete gubernamental o la proclamación de la República en Barcelona o Madrid (a esta capital pertenece la foto) son los motivos más repetidos

(80) Prólogo del libro, página 3.

(81) Nos referimos aquí a los textos de Fernández-Roig, Vergés y Asián-Ibáñez. Los dos primeros libros venían, en su momento, a poner al día, mediante la inclusión de jóvenes historiadores, la tarea editorial del desaparecido Vicéns, pero guardan una común concepción de la historia; el tercero se enriquece con la colaboración de una historiadora que renueva los algo rancios, pero siempre interesantes textos de Asián.

(82) Vergés, página 284.

(83) Asián, página 294.

(84) *Ibid.*, página 294.

(85) Asián, página 297.

(86) Vergés, página 287.

Barrio, cuyas menciones contaban con escasos antecedentes; pero no son sólo nombres para la galería, sino que aparecen como representantes de grupos e ideologías cuyo sentido se explica igualmente (anarcosindicalismo, comunismo libertario, moderantismo, marxismo, fascismo, catalanismo, tradicionalismo, etcétera). Esta apertura en los conocimientos se acompaña de una iconografía más amplia (fotografías de proclamación de la República en Madrid o Barcelona; instantánea del Consejo de Ministros presidido por Alcalá Zamora; retratos de Alcalá Zamora o de M. Azaña, y algunos otros motivos del momento). La inclusión de textos históricos es ya un recurso habitual en estos manuales, pues como se afirma en la presentación de uno de ellos «son lecturas con las que se trata de ambientar y resaltar algunos hechos importantes» (87).

CONCLUSION

No es momento de alargar más esta exposición cuyo mejor sentido es señalar los datos necesarios para poder establecer comparaciones entre los modos de exponer a lo largo del período 1939-75 el

tema de la Segunda República. Los últimos textos estudiados reflejan un esfuerzo serio de tratar el tema con apurado rigor en los datos (abandonando la superficialidad del «hubo unas elecciones y bastantes votos...»), prestando atención a los aspectos políticos, sociales y económicos (crisis económica del 29 y su incidencia negativa en la República; o dando cabida a los problemas económicos creados por la anarquía o la evasión de capitales, etc.), y efectuando un lícito esfuerzo de interpretación histórica (el uso de la dialéctica esperanza/desilusión de las masas populares ante una república burguesa...). En resumidas cuentas, nos encontramos ante un notable esfuerzo de rigor histórico y de enriquecimiento conceptual, pues sus autores han comprendido la importancia del tema para los estudiantes deseosos de conocer la realidad de un pasado con frecuencia ocultado o deformado y en el mejor de los casos tan sintético que no da explicación suficiente de un período de tanta trascendencia para la vida española. No obstante, esa nueva disposición o postura se verá comprimida y condicionada todavía por unos cuestionarios siempre universalísimos y prácticamente inabarcables.

(87) Fernández-Roig. Presentación.

HOMENAJE AL PROFESOR DOMINGUEZ ORTIZ

El Instituto «Beatriz Galindo» proyecta publicar un volumen en homenaje a don Antonio Domínguez Ortiz, Catedrático de Historia y Geografía de dicho Centro con motivo de su próxima jubilación e invita a colaborar en él a todo el personal docente vinculado de alguna manera a la Enseñanza Media, cualquiera que sea su grado y titulación. Dado el carácter de esta obra y la limitación de espacio, debe tratarse de temas históricos y geográficos que signifiquen una aportación valiosa y original, ya por el enfoque, ya por el uso de las fuentes utilizadas. Su extensión no debe sobrepasar los veinte folios mecanografiados a doble espacio.

Los trabajos deberán dirigirse a:

**Instituto Nacional de Bachillerato «Beatriz Galindo»
Goya, 10 - Madrid-1**

antes del día 1 de diciembre del presente año.

Reflexiones sobre didáctica de la Geografía

Por Antonio LOPEZ ONTIVEROS (*)

INTRODUCCION

Dudo que haya una disciplina tan problemática como la Geografía a nivel científico y didáctico-pedagógico por muchas razones, entre las que destaco las siguientes:

— Metodológicamente es un *totum revolutum* en el que no es difícil detectar una decena de tendencias: Geografía tradicional regionalista, Nueva Geografía cuantitativista, Geografía Radical, «Vivida» Aplicada, etcétera, etc.

— Frente a ello el gran público (basta fijarse en los concursos de televisión) y algunos profesores la siguen considerando como una relación nemotécnica de lugares y como mucho acuden a ella para saciar una curiosidad intrascendente de localización o para buscar el exotismo de lo remoto.

— Por otra parte, muchos no saben para qué sirve la Geografía científica y didácticamente. Nadie duda que son «útiles» la Química, la Física y las Matemáticas y «formativas» la Historia y la Literatura pero, ¿para qué sirve la Geografía?

Por tanto, y a causa de todo esto, la «Geografía es una materia mal conocida muy deficientemente enseñada (desde la Universidad a la E.G.B.) y desaprovechada de modo lamentable en cuanto a sus aplicaciones» (1) y virtualidades.

Pero pese a la duda y discrepancia permanente de los geógrafos, rayana a veces en una neurosis hamletiana, el hecho es que la Geografía no desaparece y denota vitalidad y atracción (la especialidad cada vez tiene más alumnos). De aquí que se justifique que intentemos reflexionar sobre su didáctica, para cuya comprensión son precisas tres acotaciones:

1.º La didáctica en general creo que es un medio y no un fin en sí misma. En este caso, es un medio para enseñar Geografía. Por tanto, hay que obviar todos los planteamientos totalizadores y formalistas de la didáctica de la Geografía que la centran en conocimientos psicológicos y recetas técnicas. Unos y otros pueden ser precisos pero lo primero es saber Geografía y tener clara la finalidad de esta ciencia.

2.º La didáctica tampoco es en mi opinión una parte inocua de la Pedagogía, científica y socialmente aséptica e insulsa. Toda concepción didáctica de las

ciencias sociales y en especial de las que son problemáticas, como la Geografía, tiene relación con el concepto que se tenga de la disciplina, con la postura metodológica que se elija y con la finalidad social que se quiera cumplir con la enseñanza. Y estas opciones de sobra se sabe que en la mayoría de los casos no son «angélicas», sino casi siempre interesadas, y siempre teleológicas.

3.º No me ciño a la didáctica de los raquíticos programas previstos para el actual y breve bachillerato español, sino para la «enseñanza secundaria» como se entiende en general, o sea desde los 10-11 años a los 17-18. Porque así ocurre en la mayoría de los países, porque así es como se trata en toda la bibliografía extranjera, y porque para estas edades existe una común problemática psicológica.

DIDACTICA Y FINALIDAD DE LA GEOGRAFIA

Sin intentar hacer una historia de la educación, conviene no obstante hacer notar que previa incluso a los objetivos específicos que se asignan a la Geografía dentro de la enseñanza, subyace para toda didáctica la finalidad que se asigna a la educación en general, y que ésta, a través de la historia puede reducirse a tres corrientes básicas:

1.º *Individualismo*, para el que la educación tiene por finalidad estimular y guiar el autodesarrollo, consiguiendo el más alto grado de excelencia individual que los sometidos a ella son capaces de conseguir, o hacer que el «hombre sea más hombre», como se ha repetido machaconamente desde el Renacimiento.

2.º *Pragmatismo*, afirmando que «la educación es la adquisición del arte de la utilización del conocimiento» o mejor el modo de transmitir conocimientos útiles, cultura, medios de vida, etc.

(*) Profesor Agregado de Geografía de la Universidad Autónoma de Madrid.

(1) ZAMORANO, M.: *La enseñanza de la Geografía en la Escuela Secundaria*. Eudeba, Buenos Aires, 1965, pág. 5.

3.º *Idealismo y socialismo* que ven a la educación con la primordial función de crear ciudadanos distintos y cambiar la sociedad (2).

Por supuesto que estas consideraciones filosóficas no prejuzgan en principio las finalidades que pueden haberse asignado a la Geografía en la enseñanza, pero es curioso constatar como éstas pueden fácilmente encajarse en los tres grandes grupos estatuidos.

Correlativamente al *individualismo pedagógico* se ha dicho, reiteradamente y casi coincidiendo literalmente, por parte de la escuela tradicionalista (3) que la aportación genuina de la Geografía al proceso educativo estriba en que desarrolla ciertas aptitudes del alumno como la capacidad de observación, la imaginación, el juicio y el razonamiento, siendo el compendio de este elenco la formación del «espíritu geográfico» como «noción del espacio en todo lo que tiene de concreto, de complejo» (4).

A su vez, el *pragmatismo educativo* ha asignado a la Geografía finalidades variadas. Desde la necesidad de la disciplina para ejercitar el comercio (piénsese en las geografías económicas y comerciales del pasado siglo) y ganarse la vida, cosa que no es posible sin saber dónde estamos y con quiénes nos relacionamos, hasta finalidades más o menos «científicas» o estrictamente didácticas como la Geografía descubridora de las relaciones existentes entre la distribución de la vida del hombre y la distribución de las condiciones no humanas y la Geografía como lazo de unión entre las ciencias naturales y las humanidades.

Pero quizá la postura de Long-Roberson ejemplifique el máximo este pragmatismo con visión actual, asignando a la Geografía las siguientes finalidades: enseña a los alumnos hechos útiles y esenciales, los que se conocen como «hechos de localización» (porque «un chico que nunca ha oído hablar de Nueva York, Moscú, América o Rusia realmente sería un ignorante»). Aunque a renglón seguido se plantean estos autores el difícil problema de quién juzgará qué localizaciones son esenciales; enseña técnicas hoy imprescindibles, sobre todo la de interpretación de los mapas, siempre presentes de una u otra forma en la sociedad occidental; les permite gozar más profundamente en su ocio, en gran medida dedicado al desplazamiento y al turismo, ya que con gran precaución sugieren que la Geografía ofrece la oportunidad de la experiencia estética (5).

Pero en el momento actual, ante sociedades cada vez más socializadas y técnicas y más agónicas a causa del caos espacial y de convivencia se rechazan el humanismo individualista y los pragmáticos de receta y se exaltan las *finalidades ideales y transformativas de la Geografía*. Tres vertientes, desiguales en coherencia y amplitud, creo yo ver entre los defensores de esta corriente.

La primera (ya antigua, pues, en realidad recorre toda la historia de la Geografía) proclama: «una enseñanza bien orientada de la Geografía debe lograr que los alumnos, según su edad, perciban los problemas mundiales en sus justas proporciones... De esta suerte, la Geografía contribuirá a inculcar a los jóvenes la noción positiva de la solidaridad que debería existir entre todos los hombres y que la UNESCO llama comprensión internacional» (6). Pero para la recta valoración de esta finalidad de la Geografía conviene precisar. Se sabe hoy por encuestas escolares sobre el tema que la solidaridad internacional no se consigue por el mero hecho de conocer geográficamente a los otros pueblos y países, sino que más bien la Geografía brinda la oportunidad de modificar las

actitudes en este sentido y que incluso habiéndoselo propuesto los profesores de Geografía dichos cambios en los escolares, son sólo parciales. Por tanto, de momento sólo se puede afirmar al respecto «que el conocimiento de otras formas de vida, de condiciones de desarrollo y de interdependencia son una base necesaria para la comprensión internacional y que el conocimiento del paisaje geográfico de otros países constituye un prolegómeno esencial para comprender sus problemas» (7). Por tanto, hay que quitarle a esta finalidad todo carácter idílico y grandilocuente, amén de reprobar que tantas veces se utilice de manera interesada para justificar el *statu quo*.

En la antípoda de este vago idealismo hay que situar la finalidad que asigna a la enseñanza de nuestra disciplina la llamada *Geografía Radical*. Valgan para explicitar los conceptos y objetivos mínimos de ésta unas citas tomadas de síntesis hechas con propósitos didácticos: «La Geografía Radical ha reaccionado frente a la Geografía Regional y la Nueva Geografía acusándolas de estudiar el paisaje y el espacio como un soporte neutro. La Geografía Radical concibe el espacio geográfico como producto social y propone el estudio del proceso político a través del cual el espacio se organiza y se transforma para así poder explicar no sólo cómo se distribuyen los hechos en el espacio, sino el por qué se distribuyen así».

«El método de análisis que propone la Geografía Radical implica encontrar la relación existente entre sociedad y espacio dentro del proceso histórico, considerando que cada alternativa de organización espacial responde a los intereses de cierta clase o grupo social» (8).

Pero no se trata «únicamente de comprender el mundo, sino de dar al alumno los instrumentos para que pueda interpretarlo, para que pueda actuar en él, para que pueda transformarlo» (9).

Y, por último, partiendo de esta misma finalidad general de eficiencia («conocer para actuar» ya que sólo una «vieja concepción aristocrática» «admite una cultura desinteresada») y sin incompatibilidad con la anterior postura (muy al contrario, con muchas conexiones) se desarrolla la que podemos llamar *concepción ecológica*, que puede representar a nivel didáctico Debesse-Arisset. Según ella las finalidades específicas de la Geografía serían: a) «Descubrir razones para amar este medio terrestre ordenado, única forma de tener una acción fecunda sobre el mismo». B) Formación de un espíritu experimental más que enseñar los resultados de las investigaciones a base del estudio de los problemas concretos que

(2) LONG, M. and ROBERSON, M. A.: *Teaching Geography*, Heinemann Educational Books, London, 1972, pp. 1-2 y DEBESSE-ARVISET, M. L.: *El entorno en la escuela: una revolución pedagógica. Didáctica de la Geografía*. Editorial Fontanella, S. A., 1977, págs. 154.

(3) Por ej. ZAMORANO, M.: o.c., pp. 22 y ss.; *Método para la enseñanza de la Geografía*, Teide-Barcelona, Unesco-París, 2.ª ed., 1969, pp. 22 y ss. y Tulippe citado por LONG, M. and ROBERSON, M. A.: o.c., pág. 5.

(4) LONG, M. and ROBERSON, M. A.: 1. c.

(5) LONG, and ROBERSON, M. A.: pp. 6-7.

(6) *Método para la enseñanza...* Teide-Unesco, página 18.

(7) LONG, M. and ROBERSON, M. A.: pp. 12-13.

(8) BENEJAM, P.: «El pensamiento geográfico y la didáctica de la Geografía en E.G.B.». *Cuadernos de Pedagogía*, n.º 45, sept., 1978, pág. 17.

(9) GRUP GARBI: «¿La Geografía en el B.U.P., también un arma?» *Cuadernos de Pedagogía*, n.º 45, sept., 1978, pág. 10.



TEXTOS PARA COU

- BIOLOGIA
- DIBUJO TECNICO
- FISICA
- FRANCES
- FILOSOFIA
- HISTORIA DEL MUNDO CONTEMPORANEO
- INGLES
- LATIN
- LENGUA ESPAÑOLA
- LITERATURA
- MATEMATICAS
- QUIMICA

TEXTOS PARA BACHILLERATO

- CIENCIAS NATURALES
- DIBUJO
- FISICA Y QUIMICA
- FRANCES
- GEOGRAFIA E HISTORIA
- INGLES
- LENGUA ESPAÑOLA Y LITERATURA
- MATEMATICAS
- FILOSOFIA

Para más información dirigirse a:



EDITORIAL ALHAMBRA, S. A.
Claudio Coello, 76. Madrid. 1

presenta la realidad. c) Formación de una noción de espacio adaptado a nuestro tiempo. d) Educación de un modo de razonamiento según la naturaleza, que ha estado sofocado por las únicas formas de razonamiento imperantes hasta ahora: el razonamiento geométrico y literario. e) Y, por último, «el estudio del medio conduce a una toma de conciencia de la fragilidad de la biosfera y puede dar lugar en las jóvenes generaciones a un nuevo sentimiento de la naturaleza». «Por encima de la interpretación racional se eleva la sensación de la belleza del mundo sin la megápolis que nuestra vida depende siempre de un agua pura, de una atmósfera respirable, de una tierra fecunda» (10).

Indudablemente es fácil de constatar que estas últimas concepciones están penetradas por una «ética del espacio» que quizá Burge ha sido el que ha glosado con más convicción y belleza, aunando a su vez posturas metodológicas que con frecuencia se han presentado como irreconciliables. Dice este autor:

«La definición de la Geografía como el estudio de la superficie de la Tierra en cuanto hogar del hombre es probablemente la más ampliamente aceptada en Norteamérica. Yo la prefiero incluso, como definición general de nuestro oficio a la mía: la Geografía es la ciencia de la localización; puesto que ésta no es suficientemente amplia para abarcar todo lo que constituye trabajo nuestro».

Pero esto a su vez plantea una serie de interrogantes. «La superficie terrestre —sigue diciendo— ¿es en realidad el hogar del hombre o su cementerio?» Porque «en su conjunto, la Tierra (está ya)... afectada profundamente por la radiactividad por ejemplo. Hay que construir regiones naturales que sean obra del hombre, naturales en el sentido de que sean regiones que puedan convertirse en *hogares* para la supervivencia a largo plazo de la especie *Homo sapiens*. Lo que el mundo necesita es geografía y no ecología, puesto que ésta no es sino el medio ambiente físico menos la especie humana. La Geografía es la que sitúa al hombre en la Naturaleza». Ideas que a continuación explicita aún más citando al filósofo Vernon Dolphin:

«Nos da la impresión de que la preocupación principal del geógrafo consiste en la localización de las cosas. Pero ésta es una sola de sus preocupaciones. El geógrafo se ocupa también de describir la forma en que el hombre puede ir de un lugar a otro, para ver y hacer allí cosas interesantes; la forma en que algunos hombres ayudan a otros dedicándose a criar y cultivar las cosas precisas; la manera en que la cultura ayuda al hombre a sobrevivir y a prosperar en un terreno dado; la forma en que los hombres comparten o no un conjunto de condiciones comunes, tales como las climáticas, las de trabajo o los acicates que incitan a la guerra. Más que un inventario del hombre y las cosas, la geografía, en verdad, supone una preocupación por describir la relación del hombre para con el hombre sobre la superficie de la Tierra, como si ésta fuera su hogar» (11).

Pero ¿qué repercusiones pueden tener a efectos didácticos estas distintas concepciones teleológicas de la Geografía e incluso de la educación? Nuestra respuesta puede concretarse en las aseveraciones que siguen. Algunos de los fines preconizados por las distintas concepciones no son incompatibles, sino complementarios (por ejemplo, los de la Geografía Radical y la postura ecológica, y los globales de cualquiera de las concepciones con gran parte de los concretos de carácter pragmático) pero se oponen radicalmente los que consideran a la Geografía como

ciencia neutra y asépticamente explicativa y los que la consideran como palanca de cambio de una sociedad no querida. En esta tesitura el profesor ha de saber lo que quiere porque las consecuencias didácticas son obvias. En efecto, una u otra concepción en el terreno de la didáctica, y supuesta la complejidad temática de la Geografía, lo llevará a la elección de unos u otros temas, a la adopción de unos u otros conceptos-clave dentro de aquéllos, y a la utilización de métodos más espontáneos y creativos o más escolásticos y conservadores.

DIDACTICA Y CONCEPCION DE LA GEOGRAFIA

Por supuesto, las finalidades de la Geografía no agotan su concepto, que, como se ha dicho, depende de las distintas escuelas y posturas epistemológicas. Estas —también sabemos— que son muchas, pero ¿cabe que todas estén de acuerdo en unos postulados mínimos aunque sean generales? Quizá los siguientes cuatro principios del manual de la UNESCO (12) puedan ser aceptados por todas las tendencias e inspirar la enseñanza de la Geografía:

1.º «La geografía estudia esencialmente los fenómenos visibles: la geografía describe los aspectos reales y actuales de la superficie de la tierra. Se interesa también por factores no visibles (psicológicos, políticos, religiosos), en la medida en que explican hechos visibles».

2.º «La geografía se preocupa constantemente de la localización y de la extensión de los fenómenos que estudia», así como de las causas de dicha localización, de manera que junto al *dónde* siempre aparece la pregunta complementaria de *por qué allí* en expresión de Meynier (13), independientemente de que las causas invocadas constituyan «excepciones» (Geografía Tradicional), sean generales y «científicas» (Geografía Teórica) o respondan a los intereses de cierta clase (Geografía Radical).

3.º «La geografía estudia con especial cuidado las relaciones entre fenómenos y, en particular, las relaciones entre fenómenos que pertenecen a categorías distintas». Como es evidente estas relaciones igualmente pueden conducir a un determinismo, a un posibilismo, a una explicación historicista o revelar la forma de actuación de las fuerzas sociales, según la óptica metodológica que se aplique.

4.º Y, por último, la «geografía debe presentarse, en la enseñanza superior o en la investigación científica como una ciencia actual y práctica, como una ciencia aplicada», dice la UNESCO con bastante inocuidad e irenismo, como denunciadora y transformativa dirían las tendencias más radicales.

Pero a efectos didácticos, lo que hay que hacer notar en relación con estos principios es:

(10) DEBESSE-ARVISET, M. L.: o.c., pp. 158 y ss.

(11) BUNGE, W.: «La Ética y la Lógica en Geografía» en *Nuevas Tendencias en Geografía* de R. J. CHORLEY, Instituto de Estudios de Administración Local, Madrid, 1975, pp. 494-5 y RACNE, J. B.: «De la géographie Théorique á la revolution: William Bunge. L'histoire des tribulations d'un explorateur des continents et des îles de l'urbanite, devenu taxi-driver». *Hérodote*, n.º 4, oct.-diciembre, 1976, pp. 79 y ss.

(12) *Método para la enseñanza...*, Teide-Unesco, página 55.

(13) MEYNIER, A.: *Guide de l'étudiant en Géographie*, P.U.F., París, P.U.F., París, 1971, pp. 13-14.

a) Que al ser una ciencia de objetos y fenómenos visibles reclama la observación como instrumento primordial e imprescindible de análisis y enseñanza. De aquí que haya que rechazar toda didáctica geográfica exclusivamente libresco.

b) Que desde la simple localización a las relaciones más o menos complejas pasando por las causas hay distintos niveles de abstracción que habrá que articular en la enseñanza de acuerdo con los distintos estadios de comprensión que presenta el alumno en su evolución psicológica.

DIDACTICA Y ETAPAS PSICOLOGICAS DEL ALUMNO

Así en la primera etapa de la enseñanza primaria (7-11 años) el niño está en el estadio que Piaget llama de las *operaciones concretas*, por lo que «el estudio de la realidad debe basarse en la percepción directa y en la experimentación y, por tanto, en el trabajo sobre el medio físico y humano, puesto que el niño sólo puede estructurar lo que es intuitivo, falso y familiar» (14).

Pero, por otra parte, los datos geográficos en el espíritu de los niños no se distinguen de los no geográficos. De aquí que las enseñanzas de nuestra disciplina en esta edad hayan de englobarse en los llamados «centros de interés», desarrollando las aptitudes entonces principales en el niño, a saber: cartografiar (confeccionar, leer e interpretar), clasificar (es la época del «coleccionismo»), experimentar (15), todas ellas relacionadas con el principio número 2, en su primera parte, del epígrafe anterior. Tareas geográficas concretas de esta edad pueden ser: aprender a situar los lugares, a calcular y comparar las distancias, detectar las características esenciales de su entorno geográfico inmediato, iniciarse en las nociones de causa y espacio.

Pero a partir de los 11 años hay que distinguir dos subetapas psicológicas: a) De los 11 a 16 años se despierta la posibilidad de realizar operaciones formales de pensamiento lógico, en las que la necesidad de un soporte de la percepción y de la experiencia directa se reduce grandemente y se desarrolla una aptitud para perfeccionar conclusiones de las puras hipótesis y no meramente de la observación actual. Si bien en esta temprana adolescencia la aparición del pensamiento lógico-formal ve disminuida su virtualidad a causa de la tensión y ansiedad descritas por Piaget y a causa de la naturaleza egocéntrica que impone la sexualidad emergente (16).

b) Desde los 16 años en adelante, los conflictos ya no dominan el pensamiento y la acción, un cierto equilibrio en el adolescente le lleva a comprender que la función propia de la reflexión no es contradecir sino predecir e interpretar la experiencia, siendo posible que detecte posturas de valor, inferencias y conjeturas. En suma, que se ha desarrollado plenamente en el alumno el principio hipotético-deductivo y, por tanto, la posibilidad de estudiar cualquier disciplina como ciencia (17).

Pero insistimos en el hecho de que en toda la enseñanza secundaria el adolescente ha pasado del pensamiento concreto operacional al pensamiento de operaciones formales. Y con este soporte psicológico el énfasis hay que ponerlo en la *conceptualización*, que permite por lo demás incidir en las causas y relaciones de los fenómenos geográficos (parte segunda del principio número 2, 3 y 4 del epígrafe anterior). El fundamento de esta concepción gana también

considerable apoyo con las conclusiones generales de Piaget sobre el aprendizaje que ha demostrado que el crecimiento intelectual es un proceso condicionado a la conceptualización de los datos brutos de la experiencia. El registrar impresiones sensoriales a secas es periférico y efímero en el aprendizaje, por eso hay que generalizar la experiencia particular más que memorizar lo discreto y particular. Los hechos son no permanentes, cambian, pero los conceptos nos permiten captar situaciones más fácilmente, clasificar y enlazar lo que de otra forma podría parecer caótico (18). Por ello, insistimos, prácticamente todos los autores preconizan que en la enseñanza media hay que «explicar» (aunque sea precientíficamente en los primeros niveles), hay que lograr nociones-ideas, hay que conceptualizar.

Pero la creación y uso de estos conceptos conlleva niveles distintos de abstracción y se interfiere con las opciones que se hayan tomado respecto a la epistemología y finalidad de la Geografía, por lo que con terminología parcial de Hall (19) ampliamente modificada en cuanto a su contenido distinguimos los siguientes tipos de conceptos aplicables a una didáctica de la Geografía en la enseñanza secundaria:

1.º *Los conceptos más amplios sobre la disciplina*, vivificadores de toda la orientación, y que siempre están ligados a la finalidad educativa que se pretenda conseguir y al concepto que se tenga de aquélla. Algunos ejemplos pueden ilustrar sobre este tipo de conceptos. De connotación cuantitativa: «localización relativa», «interacción espacial», «nodalidad», «accesibilidad», «sistema espacial», etc. De tendencia ecológica: «medio», «paisaje» (natural o percibido), «equilibrio ecológico», «ecosistema», etc. Y con una tendencia regionalista siempre aparecerán junto a la «región como síntesis de la realidad geográfica» y «la necesidad ineludible del estudio regional» las diferencias entre «región homogénea», «región funcional», «región administrativa y de planificación», «región histórica». De la coherencia y carácter completo de estos conceptos matrices dependerá en gran medida que la Geografía que se explique sea una estructura lógica o una deslabazada sucesión de anécdotas.

2.º *Los conceptos de orientación* son ideas fundamentales, científicamente indiscutibles, que vertebran cada parte de la Geografía y que presentan gran fuerza didáctica. A título de ejemplo veamos algunos de Geografía Física. En Geografía Matemática la zonación morfoclimática, climática, biogeográfica y en menor medida humana (demogeográfica y económica) como consecuencia del distinto ritmo estacional. En Geomorfología la oposición entre Geografía estructural y climática que se resuelve con los conceptos de zonal, azonal, polizonal y extrazonal. En Climatología los tipos de tiempo considerando el clima con Sorre como «serie de estados de la atmósfera por encima de un lugar en su sucesión habitual» (y no como media de los elementos climáticos aislados) lo que a su vez exige un esquema claro por parte del profesor de los rasgos esenciales de la dinámica atmosférica. En Hidrografía (en especial fluvial) considerando a la cuenca como un «espacio hidráulico»

(14) BENEJAM, P.: o.c., pág. 15.

(15) HALL, D.: *Geography and the Geography Teacher*. George Allen and Unwin Ltd., London, 1976, pp. 276 y ss.

(16) HALL, D.: 1.c.

(17) HALL, D.: 1.c.

(18) HALL, D.: o.c., pág. 226.

(19) HALL, D.: o.c., pp. 227 y ss.

sintetizador de hechos geomorfológicos, hídricos y humanos (cultivos, ciudades, transportes, etc.). En Biogeografía es clave el concepto de ecosistema (y sus diferentes tipos) que considera a la biosfera como un vasto sistema formado por tres elementos que se influyen mutuamente —seres vivos, suelo y clima— y que conviven en equilibrio inestable.

3.º *Conceptos-clave*. A nivel de cada tema concreto hay que detectar siempre un concepto-clave —como máximo dos— sin duda en relación con los más amplios aludidos que confiera unidad a aquél y polarice la motivación y razonamiento del alumno. Esto evidentemente es una tarea concreta a realizar por cada profesor, pero ineludible cualquiera que sea la concepción de la Geografía. Incluso en la Geografía regional donde este cometido puede parecer más arduo que huir «del plan rígido: situación, geología, relieve, clima, hidrografía, vegetación, población y economía... desechando lo inútil para los efectos del fin perseguido... de tal modo que resalte y quede bien en evidencia la originalidad del dominio o región estudiada» (20). «Regionalismo reformado» llaman Long y Roberson a esta forma didáctica de enfoque regional (21).

4.º *Conceptos operacionales*, que no son sino instrumentos técnicos, geográficos o parageográficos, que ayudan a comprender y explicar los conceptos anteriores y en general el tema abordado. Por ejemplo, en Geografía Matemática tienen este carácter los conceptos de longitud (meridianos) y de latitud (paralelos, ecuador, trópicos, círculos polares, etc.). Y en hidrología fluvial igualmente los conceptos de régimen, módulo, caudal absoluto y relativo, crecida y estiaje. Generalmente estos conceptos requieren la definición del fenómeno si es tal, así como sus técnicas de medida y expresión.

PRINCIPIOS BASICOS DE DIDACTICA GEOGRAFICA

De todo lo dicho hasta ahora se deduce que la didáctica de la Geografía (probablemente como la de otras ciencias) no admite recetas estereotipadas porque depende del concepto de educación que se tenga, de la finalidad que se quiera conseguir con su enseñanza, del planteamiento epistemológico de la Geografía que se haga y de los condicionamientos psicológicos de los alumnos según edades. Pero me parece que todo el mundo hoy está de acuerdo básicamente en tres principios que deben penetrar dicha didáctica: ruptura con la memorización, principio de aprender investigando la realidad y utilización de un determinado material didáctico.

Respecto a la *ruptura con la memorización* hay que enfatizar que en determinados niveles educativos ésta sigue presente, porque la concepción geográfica subyacente sigue apoyada exclusivamente en el principio geográfico de localización, en el «dónde» están las cosas en el espacio. Por ello se ha descubierto por encuesta entre escolares ingleses, que aunque se hubiesen utilizado en la didáctica los medios auxiliares y audiovisuales más modernos, éstos en muchos casos sólo han servido para facilitar y ayudar a la localización.

No obstante, hay que reconocer con sentido de la realidad que sigue siendo imposible enseñar geografía sin un número indispensable de nombres de lugares, países y accidentes geográficos, que se imponen especialmente para aprender Geografía Regional. Pero esto es una cosa y otra muy distinta

que el énfasis principal o exclusivo recaiga en la localización. E incluso de forma general el fastidio que este aprendizaje mínimo conlleva se puede paliar siendo consciente que la Geografía no tiene por qué ser la única disciplina que desarrolle la memoria (cosa que con frecuencia se piensa y defiende) y reteniendo dichos datos a base de memoria visual (por mapas, gráficos, etc.), siempre posible y más llevadero, y partiendo de la observación, cuando sea factible.

Y respecto a la Geografía regional hay que plantearse seriamente la conveniencia de la introducción en nuestras explicaciones de los *casos de estudio o estudios por muestreo*. Me parece que lo que la Geografía regional pierde de exhaustividad con este método se encuentra ampliamente compensado por lo que gana en racionalidad y profundidad explicativa a condición de que los casos a estudiar estén bien escogidos e impecablemente tratados. En este sentido se echa de menos en España la falta de libros de texto con esta orientación y de material para el profesorado de la misma factura, que prácticamente están generalizados en todos los países desarrollados.

El principio de *aprender descubriendo la realidad* ha tenido y tiene un fundamento inamovible desde que la Geografía existe y cuya formulación didáctica, entre otras muchas, puede ser la de Debesse-Arviset (22), que dice: en el entorno de la escuela están los campos, prados, bosques, calles, fábricas y carreteras donde se pueden observar las leyes, relaciones de seres y cosas, que son el compendio de todas las ramas de la Geografía. «El ambiente es, pues, un libro que hay que aprender a leer geográficamente». Esto lo saben todos los geógrafos, lo dicen todos los libros de didáctica y lo preconizan todas las instrucciones oficiales, pero siempre, de una u otra forma, aparecen tres obstáculos estructurales que impiden su puesta en práctica y que de mayor a menor gravedad son:

a) En general los profesores de Geografía no estamos preparados para descubrir y transmitir lo que tiene interés geográfico en el ambiente, porque es muy difícil —aunque apasionante— el saber dar una respuesta pertinente a la vasta curiosidad de los alumnos, el atraer la atención sobre lo más importante y huir del parloteo, «ser a un tiempo un diccionario y un animador y guía». E incluso, aceptado el reto de la interpelación por los alumnos y el riesgo de la clase viva, es muy difícil también evitar que «el intercambio de preguntas y respuestas se convierta en un puzzle anárquico». Pero hay que intentarlo, conscientes de que la Geografía es siempre (y no sólo en las excursiones) un responder a lo que la realidad ofrece.

b) En este empeño, dificultad con frecuencia insorteable es la estructura rígida del horario y la falta de medios materiales que impiden las salidas. No obstante, hay que luchar por hacer huecos en los horarios a este respecto y por aprovechar los prodigiosos recursos de información de los *mass media* (TV, radio, publicaciones, colecciones) que permiten incluso acercarse a paisajes antes completamente ignotos e inabordables.

c) Y por último, a niveles de enseñanza no universitaria, hay que tener especialmente presente, que aunque los programas descompongan la materia geográfica en temas y unidades abstractos y aislados

(20) ZAMORANO, M.: o.c., pág. 29.

(21) LONG and ROBERSON, M. A.: o.c., pág. 28.

(22) DEBESSE-ARVET, M. L.: o.c., pp. 14 y ss.

(clima, geomorfología, biogeografía, etc.) sin embargo el medio lo que ofrece es interrelación. Por ello, aunque la abstracción y el aislamiento son necesarios para la investigación, sin embargo el descubrir investigando a nivel no universitario reclama mucho más aún el hábito de la síntesis y la globalidad.

Desgraciadamente para este cometido no hay recetas, como demuestran los nuevos peligros aparecidos en la didáctica cuando las excursiones y salidas están programadas y aseguradas materialmente (con numerosos albergues para tal fin, apoyo y promoción de las autoridades locales, etc., como en Inglaterra) y se ha impuesto obligatoriamente el plan de estudios fluido (*fluid curriculum* de los anglosajones). Las primeras, si las facilidades materiales no van acompañadas de un esfuerzo y conocimiento del profesor, se convierten en estereotipos sin motivación y en el fastidio —con las consiguientes quejas— de los ciudadanos que se ven asaltados por grupos de alumnos que los interrogan siempre sobre lo mismo.

Respecto al plan de estudios fluido, impuesto coactivamente puede significar en opinión de Hall (23) que el oportunismo reemplace a la estructura como proceso racional del aprendizaje y que brillen por su ausencia la iniciativa del maestro y del alumno y la motivación del interés que son las finalidades primeras de aquél cuando responde a una elección libre y a un esfuerzo muy arduo.

Y, por último, hay que aludir al *material didáctico*. En todos los libros de didáctica se encuentra un análisis detallado del mismo, resaltando su necesi-

dad (24) y encomiando por supuesto los más modernos medios audiovisuales. Descendiendo al terreno de nuestra realidad habría que hacer varias observaciones:

— Que no puede haber Geografía sin mapas. Y que todo Instituto o Escuela puede disponer de las hojas locales de las principales series existentes (topográfico, geológico, cultivo y aprovechamiento, carreteras, mapas provinciales, algún plano de la ciudad, etcétera), lo que permitirá el estudio más en detalle de la Geografía local, que es el prólogo obligado de toda Geografía y presupuesto indispensable de la Geografía activa.

— Que el adquirir un proyector y algunas diapositivas, mapas murales básicos, epidiáscopo y colecciones de fotografías no es difícil con lo que la Geografía no local puede visualizarse y acercarse.

— Que circuito cerrado de TV, programas geográficos nacionales de TV, radio, etc., son aspiraciones de momento inasibles y aunque no lo fueran materialmente quizá resultarían dispendiosos su puesta la raquíta infraestructura científico-geográfica que debería realizar dichas aspiraciones. En cualquier caso hay que estar convencido que el mejor material didáctico es inútil, mero formalismo y receta sin contenido si no va acompañado de sólidos conocimientos geográficos y pedagógicos.

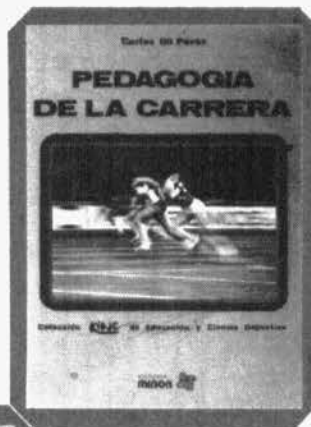
(23) HALL, D.: o.c., pp. 37 y ss.

(24) Completo y ya clásico al respecto (1.ª edición es de 1932) es LONG, M. (Editor): *Handbook for Geography Teachers*, Methuen Educational Ltd., 6.ª ed., 1974, pp. 724.

Colección

KINE

de Educación y Ciencia Deportiva



- Dirigida por José M.ª Cagigal, cuenta entre sus autores a eminentes especialistas en los distintos deportes, en sus técnicas, en su ciencia y en sus dimensiones pedagógicas.
- Libros para todos los que se interesan por el mundo deportivo: jugadores, entrenadores, estudiantes, educadores, directivos, informadores, aficionados...
- Desde la divulgación técnica y cultural hasta la investigación científica.

El deporte también es cultura

Un nuevo servicio de

**EDITORIAL
MIÑÓN**

La educación interdisciplinar en el área de las Ciencias (*)

Por Julio CASADO LINAREJOS (**)

A lo largo de los últimos cien años, el estudio de lo que ha sido denominado *imagen física del mundo y temática fundamental de la vida* ha progresado espectacularmente, orientando los derroteros del saber por las vías de la especialización. Y una enseñanza *prematura e hipertrofiadamente especializada*, fragmentada, balcanizada, al mismo tiempo que puede conducir a enfeudamientos estériles más tarde, podría también contribuir —al proyectarse sobre el estadio educativo conocido habitualmente entre nosotros como *Enseñanza Media*— a forjar en la mente de nuestros adolescentes una imagen pobre, cuando no irreal, del entorno que los rodea y del cambiante mundo en que les ha tocado —nos ha tocado— vivir. Debemos reflexionar sobre el hecho de que los desenvueltos muchachos que ahora mismo llenan las aulas y pasillos de nuestros centros de Enseñanza Media, vivirán la mayor parte de su vida activa en el siglo XXI cuyo horizonte, nos dice Della Santa (1) no puede ser entrevisto sino es desde una perspectiva integradora, en busca de una visión global, mejor que total, del medio en que vivimos.

De acuerdo con esa forma de concebir la educación, estamos convencidos de que, sin un esfuerzo integrador por parte de todos nosotros, profesores, podrían salir de nuestras aulas y laboratorios, seminarios, escuelas y universidades, jóvenes encarnación de aquellos personajes simbólicos que aparecen una parábola de Chuang-Tse, donde se ponen en boca de la divinidad las siguientes palabras: *¿Cómo podré hablar del mar con la rana, si no ha salido de su charca? ¿Cómo podré hablar del hielo con el pájaro del estío, si está retenido en su estación? ¿Cómo podré hablar de la vida con el sabio, si es prisionero de su doctrina?*

En esa cárcel de las doctrinas rígidas, en la que incluso el sabio puede verse prisionero, hemos de tratar de no encerrar, consciente o inconscientemente, a nuestros alumnos. Mas, ¿qué vías podemos seguir, particularmente en el ámbito de la Enseñanza Media, para alejarnos de esa peligrosa, y al mismo tiempo atractiva, prisión de sendas cómodamente monodireccionales y dogmáticas, para tratar de acercarnos, en cambio, a una fecunda y amplia visión del universo en que estamos? Porque, si no somos

capaces de librarlos —y libranos— de esa *cárcel del alma*, ¿qué va a ser de ellos?, ¿serán tan sólo especialistas, mejores o peores, en el cotidiano quehacer técnico al que profesionalmente se hallen consagrados en el campo de la Física, la Química, la Ingeniería, la Astronáutica...? ¿Serán —se pregunta Lain preocupado— simples miembros de una sociedad que, en aras de la tecnificación y la eficacia haya echado definitivamente por la borda, como lastre envejecido e inútil, ese tradicional ingrediente de la cultura al que Occidente solemos dar en nombre de *formación humanística*? (2).

Para evitar o, al menos, tratar de soslayar esos graves riesgos en la educación de nuestras generaciones más jóvenes se han ensayado en los últimos años diversas vías que no pretendemos analizar aquí en detalle. Sin embargo, como ya hemos apuntado en otra ocasión (3), si queremos dejar constancia del papel protagonista que atribuimos en la tarea educativa a la enseñanza y cultivo del idioma propio y de las Matemáticas. Respecto al primero, se encuentra muy extendida la idea, incluso entre el profesorado, de que la preocupación por el mismo debe sentirla exclusivamente la *gente de letras*. Creemos, por el contrario, que, en general, dentro del marco de la

(*) El contenido de este estudio forma parte de la conferencia que, invitado por C.I.A.E.M. pronunció el autor, en agosto de 1978, en la sesión de apertura de la XXX RECONTRE DE LA COMMISSION INTERNATIONALE POUR L'ETUDE ET L'AMELIORATION DE L'ENSEIGNEMENT DES MATHEMATIQUES, y de una Ponencia presentada en el SIMPOSIO SOBRE DIDACTICA DE LA FISICA Y DE LA QUIMICA, I.N.C.I.E., Madrid, octubre de 1978.

(**) Catedrático de Química Física de la Universidad de Santiago de Compostela.

(1) Della Santa, E: *L'approche interdisciplinaire de l'Enseignement des sciences de la nature au niveau secondaire*, Univ. de Exeter, 1974; *Seminario sobre enseñanza interdisciplinar de las Ciencias*, Instituto de Ciencias de la Educación, Univ. de Santiago, 1975.

(2) Lain Engralgo, P.: *Asclepio*, XXIII, 79-93, 1971.

(3) Casado, J.: *Rev. de Educación*, n.º 241, año XIII, 66-77, 1975.

educación integral y, en particular, en el área de la enseñanza de las Ciencias, todo aquello que pueda contribuir a una mejor expresión oral y escrita por parte de nuestros alumnos —y, por mejor, más precisa— todo aquello que suponga un perfeccionamiento en algo tan elemental como lamentablemente olvidado entre nosotros: *el arte de leer con entendimiento y escribir con corrección* (cf. 2), son factores esenciales en la plena formación científica del hombre.

En lo que se refiere al otro pilar sobre el que debe asentarse una educación científica integral, las Matemáticas, creemos que es necesario destacar desde el principio su papel formativo en el contexto de programas y currículos y su integración en los mismos. En este sentido hemos de suscribir algunas de las opiniones expresadas en Louvain-la-Neuve, con motivo del XVIII Congreso de la Comisión Internacional para el estudio y mejora de la enseñanza de las Matemáticas. Afirmaba allí Gaulin: *Se tiene conciencia, en efecto, en numerosos medios, de que, en el pasado, la enseñanza de las Matemáticas en las escuelas ha sido concebida y desarrollada esencialmente en función de una élite. De ahí la segunda preocupación que quiero subrayar hoy, de elaborar los objetivos y contenidos de programas y organizar la enseñanza en primer lugar en función de la mayoría de los alumnos. Se trata de una condición indispensable para una verdadera democratización de la educación (entendida en un sentido que va más allá de la accesibilidad de la enseñanza a la mayoría de los chicos)* (4).

Posiblemente uno de los aspectos más importantes y delicados, que se deba estudiar meticulosamente al elaborar y proponer currículos escolares, sobre todo en la Enseñanza Media, sea el correspondiente a la programación idónea de las Matemáticas pensando, como indica Gaulin, en la mayoría de los alumnos, pensando en los alumnos *que no van a ser matemáticos*, pero que han de utilizar las Matemáticas como herramienta básica de trabajo. Y cabe preguntarse ¿se hace siempre así? Quizá no. Analicemos brevemente esta duda.

a) En algunas ocasiones porque se ha utilizado la Matemática más como instrumento de selección que como vía de formación intelectual. A este respecto merecen ser recordadas unas palabras pronunciadas hace un par de años por el Prof. Laurent Schwartz: *Vean lo que pasa con las Matemáticas. No son enseñadas para formar futuros matemáticos o científicos. Han substituido al Latín como instrumento de selección* (5).

Y el físico y Académico de la Lengua y de Ciencias de Francia Louis Leprince-Ringuet, escribe: *Y no sólo en la Enseñanza Media, sino también en la Enseñanza Superior y Escuelas Técnicas. En muchas*

de ellas la selección se hace esencialmente a través de las Matemáticas (6).

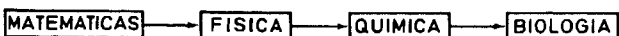
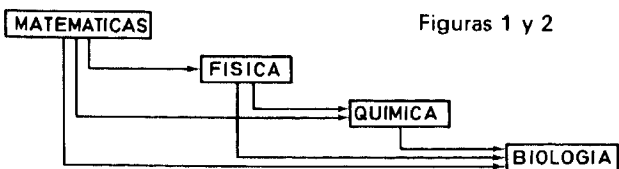
En nuestro país, España, todos sabemos como, a lo largo del ya abrumador *maremagnum* de programaciones aún nonnatas y ya modificadas, de currículos que nada más entrar en vigor ya son cuestionados, se ha acudido en ocasiones a la Matemática como eficaz instrumento de selección, no siempre justificado.

Posible manipulación, pues, de la Ciencia Matemática con objetivos a veces ajenos a ella. Mas, como esa manipulación puede no tener nada que ver con la voluntad de los propios profesores en general, y de los matemáticos en particular, dejemos de lado esta problemática y sigamos adelante.

b) En otros casos, porque no se adaptan los programas de Matemáticas, o la impartición de los mismos, a los currículos generales en que se insertan y a las necesidades futuras de los estudiantes. En este sentido, un matemático, Kline, afirma: *Las nuevas matemáticas se enseñan a los alumnos de Enseñanza Primaria y Media que elegirán las más variadas profesiones, trabajos, empleos técnicos y salidas, o se convertirán ante todo en esposas y madres. De los niños de la escuela primaria, ni uno por cada mil serán matemáticos; y, en cuanto a los estudiantes de Enseñanza Media, ni uno de cada ciento llegará a serlo. Está claro, pues, que un plan que pudiera ser ideal para la formación de matemáticos podría no ser el más idóneo para estos niveles de enseñanza* (7).

No nos vamos a lanzar ahora al ruedo donde amplios sectores científicos de la Física, la Química, Ingeniería, e incluso de la propia Matemática (cf. por ejemplo 4, 6) discuten y argumentan en torno a la *nueva Matemática*. Pero sí queremos expresar claramente nuestra opinión de que la Matemática, *nueva o no*, que se enseña en nuestras escuelas, seminarios y facultades no siempre se adapta adecuadamente a las exigencias de los objetivos que se persiguen, que se deben perseguir, dentro de una adecuada integración de contenidos.

En otro lugar (cf. 3) comentamos las palabras de Leprince-Ringuet en torno a la enseñanza de la Matemática desde la perspectiva de la Física. ¿Y en el ámbito de la Química? Kant llegó a afirmar que la Química no es sino una rama de la Matemática aplicada. Y ciertamente que con el lenguaje de la Matemática el químico actual puede interpretar algo tan esencial para él como la propia existencia del enlace químico, profundizando en el conocimiento de las interacciones que ligan a los átomos entre sí para formar moléculas. Algunas de las metodologías más significativas y fértiles de la Química actual; Metodología cuántica, termodinámica, mecanocuántica, cinética, etc., constituyen testimonio inequívocos y patentes de la apoyatura fisicomatemática de la Química de nuestros días. Química que desde hace tiempo se proyecta más y más sobre objetivos



(4) Gaulin, C.: *Comt. rend. de la XXVIII recontre de la Commission Internat. pour l'etude et l'amelioration de l'enseignement det Mathématiques*, Bélgica, 1976.

(5) L'Express: *Le bluff sur les mathematiques modernes*, n.º 1.305, 12-18 julio, 50-52, 1976.

(6) Leprince-Ringuet, L.: *Science et bonheur des hommes*, Flammarion, París, 1973.

(7) Kline, M.: *Why Johnny Can't Add: The failure of the New Math*, St. Martin's Press, New York, 1973. Versión española por Siglo Veintiuno de España Editores, 1976.

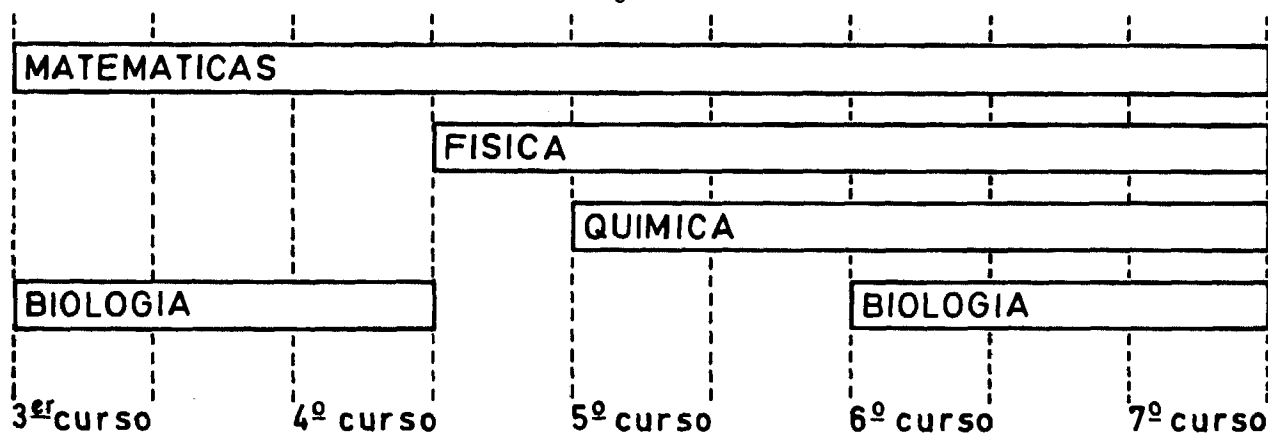
interdisciplinarios que han merecido la atención de mentes egregias en muy diversos campos (cf. por ejemplo 8 y 9) y que pretende, cada vez más, ser capaz de alcanzar aquél desideratum expresado por Lavoisier en su *Mémoire sur l'affinité du Principe Oxygène*: *Quizá algún día la precisión de los datos será tal que el geómetra pueda calcular en su gabinete los fenómenos de una combinación química de la misma manera que calcula el movimiento de los cuerpos celestes.*

Entre la desconfianza agustiniana en los matemáticos (*todo buen cristiano deberla estar prevenido ante los matemáticos... el peligro estriba en que los matemáticos han hecho un pacto con el diablo*, pensaba San Agustín) y la reducción drástica de la Química a Matemática del pensamiento kantiano, quizá sea la opinión de un matemático de Oxford, Sylvester la que nos pueda dar pie para reflexionar sobre lo que representan las Matemáticas como vehículo integrador para la Química de nuestros días, justamente cien años después de que Sylvester escribiera en el *Journal of Mathematics*: *Cuando más conozco —se referla a la Química— más profundamente impresionado quedo con la armonía... que existe entre los modelos químicos y algebraicos. Al resbalar mi mirada, de arriba abajo, por las páginas ilustradas... me siento como podría hacerlo Aladino paseando por el jardín en el que los árboles se encuentran cargados de piedras preciosas... Hay un oculto tesoro repleto de riquezas algebraicas potencialmente*

Bajo el título *Science Education and the New Mathematics* Laidler (10) nos brinda resultados clarificadores. Según podemos leer en el trabajo del químico de Ottawa, se detectan especiales dificultades en el manejo de las operaciones matemáticas más simples recogidas en la Sección I de *Chemistry Core Topics* (11), preparado en 1975 en la Universidad de Ontario, donde se incluyen aspectos tan elementales como los siguientes: 1) Cálculos que implican el manejo de exponentes, logaritmos y raíces cuadradas; 2) Resolución de ecuaciones de segundo grado; 3) Representación de datos experimentales; 4) Ajuste de datos a ecuaciones lineales; 5) Comprensión de figuras; 6) Suma y producto de fracciones; 7) Comprensión de la idea de proporcionalidad. Y aporta algo que puede provocar estupor, pero que ha sido revelado por diferentes sondeos y tests: Menos de la mitad de los estudiantes que ingresan cada año en las universidades norteamericanas para estudiar carreras científicas son capaces de sumar y multiplicar fracciones con soltura.

Hasta aquí los hechos objetivos. ¿Qué razones o concausas podrían encontrarse para interpretarlos? Para Laidler, las más importantes serían: a) La merma de la disciplina intelectual en colegios y universidades; b) La consiguiente disminución de los estándares educativos en todos los niveles, y c) La introducción de la *nueva matemática*. Respecto a este último aspecto, el matemático Schwartz (1 o.c. cit) es más tajante: *Incluso en matemáticas, lo primero que se*

Figura 3



contenido en los resultados conseguidos tras paciente trabajo, largo y laborioso de nuestros inconscientes químicos que no sospechan de ello.

Un año más tarde, un químico, Schutzenberger, escribía: *No tardando, las Matemáticas le serán tan útiles al químico, como la balanza.* Y ese tiempo ha llegado ya. Paradigma claro de tal convergencia entre Matemática y Química es la doctrina toda de Werner Heisenberg quien, con Born y Jordan, han hecho posible la proyección espléndida de esquemas matemáticos al estudio de la estructura de la materia con resultados egregios.

Y, de nuevo, la pregunta: los estudiante que llegan cada año a las puertas de una Facultad de Química y los que dentro de ella cursan ya sus estudios, ¿reciben adecuada formación matemática ante los objetivos que demanda la formación de un químico de nuestro tiempo?

pide a una nueva herramienta no es la belleza del razonamiento, sino ser útil, hacer progresar las cosas.

En todo caso vemos así como, a través de la opinión de físicos, químicos, matemáticos, investigadores y docentes, se trasluce la necesidad de buscar en la Matemática el aglutinante, el nexo interdisciplinar imprescindible en una educación científica más humana y racional. Nos atreveríamos a comparar la

(8) Schrodinger, E.: *What is life?* Cambridge Univ. Press, 1967. Versión española por Ed. Avance, 1976.

(9) Monod, J.: *Le hasard et la nécessité*, Ed. du Seuil, Paris, 1970. Versión española por Barral Ed., 1975.

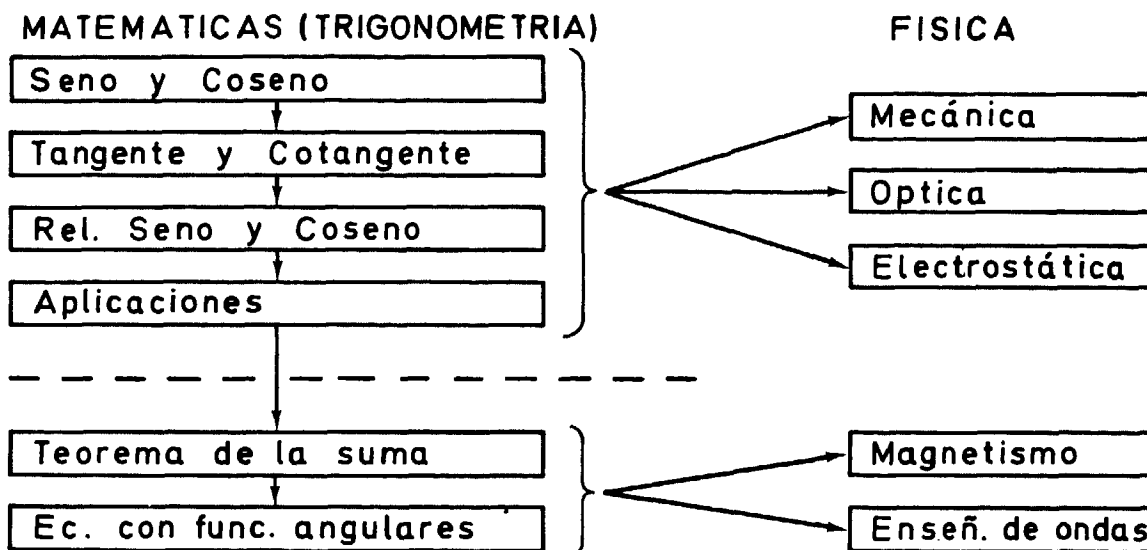
(10) Laidler, K. J.: *Chem. in Canada*, 27 (9), 33-35, 1975.

(11) Committee of Year One Chemistry Instructors of Ontario Universities: *Chemistry Core Topics*, Feb., 1975.

Matemática con el hilo que une, que liga, que sube y que baja a lo largo de la trama de un inmenso tapiz —el Universo— y que con su zigzaguo dibuja ante nuestros ojos admirados (cuando es manejado por manos hábiles) la imagen espléndida de la Física, o los contenidos de la Química, o los fascinantes perfiles de la Biología moderna. Pero para ello no basta la solidez. la buena calidad del hilo, hacen falta ideas claras que sean capaces de concebir la bella y unitaria imagen del tapiz. Hace falta, en una palabra, una mente de artista. Nos atreveríamos incluso a exigir esta cualidad al docente que emplea la Mate-

dar aquí, de nuevo a través de la palabra de Puig Adam (12) cómo el problema del abuso de las abstracciones ya preocupaba a los científicos de comienzos del siglo XX, mucho antes de que Max Beberman pensara en renovar programas en la Universidad de Illinois. Escribe don Pedro: *Uno de los defectos fundamentales que tenía la enseñanza matemática para técnicos en los comienzos de siglo era su exceso de abstracción, su inconsciente apartamiento de toda aplicación inmediata al mundo real. Ello motivó, como es sabido, una intensa reacción antimatemática en las escuelas técnicas, que quedó rápidamente*

Figura 4



mática como arcilla con la que puede construir muchas y diversas formas, unas veces con el único objetivo en la búsqueda de la belleza, lógica y hermosa en sí misma y, otras, para construir formas útiles, conjugando y armonizando belleza y utilidad.

En esa línea de pensamiento merece la pena recordar ahora el criterio de un ilustre matemático español, Pedro Puig Adam: *Para la mayor parte de nuestros alumnos las Matemáticas no constituirán un fin en sí, sino más bien una herramienta, un medio de abordar los problemas vivos del porvenir. Su educación matemática completa no consistirá pues, en mostrarle en vaclo el mecanismo de esa instrumentación, sino en cultivar al mismo tiempo el sentido de aplicación en las dos fases de abstracción y concreción que preceden y siguen a ese mecanismo, que le facilitan el material elaborado y lo interpretan.*

Hace un momento habíamos hecho intención de no echarnos a la arena de la controversia en torno a la *nueva Matemática*. Por eso, y para tratar de llevar al ánimo de algunos de su más radicalizados defensores la idea de que el ver con cierto escepticismo por parte de numerosos científicos algunos esquemas metodológicos de aquella, no supone forzosamente pensar que sus epígonos puedan ser aliados del diablo, sino que la búsqueda del equilibrio entre abstracción y concreción es algo muy anterior a las nuevas modas y corrientes —ya no tan nuevas— que a veces irrumpen arrolladoramente en éste, como en otros tantos campos, nos parece que podría ser de utilidad recor-

frenada cuando los mismos técnicos se dieron cuenta de que la culpa de su incapacidad no radicaba en la Matemática en sí, sino en el modo como se las habían enseñado.

Y, profundo conocedor del arte educativo, comenta irónicamente: *El cómodo pretexto 'Vds. verán cómo esto se aplica en...' rara vez tenía confirmación. Total, que entre el 'Vds. verán' de los unos y el 'Vds. vieron' o 'Vds. verlan' de los otros, el alumno se quedaba en la mayor de las perplejidades acerca de la relación que pudiera existir entre las fórmulas, los ábacos y las tablas manejados a ciegas en sus proyectos y aquellas abstrusas teorías matemáticas perdidas en el montón de recuerdos poco gratos.*

Llegamos así a preguntarnos: entre la Matemática como abstracción pura o como lenguaje vehicular, por un lado, o entre el 'Vds. vieron' y el 'Vds. verán', por otro, ¿es posible hallar vías metodológicas que conduzcan a un acercamiento interdisciplinar en la enseñanza de las Ciencias?

Pensamos que sí y que sólo es cuestión de ponerse a trabajar sobre ello. Nos parece que, como en todo, lo primero es poseer una seria y decidida voluntad de lograr esa integración. Ejemplos de programación existen, y algunos muy buenos. En otras ocasiones hemos hecho referencia a algunas experiencias des-

(12) Puig Adam, P.: *Cálculo Integral*, Biblioteca Matemática, Madrid, 1957.

arrolladas en Suecia e Israel (13-14). Sin embargo, aquí querríamos comentar muy brevemente un proyecto, a nuestro modo de ver excelente, que busca una armónica integración de las Matemáticas con la Física, Química y Biología en una enseñanza de nivel medio. Es un trabajo realizado en Suiza (Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich, Abteilung für allgemeine Didaktik und experimentelle Psychologie). Ha sido concebido para ser desarrollado en trece semestres (15).

Programadores y profesores comienzan sus contactos sobre la base preconcebida de una educación interdisciplinar esquematizada en el diagrama de la figura 1 que revela claramente el papel integrador de la Matemática en el currículo a elaborar.

Ante este esquema objetivo de la Ciencia actual, cabe adoptar, para su enseñanza, una vía monodireccional y jerárquica, compacta, que podría reflejarse en la figura 2. La cual es, desde luego, una respuesta válida, pero no la única y quizá no la mejor. En esta línea de acción se puede pensar, por ejemplo, que antes de explicar la Química deberían haberse expuesto *todos* los contenidos de Física y Matemáticas incluidos en el currículo general, y que antes de iniciar la explicación de la Biología, los alumnos han de haber recibido *toda* la información referente a contenidos de índole matemática, física y química.

Con una programación de ese tipo, bien elaborada, los comentarios 'Vds. vieron' y 'Vds. verán' pueden ser oportunos y la enseñanza será sólida.

Pero probablemente puedan flexibilizarse programas y currículos, al mismo tiempo que se mejora el rendimiento escolar y las motivaciones de los estudiantes. Así, la introducción de los denominados *núcleos de integración* permite distribuir contenidos por cauces más naturales y realistas, más cerca del

como parte de esta disciplina, la Física (capítulos de Mecánica, Óptica y Electrostática) puede ser explicada ya después de haber expuesto algunos, pero no necesariamente todos, los *núcleos de coordinación* de contenidos de índole trigonométrica. Con esta idea como base pueden distribuirse los contenidos matemáticos precisos en dos *núcleos de trigonometría* (I, II) (véase la figura 5).

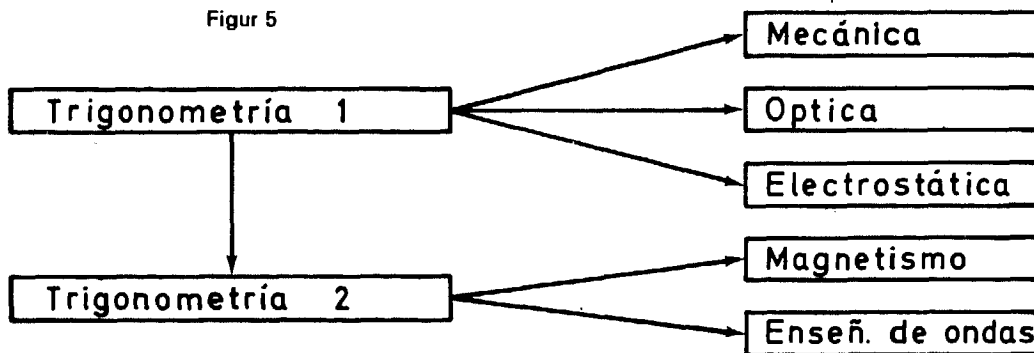
Otro tanto podría decirse del Cálculo Integral y sus proyecciones sobre la Mecánica, que precisa solamente unos conocimientos básicos de aquél para comenzar a explicar ésta en el contexto de un currículo integrado.

Ciertamente que organizar en el espacio y en el tiempo un currículo de cinco años con integración de disciplinas tan amplias y 1.383 horas de duración no es tarea fácil. Ha exigido la elaboración de un algoritmo que implica una optimización compleja que, llegada a su fin, presenta el formato que recoge la figura 6.

El primer numeral del código indica si el núcleo que consideramos pertenece al ámbito de la Matemática, 1; Física, 2; Química, 3, o Biología, 4. Los otros tres guarismos se refieren simplemente al número de orden del núcleo dentro de cada área integrada. Tras la designación explícita del núcleo figura el número de horas destinadas a su impartición. Seguidamente se indican los núcleos que han debido ser explicados antes del que se esté considerando en cada caso y, al final, las conexiones o afinidades de cada núcleo con otros, señaladas incluso cuantitativamente mediante el numeral que figura después del código de referencia de cada núcleo conexo.

La idea de los *núcleos de coordinación* la hemos seguido nosotros en la explicación de nuestro propio programa de Química Física en la Universidad, dis-

Figur 5



mundo que se trata de comprender. La figura 3 ilustra ese solapamiento, esa integración *natural* donde una cuidadosa distribución permite no sólo explicar contenidos de diferentes disciplinas con una continuidad lógica inexistente en programaciones no integradas, sino incluso —como ocurre con la programación de Biología— aprovechar mejor el tiempo, comenzando desde la iniciación del currículo con contenidos de tipo fenomenológico y dejando para un estadio más avanzado los de naturaleza fisicoquímica, cuando ya se han conocido los fundamentos procedentes de otras áreas.

Como ejemplo de integración de una parte de las Matemáticas, la Trigonometría, proyectada hacia la Física, el organigrama recogido en la figura 4 muestra

tribuyendo contenidos de algunos *capítulos-base* que no se han impartido de forma compacta, sino

(13) Casado, J.: *Hacia una praxis de la educación interdisciplinar*, Rev. de Bach., n.º 1, 4-12, 1977.

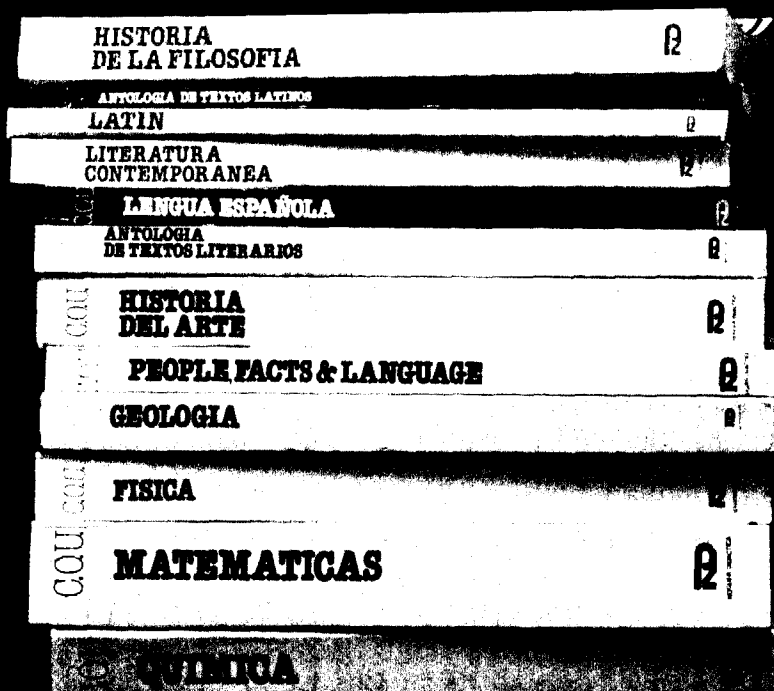
(14) Casado, J.: *Proyecciones interdisciplinares en la enseñanza de la Química*, II Seminario sobre didáctica de la Química en la Universidad, Instituto Nacional de Ciencias de la Educación, Madrid, 1976.

(15) Perret, C. y Suárez, A.: *Verfahren zur Koordination des mathematischnaturwissenschaftlichen Unterrichts*, Beltz Verlag, Weinheim-Basel, 214-231, 1974 (*Integriertes Curriculum Naturwissenschaft der Sekundarstufe I: Projekte und Innovationsstrategien*, Karl Frey, Klaus Blandorf, Bericht über das 5. INF-Symposium).

Libros de Texto que se pueden leer

Con la colección de manuales de COU, Noguer Didáctica ha pretendido avanzar sobre el "clásico" libro de texto, desarrollando los programas con amplio espíritu crítico, abierto y a la vez con máximo rigor científico.

El empeño en crear libros con perspectivas de futuro de acuerdo con el cambio social, ha sido reconocido por la gran acogida que ha tenido esta colección entre los profesores.



Lengua Española: Francisco Marcos Marín.

Lengua Inglesa: Juan María Marín y Enrique Pellejer, Catedráticos de Instituto en Santander y Oviedo.

Filosofía: Fernando Savater, Miguel Angel Quintanilla, Javier Sádaba, Tomás Pollán, José Antonio Ugalde, Juan Aranzadi y Reyes Mate.

Historia Contemporánea: Javier Tusell Gómez, Catedrático de la Universidad de Valencia; Carlos Gómez, Carlos Dardé y Juan Avilés.

Literatura (Dos libros: Teoría y Antología de Textos): Pablo Jauralde Pou, Catedrático de la Universidad de Granada.

Latín (Dos libros: Teoría y Antología de Textos): Agustín García Calvo y Bartolomé Segura, Catedráticos de las Universidades de Madrid y Sevilla.

Griego: Jesús Lens Tuero y Magdalena Roda.

Historia del Arte: Joaquín Yarza Luaces, Fernando Collar, Juan Carlos Frutos, Milagros Guardia y M.ª Dolores Lloréns; Catedráticos.

Matemáticas: Francisco Bernis, Antonio Malet y César Molinas, Catedráticos de Instituto.

Curso de Problemas: Francisco Bernis, Antonio Malet y César Molinas, Catedráticos de Instituto.

Física: Enrique García Camarero, Eduardo Elizalde, Francisco Arjona y Máximo León, Profesores de la Universidad Autónoma de Madrid.

Química: José Luis Fernández Abascal, Rosa Martín, Mercedes Arroyo y Eduardo Enciso, Profesores de la Universidad Complutense.

Geología: Alfredo Arche Miralles.

Biología: Joaquín Fernández, Juan Manuel Ibeas y Juan Diego Pérez.

Dibujo Técnico: Equipo de Catedráticos.



NOGUER DIDACTICA

Sancho Dávila, 8. Teléfonos: 246 14 02-03-04. Madrid-28

FIGURA 6

Código	Designación	Duración, h.	Temas anteriores o básicos						Afinidades o conexiones				
3001	Introducción a la Química	3	—0	—0	—0	—0	—0	—0	—0	—0	—0	—0	—0
3002	División de la materia	16	3001	—0	—0	—0	—0	3001	2				
3003	Partículas	8	1006	2006	3002	—0	—0	1006	1	2005	1	2006	1
3004	Clasificación de las partículas	4	1007	2003	3003	—0	—0	107	1	3003	2		
3007	El enlace químico	23	3006	2003	2008	—0	—0	2003	1	2010	1	3005	1
3008	Disoluciones químicas	9	3007	2008	—0	—0	—0	2007	1	3007	2		

que se han introducido a través de *núcleos* proyectados más tarde sobre capítulos específicos de la asignatura para, finalmente, abordar aspectos más avanzados en conexión con aquellos.

Como es lógico, no todas son ventajas en este tipo de metodología. Cualquier intento de integración, como tarea humana que es, ha de presentar conjuntamente luces y sombras. Sin embargo, el solo hecho de inducir a reunirse en torno a una mesa de trabajo a matemáticos, físicos, químicos y biólogos que, lejos de recelar mutuamente, persiguen objetivos comunes, ha de traducirse —de hecho se traduce— en una más alta calidad de la enseñanza, enriqueciendo al mismo tiempo la personalidad de cada profesor que ve abrirse ante él nuevos horizontes.

Esa labor integradora en la didáctica de las Ciencias puede paliar unos de los mayores males que, en nuestra opinión, aquejan a la educación científica: La fragmentación disgregadora y los enfeudamientos estériles. Al referirnos a ellos no podemos por menos de transcribir las palabras que con soberana elegancia escribiera Ortega (16):

Nosotros tenemos el mundo metido en cajones: Somos animales clasificadores. Cada cajón es una ciencia y en él hemos aherrojado un montón de esquilas de la realidad que hemos ido arrancando a la ingente cantera maternal: La Naturaleza. Y así, en pequeños montones, reunidos por coincidencias, caprichosas tal vez, poseemos los escombros de la vida. Para lograr ese tesoro exánime tuvimos que desarticular la Naturaleza originaria, tuvimos que matarla.

En esta época de defensa de nuestro medio ambiente, de nuestro ecosistema, practiquemos tal protección no sólo individualmente. Hagámoslo también a lo largo de nuestra labor educativa, en cátedras y laboratorios, no fragmentándola ni rompiéndola. Tratemos de ayudar a comprenderla como ella es, de forma integrada.

(16) Ortega y Gasset, J.: *El espectador*, Espasa-Calpe, Madrid, 1966.

MUSICA EN EL BACHILLERATO

CURSO DE VERANO

Convoca el Instituto de Ciencias de la Universidad Complutense de Madrid (Plan Nacional de Perfeccionamiento del Profesorado). Certificado de Participación según la Orden Ministerial de 28 de febrero de 1975

- Del 3 (10 mañana) al 8 de septiembre (7 tarde).
- Contenido:** Formas y estilos en la Historia del Arte, de la Literatura y de la Música. Audiciones.
- Matrícula:** 3.500 pesetas.
- Lugar:** Escuela Superior de Música (Madrid).

Plazo de inscripción: Hasta el 31 de julio.

DIRECCION, INFORMACION Y MATRICULAS:

**ESCUELA SUPERIOR DE MUSICA SAGRADA
Y DE PEDAGOGIA MUSICAL**

**Víctor Pradera, 65 dupl., 3.º - Teléfono 241 31 65
MADRID-8**

Necesidad de la información medio-ambiental en la educación

Por Jorge MOLERO FERNANDEZ (*), José SAEZ MERCADER (**), y Antonio SOLER ANDRES (***)

Nadie puede negar que en estos momentos la problemática del Medio Ambiente está de plena actualidad en España, acaparando la atención social con una intensidad quizá mayor que en otros países, aunque con cierta irracionalidad derivada de un bajo nivel medio de conocimiento del tema.

Esta falta de conocimiento puede atribuirse en parte a que, como en tantos otros fenómenos sociales, en España hemos llegado al tema con evidente retraso. Como consecuencia, aparecen claras deficiencias en la legislación, relajación a la hora de aplicarla por parte de la Administración, y se hace poco uso de tecnología pro-ambiental, que en casi todos los casos es de origen extranjero.

En realidad, el momento que vivimos debe ser considerado, a nivel general, como época de concienciación popular en el hecho de que nuestro hábitat se está deteriorando a pasos agigantados porque *nuestro aire, agua y tierra* han alcanzado la dimensión de bienes sociales que han de ser protegidos, conservados y, si hace falta, utilizados, bajo criterios de bien común estrictamente democráticos.

Proteger, conservar y utilizar. Tres acciones que deben vertebrar la política medio-ambiental íntegra que España está necesitando y que, sin embargo, encierran en su misma asociación el claro peligro de un antagonismo intrínseco.

Ante la evidencia de que este antagonismo existe, la aplicación de cualquier programa de desarrollo que contemple los factores ecológicos ha de estar orientada hacia una situación de compromiso entre lo que el desarrollo (utilización) puede ceder, en favor de los factores ecológicos (conservación y protección), y ello conllevará siempre alguna forma de sacrificio social inmediato.

Aquí creemos que está el vicio de los programas ecológicos que suelen plantearse, y no sólo en España. Se hace énfasis en la denuncia de los problemas y, salvo en contadas ocasiones, se ofrecen soluciones simplistas sin profundizar en la cara triste de ellas, los sacrificios que todos habremos de afrontar como contrapartida.

Lo cierto es que sería difícil esa profundización por la lógica incompreensión de una sociedad en la que se han empezado a nombrar los temas de Medio Ambiente en fecha muy reciente, por lo que sólo existe un nivel de información bajísimo y evidente-

mente superficial. Gracias a esa información se sabe que existe un serio problema de deterioro del Medio Ambiente, algunas causas de tal deterioro (impactos), y poco más. Avanzar más en este camino —lo que es absolutamente necesario—, obliga ineludiblemente a iniciar la etapa de educación en estas materias y, aunque la actuación de los medios de comunicación, las publicaciones de divulgación, las conferencias, etcétera, pueden jugar un importante papel en este sentido, es indiscutible que sólo la actuación en los niveles educativos típicos —E.G.B., Formación Profesional, Bachillerato y Universidad— pueden crear el nivel de conocimiento que se precisa.

LA CULPABILIDAD DEL HOMBRE

Quizá el primer paso a dar en el camino de la educación medio-ambiental fuese romper el «tabú» existente de que el desarrollo capitalista, con todas sus secuelas, es el único responsable de muchos de los impactos ambientales. Debe clarificarse en tal sentido que la responsabilidad recae también, y en gran parte, en la estructura misma de la humanidad, y al hacerlo, creemos que nuestros alumnos empezarán a albergar en su interior un cierto sentido de culpabilidad comunitaria que, quizá, sea base de un posterior interés en el tema, y continuo acicate en su futuro comportamiento.

Por desgracia, y dado el carácter ampliamente interdisciplinar que estos temas tienen, no somos especialistas a nivel suficiente como para demostrar hasta qué punto estamos todos implicados en las múltiples facetas de impacto que precisan acciones defensivas, y que están reflejadas a nivel de grandes grupos en el cuadro I, ni tendríamos en cualquier caso espacio para ello en esta publicación. Sin embargo, si nos concretamos a un grupo de impactos

(*) Profesor Agregado de I.N.B. Profesor Encargado de Curso en el Departamento de Química Técnica de la Universidad de Murcia.

(**) Profesor Agregado Interino de Química Técnica de la Universidad de Murcia.

(***) Catedrático de Química Técnica de la Universidad de Murcia.

concretos, los de contaminación de las aguas, y elegimos el contaminante de mayor abundancia, los materiales orgánicos, podremos comprobar —cuadro II— que de las tres actividades incidentes la industrial sólo alcanza, en el peor de los casos que es el de los países desarrollados, el 50 por 100 de responsabilidad, y que la creación de residuos urbanos (fisiológicos y domésticos), y la agricultura, la superan conjuntamente en ocasiones.

Asimismo, si consideramos —cuadro III— la contaminación del aire por monóxido de carbono— uno de los seis contaminantes primarios—, observamos la baja incidencia de la actividad industrial.

¿Qué ha hecho el género humano para provocar esta situación?

Fundamentalmente, tres cosas:

- Multiplicarse en exceso, tanto en número como en necesidades.
- Concentrar sus actividades.
- Producir materiales antinaturales.

En efecto, los estudios demográficos en relación a los recursos indican bien a las claras la superpoblación que ya existe y, más aún, va a existir. Así, mientras que somos ya más de 3.500 millones, y quizá seamos 6.000 para principios de siglo, se estima que en el estado actual de la agricultura y la industria sería imposible que más de 1.000 millones mantuviesen un nivel de vida del tipo de los EE. UU. o la Comunidad Económica Europea, y los informes de la FAO indican que cinco sextos de la población mundial está permanentemente infra-alimentada.

Ante todo, ¿puede mejorarse la actividad industrial y agrícola? Eso parece y se persigue de continuo y así, mientras que el Índice de crecimiento de la Humanidad es del 1,2 por 100 anual acumulativo, la producción industrial aumenta al 3,5 por 100, y la agricultura y la pesca crecen asimismo. Pero, ¿qué provoca todo ello? Que el consumo de energía eléctrica aumente a un ritmo del 8 por 100 anual, con infrautilización de materiales energéticos no renovables; que la búsqueda y explotación de aguas subterráneas para riego esté agotando los acuíferos o desertizando terrenos antes fértiles por salinización, y que los bancos pesqueros se agoten por la intensificación de las capturas con medios técnicos abusivos.

CUADRO I

ASPECTOS DE LA DEFENSA DEL MEDIO AMBIENTE

LUCHA CONTRA CONTAMINACION	}	Atmósfera industrial	}	Superficiales Subterráneas
		Atmósfera urbana		
		Aguas { Continentales		
		Marítimas		
DEFENSA DEL MARCO DE VIDA	}	Radiaciones	}	Paisaje Vegetales Suelo Animales
		Residuos sólidos		
		Ruido		
		Protección naturaleza		
URBANIZACION Y ORDENACION TERRITORIAL	}	Protección matrimonio histórico-artístico	}	Paisaje Vegetales Suelo Animales
		Ordenación urbana		
		Ordenación rural		
		Comunicaciones y transportes		

Junto a lo anterior, nuestra aglomeración en determinadas zonas de incómoda comodidad —que llamamos ciudades—, y la concentración industrial, agravan el problema por el lanzamiento de residuos al ambiente y la utilización de bienes comunes —aire, agua, bosques, pastos— a un ritmo desenfrenado.

Hay en este sentido un dato espectacular. En los países desarrollados más del 50 por 100 de la población se concentra en sólo el 1 por 100 del suelo y, en esa situación de hacinamiento, producen residuos a un ritmo de 15 toneladas por persona y año.

En caso contrario, no existirían quizá graves problemas porque es sabido que los ríos, los mares y la atmósfera, tienen sobradas capacidades de autodepuración o dispersión de contaminantes como para paliar sus efectos y que, sorprendentemente, no somos en absoluto los mayores productores de tales contaminantes. Por ejemplo, el hombre sólo genera en sus actividades, en relación a los fenómenos naturales: un séptimo del polvo atmosférico, la mitad del dióxido de azufre, un décimo del monóxido de carbono, un treintaavo de los óxidos de nitrógeno, y una cantidad despreciable de ozono. El problema está pues en que todo lo producimos en zonas limitadas, y no en la cantidad.

Por último, aparece la fabricación y lanzamiento al Medio Ambiente, por múltiples vías, de compuestos no naturales de estructura cada vez más sofisticada, y que no pueden ser destruidos por la Naturaleza. Casos como los del DDT y otros pesticidas, acumulables además en la cadena alimentaria, son situaciones conocidas que provocan las más insospechadas

CUADRO II

INCIDENCIA DE ACTIVIDADES EN LA CONTAMINACION ORGANICA DE LAS AGUAS

	Actividad	Porcentaje de incidencia
Países desarrollados	Fisiológica y doméstica	35
	Agricultura	15
	Industria	50
Países en vías de desarrollo	Fisiológica y doméstica	50
	Agricultura	20
	Industria	30

CUADRO III

INCIDENCIA DE ACTIVIDADES EN LA CONTAMINACION DEL AIRE POR CO

Actividad	Porcentaje de incidencia
Transporte	74
Combustión doméstica	1
Industria	8
Basuras y residuos	14
Varios	3

consecuencias en puntos, a veces, remotos de la Tierra. Y en cierto modo podríamos englobar en el mismo tipo de problema la ejecución de acciones antinaturales como: construcción de carreteras que cortan los ancestrales senderos de los animales; construcciones de embalses concebidos irresponsablemente; explotaciones mineras que arrasan valles, colinas o costas; rascacielos a la orilla del mar, etc.

LA GESTION DE LOS BIENES COMUNES

La adquisición de una positiva conciencia de responsabilidad a nivel general debiera ser complementada, en un esquema de educación ambiental, con la idea de la aportación particular de cada individuo al actual deterioro de la Naturaleza. De este modo podría sacársenos en cada caso de la opinión: «yo no soy el que contamina».

Hasta ahora, el hombre no ha encontrado limitaciones en el uso de los que vienen llamándose «bienes libres»: aire, agua, espacios naturales, principalmente. Esta situación podría resultar lógica en tanto estos bienes tuvieran el carácter de inagotables, bien por su abundancia que hiciese despreciable el consumo, bien por su capacidad natural de renovación. Pero la situación ha evolucionado y, hoy día, el concepto de «bien libre» se cambia por el de «bien social», como algo perteneciente a todos, que ha de ser protegido mediante acciones que garanticen el mantenimiento de unas condiciones de cantidad y calidad.

Por ejemplo, es obvio que nadie puede sentirse especialmente culpable de consumir oxígeno del aire por el hecho de respirar, ni debe de sentirse responsable aun cuando oiga que el equilibrio del oxígeno del aire por el hecho de respirar, ni debe de sentirse responsable aún cuando oiga que el equilibrio del oxígeno en la atmósfera podría romperse si la Selva Amazónica fuese reducida en su extensión considerablemente. Pero, si que debiéramos sentirnos inquietos como consumidores abusivos cuando, por ejemplo, marginando el uso de los transportes públicos, precisamos para nuestro automóvil por litro de gasolina el oxígeno de 11.000 litros de aire (aproximadamente la respiración de un adulto por día), o si, al gastar un kilovatio-hora de energía eléctrica, obligamos a que en su producción en una Central Térmica de combustible fósil se utilicen no menos de 7.000 litros de aire.

Y lo peor es que no sólo se trata de consumir o gastar porque a ello se une el estropear, dado que la citada Central Térmica estropea, por la emisión de dióxido de azufre en sus chimeneas, casi cuatro veces el aire precisado para la combustión.

Otro tanto ocurre con el agua, bien social que, en nuestro tiempo, estropeamos en los países civilizados a razón de 150 litros por habitante y día sólo para aplicaciones domésticas, o de 40 m³ por cada tonelada de conservas vegetales que se fabrica para nuestro consumo, hasta el punto de que las necesidades del país «desarrollista» típico, los EE. UU. crecen a un ritmo de 100 m³ pr minuto.

Y no queremos dejar de señalar, por obvio que resulte, que análogo problema afecta al suelo, explotado hasta el límite en su carácter urbano, y desertizado con tanta frecuencia en su faceta agrícola por una efímera rentabilidad; al paisaje, modificado hasta límites increíbles; las especies animales tales como las de caza, aniquiladas de tal forma en los terrenos libres por no querer reconocer la necesidad de una explo-

tación controlada, hasta el punto de que se justifique la existencia de esa figura antisocial que son los acotados; y otros tantos casos.

PRINCIPIOS DE UNA DECISION MEDIO-AMBIENTAL

Es absolutamente indispensable que, si se confía en llevar adelante cualquier plan que intente conjugar desarrollo y defensa del Medio Ambiente en su justo equilibrio, la sociedad afectada en el ámbito de que se trate: nacional, regional o local, tenga una exacta valoración del bien común implicado en el problema si es que quiere ejercer esa decisión en libertad, que es decisión con conocimiento de causa.

La cuantificación del compromiso a que nos referimos puede hacerse sobre la base de la «ecuación del bienestar» de Bertrand de Jouvenel en la que:

Bienestar = Nivel de vida

+	Seguridad Salud Interés y motivación en el trabajo
+	Belleza ambiental Silencio Situación de la Naturaleza

En nuestra vida, y con frecuencia insensiblemente, tomamos decisiones en función de lo que nos parece óptimo bajo un punto de vista personal. Esa optimización, que como cualquier otra se hace valorando con un patrón adecuado los pros y los contras de determinada situación en función de las variables que la determinan, es aplicable al óptimo de bienestar.

Así, si medimos subjetivamente el «nivel de vida» por la comodidad y otras prestaciones que nos pueda ofrecer un automóvil que nos disponemos a adquirir, el precio que, con abstracción de otras circunstancias, estemos dispuestos a pagar por él, sería el indicador de nuestra valoración de ese término de la ecuación.

Pero, por otra parte, si somos conocedores conscientes del impacto ambiental que el automóvil producirá, y lo valoramos personalmente en mucho, estaríamos dispuestos a asignar una cantidad importante al término «condiciones de vida» (por los peligros para la salud del monóxido de carbono que va a producir), y al «calidad de vida» (por el atentado al paisaje de las carreteras). ¿Cómo plasmaríamos esta situación? Pues, por ejemplo, admitiendo que el automóvil sea algo más caro porque lleva incorporado un quemador catalítico del monóxido de carbono de los gases de escape para prevenir esta emisión, y que la Administración cargue impuestos en la gasolina para poder trazar carreteras por zonas, quizá menos económicas de construcción, pero de menor valor paisajístico. Lógicamente, si estas valoraciones nos elevasen de tal manera nuestro bienestar, que quedase fuera de las posibilidades económicas propias, optaríamos por elegir un automóvil de menor precio para enjugar así las elevaciones citadas en los restantes costes.

El planteamiento nos parece admisible, siempre que se den tres circunstancias:

- Que el individuo esté suficientemente informado para tomar decisiones en cuanto a las alternativas que se le ofrecen.

- Que su decisión sea solidaria, es decir, que su ambición de máximo bienestar no reste un ápice del que corresponde a los demás.
- Que, como fruto de la existencia de un efectivo control de la economía de la fabricación y del Gasto Público, esté en el convencimiento de que el fabricante de impactadores ambientales (automóviles) obtiene los beneficios que son admisibles y que no le permiten, por tanto, dotarlos del depurador sin elevar el precio, así como que la Administración invierte los impuestos de la gasolina en el fin citado.

Aunque expuesto con grandes simplificaciones, creemos que el ejemplo es válido y extensible a cualquier otra situación más trascendente de toma de decisión por el colectivo, aunque en esta circunstancia se precisará un profundo estudio para la presentación del tema por auténticos expertos capaces de confeccionar una «matriz ambiental» indicadora de la diversidad de impactos de las posibles opciones, y de su trascendencia en cada caso. Es la presentación técnica del tema que, no obstante, nunca podrá ser asimilada si falta un mínimo nivel de conocimiento en el colectivo.

INFORMACION MEDIO-AMBIENTAL

Hasta aquí la exposición de algunos razonamientos propios a favor de la conveniencia de una educación medio-ambiental. Pero este interés por el tema puede reforzarse si exponemos que es una constante de las más importantes acciones en pro de la Naturaleza a nivel internacional.

Así, la Conferencia de Estocolmo de la ONU «Para el Medio Humano» (junio de 1972), que se considera como el más importante esfuerzo internacional en relación a la Naturaleza, se definió textualmente en el punto 19 de sus conclusiones diciendo:

«Es indispensable una labor de educación en cuestiones ambientales, dirigida tanto a las generaciones jóvenes como a los adultos, y que preste la debida atención al sector de población menos privilegiado, para ensanchar las bases de una opinión pública bien informada y de una conducta de los individuos, de las empresas y de las colectividades inspirada en el sentido de su responsabilidad en cuanto a la protección y mejoramiento del medio en toda su dimensión humana. Es también esencial que los medios de comunicación de masas eviten contribuir al deterioro del medio humano y difundan, por el contrario, información de carácter educativo sobre la necesidad de protegerlo y mejorarlo, a fin de que el hombre pueda desarrollarse en todos los aspectos.»

Por otra parte, la Conferencia Hábitat-76, también de la ONU, sobre el tema «Asentamientos Humanos» (Vancouver, junio de 1976) planteó:

«La necesidad del desarrollo de la conciencia pública, solicitando la cooperación de los Centros de Enseñanza».

Y en relación al problema específico del agua, uno de los más graves de nuestro entorno, la Conferencia Mundial del Agua (Mar del Plata, marzo de 1977) recomendó:

«Que los países elaboren medios legislativos y programas educacionales que permitan una activa participación en el tema y destaquen el valor del agua y su escasez.»

Al meditar sobre las posibilidades de estas acciones educativas se encuentra, ante todo, la dificultad de concretar las ciencias del Medio Ambiente como una

materia única, claramente estructurable, y fácil de encajar en nuestro tradicional concepto de asignatura.

La definición que el biólogo Barry de Conmoner da de la primera ley de la Ecología: «es suponer que todo está relacionado con todo lo demás», enmarca perfectamente el carácter multidisciplinar e integrador de estas ciencias, y lleva a la imposibilidad de darle un tratamiento de docencia formal, salvo en la Licenciatura de Ciencias Biológicas, o en cursos de graduados superiores.

Por ello, hemos optado por usar para nuestro objetivo el término «información» como más representativo que el de «educación». Y en tal sentido creemos factible que en el Bachillerato y C.O.U., las enseñanzas de Biología, Geología, Física y Química fuesen el punto de apoyo para la impregnación del alumno de una cierta información ambiental, aprovechando además este hecho como nuestra de una de las muchas interconexiones entre las citadas materias.

El planteamiento es válido asimismo para las Areas de Ciencias Sociales y de la Naturaleza en la segunda etapa de E.G.B., Formación Profesional, y aunque con mayor complejidad, podría ser adaptado a la Enseñanza Universitaria con cierto carácter de especialización pero con gran diversidad ya que encontramos posibilidades, aparte de en las ya citadas Ciencias Biológicas y Geológicas donde la aplicación es obvia, en Químicas, Físicas y muchas Ingenierías (por la contaminación y su prevención, meteorología, etc.), Arquitectura (urbanismo), Medicina, Veterinaria y Farmacia (efectos fisiológicos y psicológicos de la degradación ambiental), Letras (Geografía y conservación de monumentos), e incluso Derecho (legislación ambiental).

No obstante, el nivel de asimilación del estudiante de B.U.P.-C.O.U. nos parece especialmente idóneo a estos fines y coincide, además, con el despertar de la conciencia social de unos jóvenes que, sólo un año después de abandonar las aulas de los Institutos de Bachillerato pueden quizá encontrarse, gracias a sus recién adquiridos derechos sociales, en la tesitura de decidir sobre el futuro de su medio ambiente.

Que merece la pena ayudarles de cara a esta decisión, y en bien de toda la sociedad española, es la tesis que hemos intentado mantener en esta publicación. Con ella abrimos además una serie en la que pretendemos ofrecer, a los compañeros Profesores y a los Alumnos, algunas sugerencias sobre trabajos prácticos de campo y laboratorio que aunen el tradicional valor de estas experiencias con su orientación hacia la identificación de situaciones de pérdida de calidad ambiental por causa de fenómenos de contaminación.

BIBLIOGRAFIA

- MEDIO AMBIENTE EN ESPAÑA. Informe General. Subsecretaría de Planificación. Presidencia del Gobierno, 1977.
- ORDENACION Y GESTION DEL MEDIO AMBIENTE. Stahl Edmunds y John Letey. Instituto de Estudios de la Administración Local. Madrid, 1975.
- EL HOMBRE Y LA ECOSFERA. Selecciones de Scientific American. Editorial Blume. Madrid, 1975.
- QUIMICA Y ECOSFERA. Temas de Ecología Química e Industrial. Selecciones de Scientific American. Editorial Blume. Madrid, 1976.
- CONFERENCIA DE LA ONU SOBRE MEDIO HUMANO. ESTOCOLMO 1972. Documentación Económica. Vol. 3/1972. Instituto de Desarrollo Económico.

Matemática, modelo y experiencia(*)

Por Javier DE LORENZO (**)

1. Quisiera comenzar disculpándome porque las observaciones que siguen tienden a cuestiones de carácter especulativo y no a experiencias realizadas o por realizar. Observaciones a viejos problemas, a cuestiones de principio que, sin embargo, y desde mi punto de vista, se muestran primarias, condicionantes de unas posibles experiencias concretas. En cualquier caso, estas observaciones vienen centradas básicamente en torno a la Enseñanza Media y, por supuesto, condicionadas al entorno en el que, aquí, en España, me encuentro.

2. Se acogen, estos *Encuentros*, bajo un tema: las relaciones de la Enseñanza de la Matemática —no de la Matemática— con la realidad y con otras disciplinas que la inspiran y a las que sirve —si es de la Enseñanza, esas disciplinas serían del orden de la Psicología, Didáctica, Metodología...—. Se sugiere, inmediatamente, un haz de temas que señalen el hecho de que la «matemática» —ahora ya no su enseñanza— sea un instrumento esencialmente interdisciplinario. En otras palabras: Se admite, por un lado, el enlace de la Enseñanza de la Matemática con la Realidad; por otro, que la Matemática es una herramienta interdisciplinaria. Lo primero es un truísmo, porque el mero acto enseñante es algo perteneciente a lo real, como actividad social. Lo segundo, ya es tema más conflictivo por cuanto no se clarifica el concepto de interdisciplinariedad.

Admitamos que lo que se ha querido indicar —no por el enunciado del tema, sino por las sugerencias para los trabajos, para las comunicaciones— es el enlace de la Matemática, tanto con la realidad como con otras disciplinas y, consecuentemente, su repercusión en la Enseñanza de la matemática. Ello supone admitir, tácitamente, la posibilidad de dicho enlace. Incluso me atrevería a más, se tiene la seguridad del mismo. Y es otra posibilidad, desde mi punto de vista, la que es radicalmente cuestionable. Y mucho más al nivel elemental que aquí nos reúne. Y a nivel elemental, porque a un nivel superior dicha posibilidad ni siquiera es cuestionable, sencillamente porque el enlace no existe. Debo precisar, a un nivel superior de la Matemática actual, de la surgida en los entornos de 1939, no la de entornos anteriores. Matemática superior que no ha llegado a la Enseñanza media, provocando un desfase entre la Matemática y lo que de Matemática se enseña en Enseñanza Media. Desfase que hace que ésta sea una caricatura deformada de la Matemática del segundo tercio del siglo XX.

Desfase que se ha intentado superar en dos sucesivos intentos de reformas «pedagógicas». En un pri-

mer intento, planes «modernos» permitieron situar la enseñanza de la Matemática, como mucho, a fines del siglo XIX, con la teoría de gomas de colores o teoría intuitiva de conjuntos; pero bien entendido que de conjuntos finitos, caricatura de la teoría de conjuntos o teoría del infinito actual. Como caricatura, inservible para el hacer matemático conjuntista que parte, precisamente, de la escala de conjuntos transfinitos para alcanzar, como mero rincón de dicho infinito, lo finito. En un segundo intento, planes más «modernos» pretendieron que se introdujera en la Enseñanza Elemental una mísera concepción estructural, en la cual, lo que importara no fuera el conjunto base, sino la estructuración del mismo, dada por unas leyes de composición con sus axiomas apropiados. Acosada desde al menos tres frentes —a) se le atribuyó un carácter excesivamente abstracto y alejado de la «realidad»; b) se cometió el exceso de fuerte algebrización, porque sin duda, es más cómodo una enseñanza formal pura de estructuras, poniendo de relieve una cierta preparación o inmadurez mental del profesorado; c) el alumno pareció perder su viejo estatuto de calculista prestidigitador—, el intento de reforma matemática estructural se ha quedado a medio camino. Por rechazo, la reforma no ha logrado plasmarse en la Enseñanza Media, pero ha logrado suprimir otros aspectos que se mantenían en el hacer matemático de dicha enseñanza, como el geométrico sintético o el de teoría de números que, en el decir de muchos, permitan desarrollar la imaginación del alumno al hacer ver a dicho alumno lo que no se ve —y digo desarrollo de la imaginación frente al argumento de que constituía un desarrollo de la razón—. Avance en la modernidad que ha provocado una enseñanza de lo híbrido, no de lo matemático.

3. Y es en este híbrido en el que sitúo la llamada, el tema de estos *Encuentros*. Y no sólo de ellos. Se responde a un estado bastante general de la llamada opinión pública. El enfoque estructural propio de la Matemática del segundo tercio del siglo XX viene siendo denostado en todos sus niveles, por mostrarse muy alejado de los problemas que hoy afectan a la sociedad, como mero trabajo de una pequeña capilla de «entendidos» —¿cuántos «en-

(*) Ponencia presentada al XXX *Recontre Internationale de Professeurs de Mathématique* de la CIEAEM, celebrado en Santiago de Compostela del 31 de julio al 7 de agosto de 1978.

(**) Catedrático de Matemáticas del I.N.B. «Zorrilla» de Valladolid.

tendidos» seguan la matemática de Gauss, Jacobi, Galois en su momento?—. Excesivamente abstracto, tal enfoque estructural conduce a los temas de la Matemática que tan lúcidamente ha mostrado Dieudonné como propios de la elección bourbakista. Excesivamente abstracto, sólo para profesionales de la Matemática en un momento de crisis, se ha llegado a reconocer que este enfoque ha alcanzado un cierto límite por agotamiento de ideas, por ausencia de nuevas vetas. Mera transposición, tales ataques se realizan por igual allí donde no es procedente, a la Enseñanza Media de dicha matemática, cuando en tal nivel sólo ha aparecido una caricatura de ese enfoque matemático. Y si bien la aparente abstracción pura alejada de la realidad —cuando nadie ha precisado a qué llamar «realidad»— a un matemático puro, «de raza», no le preocupa en exceso, si lo hace a quienes no son profesionales matemáticos puros, sino profesionales enseñantes de ese hacer, en quienes la presión social sitúa más fuertemente y no pueden encerrarse en su torre de marfil. Y, manteniendo el híbrido, pretenden mantener, a la vez, un enlace con algo lo suficientemente confuso como lo manifestado y ocultado en un término como «realidad». Parece como si, carentes de ideas orientadoras, se reclame de la experiencia directa lo que ésta, así reclamada, es incapaz de proporcionar. Reclamación apoyada en un materialismo del sentido común, en un inductivismo baconiano, erróneo y confuso, que puede ocultarse en términos como los de «matematización de lo real» y en la permanente llamada a la interdisciplinariedad, llamada que en general lo es a la multidisciplinariedad.

Estado que, aparentemente, caracteriza la situación de la enseñanza de la matemática —no tan general en otras disciplinas— en estos últimos tiempos y parece nota propia contemporánea, inexistente en momentos anteriores —la reforma propugnada por Klein tenía otro alcance—. Los intentos de reforma que antes he indicado han pretendido cambiar los contenidos y, ahora, con las ideas confusas de interdisciplinariedad, también el método. Se parte de la idea del aislamiento de la Matemática como pecado social, encerrada en su torre de marfil y se tiene la presión social para su instrumentalización, para su enfoque tecnológico, presión que intenta hacer salir de dicha torre de marfil a la Matemática, como si la misma fuera la panacea para la constitución, desarrollo y avance de las restantes disciplinas, del hombre en la sociedad actual... La Matemática, el matemático, obligados a salir de su concha y trabajar en equipo y más que en equipo, interdisciplinadamente.

Si se han intentado reformas en la enseñanza del hacer matemático, y si ahora se pretende que las mismas vayan de la mano de otras disciplinas, parece que habría que tener presente que tales disciplinas también han cambiado, también han sufrido sus rupturas propias. Y las reformas de la enseñanza de la Matemática no parecen haber tenido en cuenta las reformas en las distintas disciplinas. Especialmente, y desde mi punto de vista, mucho más importante el cambio sufrido en el encuadre epistemológico de dichas disciplinas. Cambio de marco que condiciona o debe condicionar nuestra actitud como profesionales enseñantes. En lo que sigue intentaré dar un esbozo de las líneas quizá centrales de dicho cambio que ha provocado una inversión que podría esquematizarse en las palabras siguientes:

En las ciencias experimentales: Deductivismo frente a Inductivismo, mientras que en la Matemática

se ha producido lo contrario, Inductivismo frente a Deductivismo. Mero esbozo lo que sigue en función de una incitación al estudio y meditación de esta problemática.

4. En este punto se tiene siempre el peligro del profesional enseñante de la Matemática. Es posible que sepa Matemática, incluso que se sobrecargue de ideas pedagógicas y metodológicas, no se sabe muy bien para qué. Pero que admita, a la vez, y para otras disciplinas, lo que cabe calificar como axiomas del sentido común materialista ingenuo para la ciencia. Ello no es propio del sólo profesional enseñante de la matemática, sino de los profesionales de muchas disciplinas calificadas como «científicas». Los ataques a la «abstracción», al método axiomático, a la racionalidad, compensados y aumentados con unos engañosos retornos a la naturaleza, a los datos simples, a la observación pura y desnuda, muestran que es un estado bastante generalizado en el momento actual. Quizá porque falte un dominio cognoscitivo de las condiciones epistemológicas que condicionaron la creación de la «ciencia nueva» y de las que han provocado la radical inversión en la ciencia actual.

En mero esbozo debo señalar que las ciencias experimentales se han visto a través de unos mitos: la observación pura, los hechos desnudos y la acumulación de datos. Mitos inconsistentes, contra los que ya desde Poincaré se viene luchando para afirmar que no hay observación desnuda, ni experimento ni dato sin un contexto teórico propio que eleve dichos actos al nivel científico-experimental. Contra el inductivismo elemental como criterio metodológico y epistemológico de la ciencia experimental se ha alzado el deductivismo teórico. Y se ha alzado en nombre de lo que en la práctica real venía ocurriendo.

Si en la práctica era el contexto quien decidía lo que había que observar y el tipo de experimentos que tenían que realizarse, este contexto venía delimitado por una cosmovisión, por una concepción mecanicista de la naturaleza. Un fenómeno no era otra cosa que un simple agregado de partes. La interrelación orgánica o estructural entre esas partes no se tenía en cuenta, despreciándola por estimarla como no significativa. En otras palabras, se acotaba el fenómeno a estudiar y se simplificaba despreciando la acción de todo aquello que no se sabía o podía calcular fácilmente. Se comenzaba con una escisión y delimitación no apoyadas en criterio estrictamente racional alguno. Y a pesar de ese carácter analítico, la ciencia se constituyó en contraposición al dato de observación aislado, frente a la mera acumulación de datos, frente a la experiencia desnuda. Si se constituye la ciencia fue por delimitar, esquematizando y simplificando el fenómeno a estudiar; por construir un modelo, una teoría, mero esquema de simulación de la experiencia. Quiero decir, si la ciencia se ha constituido ha sido precisamente por la construcción de una realidad simbólica en paralelo a la realidad sensible, material; ha sido mediante erosiones continuadas a los sentidos, ha sido haciendo ver lo que no se ve y no ver lo que se ve... Desde este punto de vista, el hecho bruto, los datos, las observaciones no constituyen el punto de partida de la ciencia, sino el modelo conceptual manifestado en la elaboración de hipótesis, conjeturas, problemas...

En el momento presente el contexto estrictamente mecanicista base de la «ciencia nueva» ha variado. Y con él, las consecuencias metodológicas. El contexto epistemológico actual puede calificarse como de «orgánico» o estructural, opuesto al mecanicista.

Lo que importa es el estudio de las globalidades, de los modelos teóricos. Es decir, no tomar los sistemas aislados en sí y escindidos a su vez en fenómenos parciales. Lo que importa no es el fenómeno aislado, traducido a proposición aislada, sino el modelo o teoría en el cual cobra su pleno sentido. Lo que importa no es la simplificación en sí y los principios de corte, de análisis de los fenómenos —manifestando en el permanente estudio parcial, y a la vez utópico, de los gases «perfectos», del sistema solar de objetos puntuales salvo el Sol y sin interacciones entre sí... y que han conducido a limitaciones como el problema de los tres cuerpos—, sino la interrelación de sistemas y sus posibles morfismos.

Nuevo enfoque que, como matemáticos, nos debía ser bien conocido y esencia del marco epistemológico de la «matemática moderna» o estudio de las estructuras y sus interrelaciones. Marco epistemológico que, sin embargo, nos olvidamos que es el mismo para las restantes disciplinas científicas, a las que seguimos enfocando como mero agregado de proposiciones, de experimentos sin condiciones previas, de temas sueltos en los que entrar a saco para ejemplificación «interdisciplinaria» de nuestros cálculos de prestidigitación, aunque lo adornemos con intentos justificativos de concreciones y problemas de la vida real... Olvido con su extralimitación correspondiente, por el que llegamos a concebir la Matemática como un hacer inductivo, experimental...

Debo precisar que aquí entiendo por teoría o modelo una esquematización teórica, es decir, un sistema conceptual que intente representar algún aspecto interrelacionado de sistemas reales. Por ello, todo lo anterior me conduce a sostener que ninguna teoría puede retratar un proceso real, un acontecimiento en su totalidad. Constituye una construcción conceptual que es esencialmente diferente a la de su correlato, de tal forma que jamás comporta una reconstrucción completa de los sistemas materiales. Reconstrucción o representación conceptual que no tiene por qué ser visualizable o imaginativamente intuible, sino que puede ser estrictamente simbólica o abstracta. Incluso aquellas reconstrucciones que piden auxilio a la representación visual estricta pueden tener sus problemas de carácter conceptual al quedar cargados sus conceptos primarios de una nota de representación simbólica gráfica que les es accesoria y que, de ayuda en un primer momento, se convierte en carga de connotaciones no deseadas en la posterior elaboración del modelo o teoría.

En este mero esbozo debo precisar también dos puntos: Por un lado, insistir en que el modelo no es mero conjunto o agregado de expresiones o fórmulas aisladas, tomadas independientemente. La teoría se constituye como tal por una estructuración interna, es una unidad en sí. Es decir, todo modelo, para serlo, comporta dos condiciones de cierre: a) Estructural, b) Semántico. Esta última nos da la unidad material por la cual, si en una teoría se trabaja con electrones, por ejemplo, no se deben introducir paraguas. El cierre semántico viene dado por el empleo de unos conceptos-clave distribuidos entre las expresiones y fórmulas de la teoría. Por su parte, el cierre estructural viene dado por la estructura formal sintáctica correspondiente. Esto no significa que ambos cierres se encuentren, en todo momento, plenamente delimitados, con fronteras rígidas e impermeables, sobre todo el semántico, punto que convendría matizar, sin duda, en otro lugar.

Por otro lado, el que los modelos constituyan una representación y, consecuentemente, una simplifi-

cación conceptual o simbólico de lo real y no sean, ellas mismas, reales. Como construcciones conceptuales de la especie humana poseen una existencia objetiva, tan real como lo que se entiende por objeto real en el sentido común, y por consiguiente, también pueden ser objeto de estudio, formando parte del cierre semántico de otras teorías o modelos. Lo cual no quiere decir, como se confunde a menudo, que deba identificarse existencia objetiva conceptual con estatismo o existencia eterna. La extensión de un concepto no es siempre la misma, sino que varía por enriquecimiento, bien por empobrecimiento de referenciales. Y lo mismo ocurre con las teorías o modelos, con todo el proceso cognoscitivo de la especie humana. Y debo aclarar que esta posición no entraña la admisión de cualquier tipo de platonismo, precisamente.

El modelo no constituye una abstracción directa de la experiencia, sino una elaboración puramente conceptual, teórica y que puede ser cognoscitiva —y por ello indico teoría con una interpretación semántica— o simbólica —en la cual el plano del significado priva sobre el plano del sentido—. Empresa científica como búsqueda de marcos inteligibles para los hechos conocidos y establecidos en una determinada época. Empresa científica como búsqueda de invención de hipótesis o primeros principios o conjeturas que den cuenta de viejos y nuevos hechos, dar cuenta mediante la adecuada organización estructural de los mismos, tanto sintáctica como semántica.

Y si no es abstracción directa de la experiencia, ni se obtiene de un cúmulo de datos —que si es auténtico cúmulo lo único que hace es entontecer además de impedir teorizar y, consecuentemente, organizar dicha masa observacional— sino una reconstrucción racional representativa y simplificada de lo real, entonces, la acusación de abstracción pura a la Matemática se convierte en algo superfluo, dado que cualquier disciplina teórica se encuentra en el mismo pleno de abstracción que la Matemática. Ninguna disciplina es reflejo directo de experiencia alguna, sino construcción conceptual simbólica de la misma. Únicamente cuando se realiza una interpretación global de la teoría se correlacionan sus componentes sintácticas, estructurales, con un dominio determinado. La posible confusión en cuanto a niveles abstractivos se centra en que en las teorías científicas, por ejemplo, pueden darse modelos figurativos en mayor cantidad que en las teorías matemáticas. Ahora bien, tales modelos figurativos, icónicos incluso, pueden convertirse, como ya he indicado, en fuente de mayores problemas de los que permiten facilitar su comprensión. Y meramente señalo los problemas de la mecánica cuántica en cuanto ondacorpúsculo o, más elemental, las dos acepciones con las que se interpreta el concepto «masa»; en ambos casos, el cierre semántico de la teoría correspondiente se ha venido abajo y ello por utilizar, por un lado, el modelo icónico, y por otro el operacional, que sin duda son ayuda, pero más bien heurística y que siempre han de manejarse con extremo cuidado.

5. Si una teoría o modelo científico, con sus cierres estructural y semántico, constituye una construcción conceptual que representa ciertos caracteres de la experiencia ayudándose para ello, y siempre que sea factible, pero como mera ayuda de la plasmación visual e incluso icónica, cabe preguntarse por el papel que en tal construcción tiene la Matemática. Por lo pronto, pueden distinguirse dos enfoques:

Matemática en cuanto contenido, Matemática en cuanto método —si es que este último es enfoque estrictamente matemático y no de carácter epistemológico o metodológico—.

Hasta ahora se ha admitido, sin más, la instrumentalización matemática, tanto de la «clásica» —entendida, a grandes rasgos, como disciplina de la cantidad y la medida— como de la «moderna» —entendida, también a grandes rasgos, como disciplina de relaciones no meramente cuantitativas—. Voy a admitir, siguiendo esta posición generalizada, y en este punto, que el contenido matemático sea interpretable como herramienta para la elaboración de teorías o modelos científicos. Admisión que, sin embargo, me parece requerir algunas precisiones.

Utilizar una fórmula, realizar un cálculo, no entran, para mí, en tal categoría de instrumentalización o empleo matemático, sino más bien de tendero. Ya he indicado que las fórmulas o expresiones aisladas carecen de sentido, obtenido únicamente cuando se las enfoca en el contexto teórico que les es propio. Con Freudenthal estimo que no pertenece al hacer matemático el cálculo numérico elemental; aún más, ni siquiera el cálculo euleriano formal de la derivación. El empleo debe serlo de una de las teorías matemáticas, M . Teoría caracterizada bien por su cierre formal, bien semánticamente. Esta teoría matemática M mediante una aplicación i , pasa al contexto de una teoría o modelo científico o social T ; se tiene, así, $i(M) \subset T$. En este caso, $i(M)$ se ha convertido en parte propia de T , no de M . Ha quedado M integrada, por interpretada mediante i , en T . Que el cálculo pueda hacerse sintácticamente en T teniendo presente únicamente $i(M)$, de acuerdo; pero sólo la materialidad de ese cálculo. La interpretación y el sentido del mismo dependen de T , no de M . Debe evitarse, así, alguna confusión que en este aspecto suele presentarse tras la exaltación del empleo de la Matemática, exaltación acompañada de los discursos en torno al rigor —inexistente— que dicho empleo proporciona, en torno a las ventajas en cuanto a la capacidad deductiva que se obtiene de esta instrumentalización.

Todo lo anterior implica, en principio, dos cuestiones:

a) Si se hace una teoría o modelo T , aunque en ella se emplee M , es decir, $i(M)$, lo que se hace es T , no M . En otras palabras, si se trabaja en una teoría física, por ejemplo, se hace Física, no Matemática. Y esto es aplicable al contexto matemático: Si se trabaja en una teoría matemática, se hace Matemática, no Química o Biología... Aún más, entre teorías matemáticas pasa lo mismo: Si se hace Geometría sintética no es lo mismo que si se hace Geometría analítica o vectorial. Es reiterar la vieja afirmación de Einstein respecto a la Geometría...

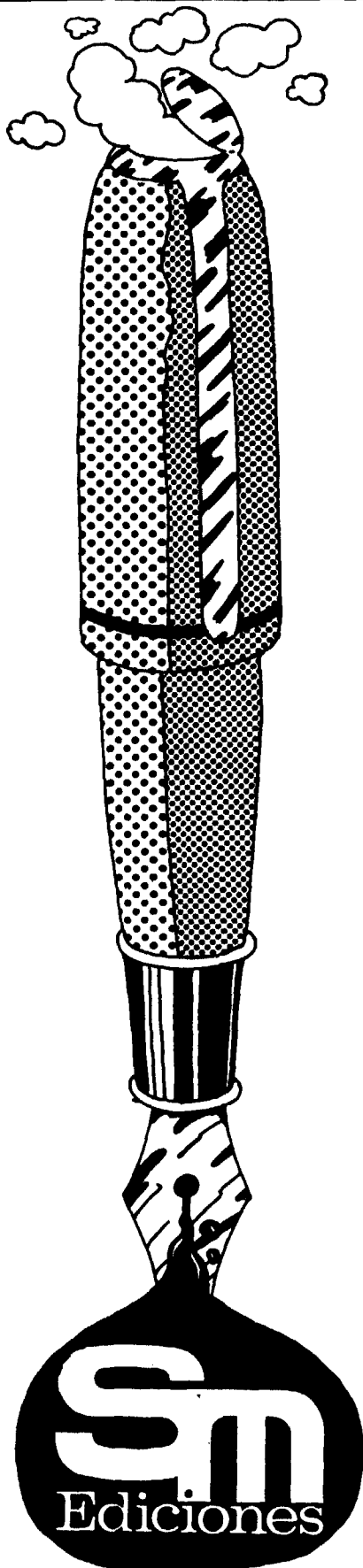
b) La elección de la teoría M viene condicionada por la teoría a construir, elaborar o sistematizar. Y en este punto cabe señalar que en ocasiones, la elección de un determinado sistema matemático puede «ayudar», sin proponérselo, a una excesiva simplificación de la teoría. «Ayuda» no sólo en cuanto a los instrumentos utilizados —así, por vía de ejemplo, la linealización como instrumento conceptual base, cuando los fenómenos a considerar quizá no verifiquen dicha linealidad, impuesta no sólo por los instrumentos matemáticos, sino por el enfoque epistemológico originario de la «ciencia nueva», pero linealidad instrumental matemática que limita la capacidad explicativa y predictiva de la teoría o modelo físico—, sino en cuanto a enmascarar los propios

hechos científicos, con lo cual en lugar de facilitar perjudica el estudio de los propios fenómenos calificados de reales.

Podrían ejemplificarse estas últimas palabras. Desde las críticas a Poincaré por el establecimiento cualitativo de la teoría de la relatividad, pero no definitivo por no poseer la imprescindible intuición física, quedándose en la pura convencionalidad matemática, como señala de Broglie, hasta las confusiones que en mecánica clásica, en la dinámica de fluidos, provocó una ecuación como la euleriana, enfocada como mera sucesión de símbolos, impidiendo percibir el contenido epistemológico profundo del método euleriano, el principio de corte y que no es otro que el principio del análisis de la mecánica clásica. Principio de corte que llega a crear confusiones precisamente por su enunciado puramente geométrico: la tracción es normal a la superficie sobre la que actúa. Confusión que, y sigo a Truesdell, oscurece el carácter tensorial del esfuerzo y hace equivalentes los principios del momento lineal y del momento de la cantidad de movimiento, equivalencia válida para sistemas degenerados. Y la independencia de ambos principios expresa algo fundamental de aquellos espacio-tiempo, en los cuales existe un concepto absoluto de simultaneidad y tales que la sección del universo en un momento determinado sea un espacio euclídeo. Confusión por no tener presente que toda transformación independiente al sistema de referencia se descompone en una traslación —momento lineal— y en una rotación —momento de la cantidad de movimiento—.

Insisto, no son las fórmulas aisladas, no es tampoco $i(M)$ quien decide en un momento la elección de una M determinada para una teoría T . Las decisiones electivas, las condiciones de interpretación, dependen de razones a veces ni siquiera explicitables, en todo caso apoyadas siempre en el razonamiento intuitivo previo en el contexto del cierre semántico de la teoría T . Ello me conduce a decir que sólo la previa clarificación, tanto del contexto como del interior de la teoría o modelo que se trabaje permitirá la adopción de unos u otros principios, hipótesis o conjeturas, de unas u otras teorías matemáticas a emplear, según la interpretación elegida. Y este hecho también ha ocurrido en el interior de la propia matemática, y basta recordar las crisis que la misma ha ido sufriendo, como la de fundamentos de los primeros años de este siglo; crisis en la cual las hipótesis previas eran, todas, perfectamente conocidas, pero se carecía de criterios, claros y distintos, para cuáles elegir y cuáles rechazar. Elección a base de tanteos, ensayo y error..., que pueden conducir a diversos enfoques de una misma teoría, a la construcción de diversos modelos que pretenden dar cuenta de la misma experiencia. Desde este punto de vista, enfocar el hacer matemático como panacea para la organización y desarrollo de una teoría científica se me presenta como una autojustificación de la falta de ideas claras y distintas en las respectivas disciplinas, una falta de profundización de su estatuto propio que siempre requiere de su propio esfuerzo clarificador intrínseco antes de acudir a la instrumentalización matemática. Es la expresión de esta clarificación la que requiere de un lenguaje y, en esta búsqueda expresiva, dicho lenguaje podrá apoyarse en algún contenido matemático.

Un problema de distinto tipo, pero a tener en cuenta en el contexto que aquí me ocupa es el de que $i(M)$ sea común, por isomorfismo, para varias teorías T . Con precisión, isomorfos en cuanto a la



B.U.P.

PRIMER CURSO

LENGUA ESPAÑOLA, Guía - Colección TEXTOS LITERARIOS - H.^a DE LAS CIVILIZACIONES - MATEMATICAS, Solucionario - CIENCIAS NATURALES - MUSICA - RELIGION, Guía - DIBUJO - FRANCES - INGLES

SEGUNDO CURSO

LENGUA Y LITERATURA ESPAÑOLA - LATIN - GEOGRAFIA HUMANA Y ECONOMICA - MATEMATICAS, Solucionario - FISICA Y QUIMICA, Solucionario - FORMULACION Y NOMENCLATURA QUIMICA - RELIGION, Guía - DIBUJO TECNICO - DISEÑO ARTISTICO - FRANCES - INGLES

TERCER CURSO

LENGUA Y LITERATURA ESPAÑOLA - LATIN - GRIEGO - FILOSOFIA - GEOGRAFIA E HISTORIA - MATEMATICAS, Solucionario - CIENCIAS NATURALES - FISICA Y QUIMICA, Solucionario - RELIGION - DIBUJO TECNICO - DISEÑO ARTISTICO - FRANCES - INGLES

C.O.U.

LENGUA ESPAÑOLA - LITERATURA ESPAÑOLA - HISTORIA DE LA FILOSOFIA - HISTORIA DEL MUNDO CONTEMPORANEO - HISTORIA DEL ARTE - MATEMATICAS, Solucionario - FISICA, Solucionario - QUIMICA, Solucionario - GEOLOGIA - BIOLOGIA - FRANCES - INGLES

CESMA, S.A.—C/ Aguacate, 25.—MADRID-25

BARCELONA BILBAO LAS PALMAS GRANADA SEVILLA VALENCIA VIGO ZARAGOZA

estructura sintáctica o al mero cálculo, no en cuanto a la semántica. Por este último punto, las teorías M alcanzan una fuerte polisemia gracias a las distintas interpretaciones o aplicaciones *i*, polisemia que se obtiene de los distintos contextos en que M se interpreta y con la cual se manejan posteriormente algunos términos matemáticos que quedan «cargados», por decirlo así, de referenciales, carga que en ocasiones permite su extensión conceptual, aunque en otras impide su limpio manejo.

6. Varias teorías o modelos pueden tener una base estructural común. Es claro que ésta no puede situarse en el cierre semántico; la estructura común debe situarse en el cierre sintáctico, formal. Y aquí me viene otro mito asociado a la instrumentalización matemática. Aquél que ve a esta disciplina como herramienta metódica y no sólo de contenido. Es el enfoque instrumental quizá más antiguo; ya Platón, en *Menón*, indicaba el «razonemos al estilo de los geómetras»; es el método *more geométrico*. Herramienta como método que a veces se ha identificado con herramienta en cuanto a que *i*(M) aparece integrado en T y es común a varias teorías. Y no es *i*(M) la base común, precisamente porque aparece integrado en cada teoría T y, además, porque también hay teorías que hacen uso de «fórmulas» que nada tienen que ver con las fórmulas matemáticas y pueden ser, sin embargo, estructuralmente semejantes. La clave de la instrumentalización metódica se encuentra en lo indicado por Platón, en el método hipotético-deductivo el que permite la estructuración sintáctica, la organización formal y, con ella, el cierre sintáctico de una teoría. Cierre sintáctico que podrá ser común, en cuanto a tal estructuración, a varias teorías aunque *i*(M) sea diferente en ellas.

Ahora bien, el método hipotético-deductivo, ¿es método estrictamente matemático? Ciertamente encontré en la Geometría helena una de sus plasmaciones más perfectas y el propio Descartes contraponen sus *Regulae*, su criterio de análisis o descomposición contra ese método como propio de los matemáticos. Sin embargo, creo que el método hipotético-deductivo, si bien se plasma con mayor perfección en el hacer matemático, constituye un marco epistemológico más que un método propio de un hacer determinado. Como tal marco abarca, ciertamente, a la Matemática, pero también a cualquier otro hacer, sea o no científico. Lo que posibilita su empleo como método es la convicción, precisamente, de la unidad, de la totalidad de aquello a lo cual se aplica. Frente a un ideal mecanicista de división o análisis en partes para alcanzar posteriormente la unidad como mera agregación de dichas partes, el método hipotético-deductivo toma como punto de origen la creencia en la globalidad orgánica de lo que estructura o construye. Frente a Descartes y su mecanicismo, Newton compondrá un marco teórico que plasma en título polémico como *Principia mathematica* frente al *Principia philosophiae* cartesiano porque, para Newton, el demiurgo compuso el universo en unidad estructural y el conocimiento de la misma deriva básicamente del conocimiento que obtengamos de los primeros principios. Marco teórico en el cual esos primeros principios no sólo marcan el cierre semántico, sino que determinan el cierre sintáctico mediante su elaboración axiomática. Aparentemente, este último punto quedó olvidado en beneficio de la unidad semántica, condicionando el trabajo posterior, aunque la referencia al marco dado por las «leyes fundamentales de la naturaleza» fuera el recurso so-

corrido para develar la unidad estructural en la cual se trabajaba. Es la creencia previa en la unidad total, pero orgánica y no como mera suma de agregados, la que condiciona el empleo del método axiomático y, con él, el enfoque estructural de la empresa científica.

No se trata, como se sostiene a menudo, de un método meramente organizador y sólo manejable cuando se ha obtenido un cúmulo de datos y proposiciones experimentales; esta idea es la de un enfoque mecanicista u operacional que no da cuenta del cuadro epistemológico axiomático. Este cuadro es, precisamente, todo lo contrario conceptualmente a la idea anterior. Y es el que ha venido a sustituir al cuadro mecanicista. Se parte de la creencia previa en la unidad estructural dada por una serie de hipótesis para determinar el comportamiento de la misma, mediante la provocación de experimentos adecuados. En imagen algo cruda: un edificio no surge por la mera acumulación de ladrillos, cemento, vidrio...; el método axiomático equivaldría a la planificación previa de esa construcción por la cual los elementos anteriores no se colocan al azar o por mera acumulación, sino organizadamente y según plan previo, que lleva a buscar los materiales adecuados. Que, desde este enfoque, y en cada momento, se analicen zonas especiales no es incompatible, sino necesario, pero siempre bajo la óptica de que dicha separación y análisis se ha realizado en función de la unidad originaria, lo cual posibilitará su posterior síntesis, en el mismo cierre semántico. Igualmente, que deba utilizarse un simbolismo, una formalización más o menos fuerte, es algo secundario; siempre que, por supuesto, no se confunda tal empleo, necesario como el del lenguaje, con el propio hacer, confusión realizada por alguna escuela como el logicismo en el hacer matemático.

Desde este mi punto de vista, un término como el de «interdisciplinariedad» se me presenta equivoco. Lo importante es develar la estructura interna de los diversos modelos. Y este trabajo de captación constituiría, auténticamente, un trabajo interdisciplinario. No la colaboración para aplicación de un hacer, como herramienta, en otro; mera interacción entre dos haceres, siempre plausible. Sino el develamiento de la unidad estructural que puede subyacer a diversas representaciones conceptuales de la experiencia —experiencia que no tiene por qué ser, exclusivamente, material, sino también conceptual—. Unidad subyacente en cuanto a estructuración orgánica y metódica. Para lo cual, el método axiomático, al crear esa estructura se manifiesta como el más idóneo. Con todas las limitaciones que el mismo tiene y que fueron puestas de manifiesto hacia 1930 por Gobel y Tarski entre otros. Limitaciones que permiten vislumbrar, a la vez, la necesidad de partir en la investigación empujando dicho método dada la incompletitud de las teorías formales apoyadas en lenguajes de orden superior o igual a dos y la imposibilidad de su axiomatización total. Necesidad, porque este método es el principio creador de la construcción, de la constitución del modelo, de la teoría.

Y ello me conduce a otro error frecuentemente cometido cuando se habla de la necesidad de la axiomatización: considerar que ésta ha de ser de todo el conocimiento humano. Olvida, quien adopta este punto de vista, que ello sería equivalente a saltarse una de las condiciones que se imponen a un modelo, el cierre semántico. La axiomatización, y la consecuente formalización, sólo son factibles para la determinación de teorías, para modelos, y no para el

conocimiento total, sino para las unidades de ese conocimiento. Y precisamente por ello, permite que, como unidades, como objetos, puedan relacionarse y no por meras analogías de carácter semántico, sino por isomorfismo, en categorías, en sistemas. Quiero decir, el ideal axiomático o hipotético-deductivo, cuando se plasma en el método deductivo ha de hacerlo de manera local, no global. Se usa no en el total de la Matemática, sino para establecer las teorías o sistemas matemáticos; no en «la» ciencia, sino para la elaboración de las teorías científicas. Enfo-cadas como nuevos objetos, el método puede reiterarse, ya que, como método, sólo alcanza su plenitud en su permanente realización. Es un tipo de aprehensión que permite, a la vez, analizar la extensión de los conceptos y, con ello, precisar el enriquecimiento de los mismos. Ideal que se plasma en la definición implícita postulacional y no sólo, como suele confundirse, en el plano demostrativo. Plano demostrativo, y concepto de demostración, que componen otro tema en el que, aquí, no entro.

7. Consideraciones como las anteriores en cuanto a la inversión provocada en el marco epistemológico de las ciencias conllevan una serie de consecuencias para la práctica enseñante. Voy a limitarme a esbozar alguna inmediata.

Por lo pronto, no creo honesto que se deba huir de lo que se ha denominado excesiva abstracción en la enseñanza de la Matemática. Y ello porque cualquier disciplina, por construcción conceptual es abstracta sin dejar de ser real. Cuando se habla de la concreción se habla, en general, y por un lado, en nombre de representaciones icónicas que no son más que meras ayudas heurísticas y casi siempre deformadoras, de la verdadera construcción o modelo científico; por otro, se mantiene un cuadro epistemológico de carácter analítico y mecanicista que desde mi punto de vista se encuentra conceptualmente atrasado en el terreno del pensamiento científico, en el de la filosofía de la naturaleza. Y en este sentido, la insistencia en dar situaciones «matematizadoras» puede conducir a confusiones totales, ya que, en los niveles medios de enseñanza, tales situaciones deben limitarse a ejemplos, a casos casi siempre triviales y de carácter aún más simplificador y caricaturesco del que puede simplificarse en una construcción científica. En lugar de poner de relieve la unidad estructural interna, tanto conceptual como metódica, se pone de relieve, por modo exclusivo, el matiz de instrumentalización. Y digo «el matiz» porque a ese nivel los trabajos experimentales que pueden elegirse quedan sin conexión unos con otros, marcando una radical superficialidad en el hacer científico. Por inversión, se oculta la marcha de las ciencias en el momento presente o, en todo caso, debe postularse que tal conexión existe, afirmación que no hará otra cosa que ocultar la misma. Lo más importante sería hacer ver la estructuración, tanto por cierre semántico —y ello supondría no un trabajo de superposición o colaboración— como por cierre estructural —y ello supondría un manejo del método deductivo—.

Tras las consideraciones precedentes no quisiera descuidar un aspecto importante: la mejora de la enseñanza. Tema que supone, para el enseñante, el pleno dominio del contenido que ha de poder transmitir. Parece que, en los terrenos de la Didáctica y Pedagogía, más bien en los del sentido común, constituiría la exigencia primaria y fundamental.

No voy a entrar en qué contenido se debería programar. Debo tocar lo que parece haberse convertido

en segunda condición esencial para el enseñante: A la pregunta de cómo enseñar un contenido previo, corrientes muy a la hora, muy bañadas no sé si superficial o profundamente en esas técnicas del engaño para el alumno que se cubren bajo los rótulos de Didácticas y Pedagogías, se está respondiendo que de manera dinámica y no de forma estática o «autoritaria» como se venía haciendo. Y la forma dinámica estriba en que sea el alumno quien redescubra o invente, bajo la sugerencia del profesor —incluso sin dicha sugerencia para mayor libertad dinámica creadora— el contenido más o menos libremente programado.

Tengo que aclarar, ante todo, que nada entiendo en estos terrenos. No sé lo que quiere decir que el alumno invente o redescubra o cree. Si quisiera decir auténtica invención o creación, sobre cualquier situación matematizadora más o menos sugerida por profesor alguno, suponiendo creación casi *ex nihilo*, es posición platónica o de tabla rasa, cuya admisión no comparto, al igual que tampoco conozco recetas para que nadie invente y dudo mucho que las mismas existan a pesar de los esfuerzos de Polya y Lakatos para convencer de lo contrario —aunque desearía y agradecería vívamente que alguien me diera una receta para ser, también yo, creador—. Si creación supone, como quería Poincaré, establecer analogías entre diversos campos, parece imprescindible el dominio previo de dichos campos, porque nada se sacaría de donde no hay; y tenemos el mismo problema de cómo dominar esos dominios previos de conocimiento entre los que descubrir las analogías. Si se trata de formar, de hacer madurar al individuo alumno, cabría preguntarse si la Naturaleza tiene, de hecho, algún papel en tal maduración, aunque en todo caso yo votaría porque la misma desapareciera de los programas, para no sobrecargar con exceso a los alumnos, dado que una sobrecarga como la que ahora tienen les puede impedir crecer y madurar auténticamente, en verdadera dinámica creadora...

No parece que tanta dinamicidad que en ciertas dosis puede ser positiva —¿no exige, la resolución de problemas, una iniciativa dinámica?— ha conducido al desprecio de «virtudes» muy antiguas, pero que han ido perdiendo importancia, al menos desde Aristóteles, que convirtió a una de ellas en mero ejercicio separado de razón, en regla operacional, técnica: la memoria. Y creo que para hacer matemática, como cualquier otro hacer, como para cualquier tipo de experiencia, la memoria es imprescindible porque entraña, enfocada no como técnica, sino como cosmovisión, un ejercicio de voluntad y disciplina y coherencia mental que las actuales dinámicas parecen olvidar atomizando los cierres semántico y sintáctico de los modelos teóricos, como queriendo provocar una uniformidad en los individuos, por su límite inferior, y, si no lo olvidan es por el engaño que se hace al propio individuo llevándole a un final sin haberle dicho que le conducen a dicho final en nombre de su libertad.

8. En todo lo anterior me he limitado a un enfoque muy específico de las ciencias, al calificable de teórico y se me puede argumentar que nuestros alumnos, en general, no van a ir por ese camino. No he olvidado que junto al enfoque teórico se encuentra el tecnológico. No he olvidado que el enfoque teórico se encuentra cada día más en desuso porque el cuadro ontológico-epistemológico actual es marcadamente tecnológico. Y porque no lo he olvidado, es por lo

que lo he defendido o he pretendido defender al menos. Con el poeta diría: Se canta lo que se pierde...

El enfoque tecnológico no supone, en absoluto, ciencia aplicada, aplicación de conocimientos adquiridos a una práctica, a unos problemas aplicados. La tecnología tiene su cuadro epistemológico propio, sus procedimientos de trabajo e investigación, circunscritos en general a fenómenos y circunstancias, ahora sí, concretas, particulares que aunque entrañen cierta simplificación de la experiencia, se apartan radicalmente de los casos puros que estudian las ciencias. Cualquier rama tecnológica se apoya en un número de reglas, de recetas, de carácter empírico que han llegado a ser descubiertas y empleadas antes de que algunas ciencias conjeturen hipótesis, elaboren principios que permitan absorber tales reglas. Reglas empíricas que pueden o no llegar a ser justificadas teóricamente, pero que no se apoyan en esta justificación para su éxito y empleo, sino en su operacionalismo intrínseco. Quiero indicar, aún con interrelaciones, el enfoque científico y el tecnológico son enfoques distintos y no siempre en marcha paralela. Podría ejemplificarse tal disparidad con la creación, como modelo científico, de la Hidrostática por parte, entre otros, de Torricelli. Siglos antes, los árabes, entre otros, habían mostrado su dominio técnico de esta posterior rama teórico-científica, sin por ella crearla como ciencia, aunque sí dominarla como técnica y para usos no meramente artísticos, sino de necesidad económica.

Y desde un enfoque operacional, tecnológico que no científico es desde el cual quizá cobren todo su sentido esos predominios dinámicos de los que he hablado en el punto anterior. En ellos se llega a dominar unas técnicas y el manejo de unas reglas matemáticas en otras áreas —lo que mal cubre la palabra «interdisciplinaridad»—. Creatividad como operacionalismo. Y aquí sí interviene el factor de presión social que llega a plasmarse en declaraciones de gobierno, en las cuales se exige la «creación» de técnicos en todas las áreas —y los mejores técnicos, por supuesto, los multidisciplinarios—, así como la creación de ayudas a la investigación que, claramente, son de investigación para instrumentalización inmediata, tecnológica. Aunque ello implique, por rechazo, el sacrificio de las ciencias, y la Matemática se encuentran entre estas últimas.

Es mezcla y confusión, no sé si consciente o no, entre los distintos marcos epistemológicos que posibilitan las ciencias y las técnicas. Mezcla en la que parece como si se hubiera bebido del Ameles perdiéndose, con ello, la virtud individual en forma de *accessis*, de purificación mediante el ejercicio, el trabajo. Nuevas didácticas, apoyadas en la dinámica, contrarias a la marcha y al corte epistemológico sufrido por las ciencias, inmersas en el cuadro de las técnicas como recetas para el profesor —¿un profesor requiere de recetas en su enseñanza?— y que al sostener el papel del descubrimiento o de la creatividad libre me recuerdan la aseveración de André Gide al señalar que con sólo buenos sentimientos no se hace buena literatura. Con muy buena pedagogía y con muy buenos deseos de que nuestros alumnos sean creadores —toda la especie humana creadora, si-

multáneamente...— no tiene por qué enseñarse bien ni crearse nada. No se descubre nada porque de una manera más o menos cortés se le indique a uno que descubra algo. Aunque quizá se le conduzca al alumno a ser buen técnico y a que se le ocurran nuevos mecanismos frente a la máquina.

Permítanme que haya mantenido la defensa del método deductivo frente a los ataques «contra el método», porque estimo que sólo una verdadera disciplina de trabajo y esfuerzo constante pueden conducir, ya que no a la creación, al menos a no quedarse en la *amaleia*, a no quedarse en la satisfacción del aquí y ahora, dada por la ignorancia que beber el agua del Ameles ha provocado y su continua bebida mantiene.

NOTA.—En los numerosos *ateliers* que se realizaron por las tardes en el *XXX Rencontre Internationale de Professeurs de Mathématique* pude comprobar la confirmación de alguna de las tesis que he venido sosteniendo, aunque alguno de los expositores manifestaba adoptar posiciones teóricas contrarias, siempre favorables a la creatividad por parte del alumno, manifestaciones no acompañadas de argumentos, en general. De tales tesis destaco, en mero esquema, las siguientes:

1. No existe trabajo interdisciplinar, aunque el profesor de matemáticas «explique» o exponga temas de materias diferentes.

2. Los ejemplos o situaciones «matematizadoras» son:
a) triviales y clásicos —se continúa con los mismos ejemplos de los dados de Pascal, muy interesantes ciertamente, pero que no conducen a los temas y conceptos de la Matemática actual, un sobreañadido espúreo desde este enfoque...

b) artificiales y excesivamente «insertados» en la vida real de nuestros alumnos, por lo cual, estos alumnos no pueden pensar, no sé si inventar, en situaciones y con temas que les son desconocidos —así, intensidad en el brillo de las estrellas dobles, de las novas y supernovas, los huevos de sapo, la temperatura basal...—; temas que, como no pueden ser de otra manera, exigen el previo informe del contexto en el que cobran su sentido, porque desgajados de él carecen totalmente del mismo. Y para dar el contexto semántico el profesor de matemáticas debe informar de dicho contexto previamente a lo que desea obtener de estos ejemplos.

3. De esta forma se manifiesta que ni siquiera los que sostienen la creatividad y la interdisciplinaridad creen en ella o la practican. Salvo que confundan creatividad con motivación. Y es esto último lo que, realmente, se hace. Motivación con varios peligros, por la confusión indicada, especialmente el de «patar» al alumno.

4. Los ejemplos, las situaciones se escogen de las ciencias, desgajándolas de sus contextos propios. Ejemplos «científicos» —y no motivaciones honestas surgidas de las «humanidades»— no hacen otra cosa que aumentar lo que Tierno calificara como «razón mecánica», frente a la razón englobadora humanística, frente a la razón dialéctica; aumento de tecnicismo frente a humanismo.

5. Con todo ello se manifiesta, una vez más, el uso de las Didácticas como engaño y manipulación del alumno. La imagen continúa siendo la de Sócrates con el esclavo de Menón que «descubre» cómo duplicar el cuadrado, descubrimiento que no le hace salir de la esclavitud mental porque no hay trabajo posterior integrador. Una mínima honestidad exigiría que, ya que hay que «motivar» al alumno, al menos se le indique que lo que se realiza es tal motivación, y que con ella no se hace Matemática; es el procurar no alinearle o enajenarle, ni manipularle consecuentemente.

Sobre el objeto y lugar de la Filosofía en el Bachillerato

Por Bernardino J. ORIO DE MIGUEL (*)

1. INVITACION

Hace ya cerca de dos años, el Prof. Aranguren, desde las páginas de «El País» (30-X-77) invitaba a un debate —«mejor que diálogo», decía él— acerca de la Nueva Filosofía Española: análisis versus dialéctica, con la aportación «correctiva y vigilante... a la vez que nihilista y utópica» de los que, sólo para entendernos y de forma «adjetiva», podríamos llamar filósofos libertarios.

No es mi intención ahora participar en ningún aspecto del debate, por apasionante que sea, y lo es. Pero la invitación del ilustre maestro me estimula a romper un mutismo de largos años de reflexión filosófica, de anárquico y doloroso autodidactismo y de constante investigación en la práctica diaria de la enseñanza de la filosofía a los adolescentes de nuestros Institutos.

La situación de la filosofía en nuestros centros de Bachillerato es de tal abandono que ni siquiera la conocemos lo suficiente como para poderla calificar de «lamentable», como todos estaríamos tentados a hacer; tal es el grado de desorientación, descoordinación y taifismo; cada profesor va desgranando «su» programa, siguiendo el cuestionario oficial como Dios o algún otro demiurgo le da a entender. Los profesores de filosofía de Bachillerato —el ochenta por ciento de cuantos practican la filosofía o lo que sea en España— acuden a los Congresos de Filosofía ávidos de saber y de oír a los mejores; y los oyen, los oímos; y no seré yo quien tire piedras contra los Congresos; todo lo contrario. Pero la Nueva Filosofía española ha de empezar a fraguarse en las cabezas de unos adolescentes cuyos actuales profesores, desasistidos y herbícos, filosofan y navegan a la deriva «in partibus infidelium».

Mi invitación es, pues, más modesta y previa:

1) ¿Qué es «filosofía» versus, qué debería ser la «filosofía para unos adolescentes que, en su inmensa mayoría, no van a ser profesionales de la filosofía»? ¿Cabe aquí alguna distinción? ¿Distinción cuantitativa o cualitativa? ¿Cuál?

2) Como en la Universidad se enseña la filosofía por sí misma —cualquiera que sea el estatuto que se le atribuya—, mientras que en el Bachillerato está integrada pedagógicamente en conexión *formativa* con otras disciplinas, ¿cuál es la función que debe cumplir nuestra disciplina en este contexto interdisciplinar, a tenor de la respuesta que se dé al planteamiento anterior?

Yo no sé si los profesores universitarios son sensibles a estos problemas o les parecen una ingenuidad. Podría ser fruto de mi ignorancia, pero todavía

no he visto nunca seriamente planteadas estas preguntas... y otras, y estoy convencido de que ningún profesor de filosofía a nivel de Bachillerato debería abrir la boca ante sus alumnos sin tener clara y explícita en su mente —aunque sea errónea y reformable, como tal vez es la mía— una solución (1).

Y como la única manera de «protestar» es «mojar-se», intentaré esbozar aquí algunas reflexiones, con el único deseo de que puedan ser racionalmente superadas por otros, y aportar así entre todos alguna luz al problema.

2. ALGUNOS POSTULADOS PEDAGOGICOS PARA LA ENSEÑANZA DE LA FILOSOFIA EN EL BACHILLERATO

La necesidad de descender del plano teórico de la noción de «filosofía» al de «enseñar filosofía a adolescentes», plano pedagógico, nos lleva a siguiente planteamiento inicial: ¿Se trata de exponer a los muchachos los grandes temas abstractos que tratan los filósofos, una vez simplificados y facilitados en la medida de lo posible, o más bien «el objeto» de la disciplina llamada «filosofía» en el Bachillerato sería «otra cosa»?

En el *primer* caso se trataría de averiguar qué «materias» filosóficas son o pueden ser comprendidas por los adolescentes y en qué nivel de abstracción o de complejidad. Esto nos obligaría a averiguar: a) qué materias deben quedar de principio excluidas por incomprensibles para ellos; b) qué materias pueden ser «simplificadas» lo suficiente sin «traicionarlas» ni desvirtuarlas en su esencia para no engañar a los

(*) Catedrático de Filosofía del I.N.B. «Pedro de Luna», Zaragoza.

(1) Puede verse una aproximación interesante al problema en GARCIA-BORRÓN, J. C.: «La enseñanza de la Filosofía en el Bachillerato», *Rev. Cuadernos de Pedagogía*, junio 1975, pág. 16-18; BOUZA, F.: «Fenomenología del absurdo. La filosofía en la Enseñanza Media», *Rev. Zona Abierta*, n.º 3, 1975, pág. 86-88; RADA GARCIA, E.: «Sobre el concepto de interdisciplinariedad», *Revista de Bachillerato*, n.º 4, octubre-diciembre 1977, pág. 25-33; MIGUEZ, J.-REQUEJO, F.: «La Filosofía, cajón de sastre del bachillerato», *Cuadernos de Pedagogía*, n.º 42, junio 1978, pág. 28-29; y la serie de artículos de los mismos autores; agrupados bajo el título: «El lugar de la Filosofía en los estudios medios», con una presentación de García-Borrón, J. C. en *Cuadernos de Pedagogía*, n.º 48, diciembre 1978, pág. 3-21.

alumnos; y c) qué materias pueden ser realmente comprendidas y asimiladas por ellos. Que yo sepa, carecemos todavía de un estudio experimental serio y sistemático que nos describa el grado de comprensión de los diversos conceptos filosóficos que alcanzan nuestros alumnos de bachillerato. La Epistemología Genética está trabajando en este sentido; pero lo hecho hasta ahora es de carácter más general que específicamente filosófico; no es, desde luego, suficiente, y, por supuesto, no es debidamente conocido ni practicado por los profesionales de la enseñanza de la filosofía.

En el *segundo* caso, aún admitiendo, por supuesto, la necesidad y urgencia imperiosa de este trabajo epistemológico para averiguar el terreno que debemos pisar, mi opinión personal es que el «objeto» de la «asignatura filosófica» —perdónese, por el momento, el empleo de esta desdichada expresión— es «*otra cosa*». El «objeto» de la filosofía en Bachillerato depende del «objetivo» que se persiga con la inclusión de esta actividad humana en el plan de formación de los adolescentes; «qué» debo enseñar está en función de «para qué» enseño aquello, tras saber el nivel de abstracción en que «puedo» moverme. Esto es una verdad de Perogrullo; pero demasiado olvidada en nuestra praxis profesional. Con frecuencia suele aceptarse —de grado o por fuerza— el clásico programa oficial de «contenidos» filosóficos y se van desgranando una tras otra las diversas «partes» de la «asignatura», según el talante, la intuición y las preferencias de cada profesor. Y, dado el carácter eminentemente subjetivo de la actividad filosófica y la especial «psicología» individualista de los profesionales de la especialidad, en pocas «asignaturas» se da con tanta exactitud el popular dicho de que «cada maestrillo tiene su librillo».

No se trata sólo de saber —con ser importante— *cómo* o *si* la lógica matemática, por ejemplo, tiene utilidad a nivel de Bachillerato para los estudiantes, o si les sirve para algo tal lección de Cosmología del programa oficial, y qué cosas habría que eliminar o añadir o permutar, y cómo... etc... Este planteamiento es una verdadera pesadilla para la mayoría de los profesores y sólo conduce —ha conducido durante años— a subjetivismos y polémicas «in infinitum» y a la proyección irracional hacia los demás de los propios gustos y creencias. Es una trampa. Por el contrario, a mi me parece que la pregunta que yo debo hacerme cuando me presento ante los adolescentes no es «qué cosas de las que yo sé pueden ser útiles a estos muchachos». Porque no saldría del círculo vicioso de mi subjetivismo: en el mejor de los casos la traducción más honesta de mi respuesta sería algo así: «dado como yo veo desde mi situación la estructura y funcionamiento del mundo en el que han de vivir *ellos*, a mi me parece que *les* sería *útil* esto o aquello», donde cometo, por lo menos, dos graves irracionalidades: 1.^a que quien *ve* y *decide* soy yo y no ellos; y hay una verdad elemental de psicología que dice que la heterodecisión ha de ser sólo un principio subsidiario en el desarrollo de la personalidad: «nadie decidirá por mí cuando yo pueda decidir». Demostrar que en el caso que nos ocupa el alumno puede decidir y debe hacerlo en una gran medida, me llevaría a otro estudio; lo doy aquí por sentado. 2.^a que la utilidad de la que aquí se trata es una variable dependiente no sólo de datos supuestamente objetivos sino, sobre todo, de los presupuestos vitales de cada uno de mis alumnos; soy yo, en realidad, el menos indicado para definir «qué es lo útil», «útil para qué y para quién»? Decidir

yo qué es lo útil para ti probablemente sería una proposición sin sentido.

Puedo yo, naturalmente, realizar un sondeo entre los muchachos tras haberles expuesto someramente el contenido de mi posible mensaje filosófico, a fin de detectar lo que a ellos les pueda interesar de él; pero no dejaré de ser siempre una respuesta a «mi» mensaje, una respuesta condicionada en una gran medida por mi exposición, por mi subjetividad. Casi siempre solemos olvidar que en el interior de cada adolescente anidan un sinfín de posibilidades, de proyectos ocultos y de vivencias que, sin tener una conexión aparente con los temas filosóficos que yo les pueda ofrecer, han de constituir, sin embargo, el eje cardinal en torno al cual debe girar todo posible conocimiento que adquieran mis alumnos y, por consiguiente, cualquier conocimiento filosófico.

Si a este olvido de la psicología del conocimiento añadimos el hecho incuestionable de que las vivencias, proyectos e intereses de los adolescentes —aunque sólo sea por diferencia generacional— son muy distintos de los nuestros, podemos empezar a sospechar con fundamento que *todo* programa que yo ofrezca a los alumnos —por útil e interesante que a mi me parezca— nacerá viciado de raíz. Salvo pequeñas y accidentales coincidencias entre sus intereses y los míos, el alumno aceptará mi mensaje sólo en virtud de aquella «inerencia obediencial» que ya es hábito en ellos tras largos años de escolaridad intelectualmente autoritaria.

Pero el problema no acaba aquí. Si mi planteamiento inicial fuera ofrecer a los muchachos un programa que a mi me parece racional y útil para ellos, no debería olvidar que esos mismos chicos han de aceptar también otro programa de matemáticas que al correspondiente profesor también parece muy útil y necesario para ellos, y otro programa de historia tan útil —y, ¿por qué no más?— como los anteriores, y otros de física —y quién negará la utilidad de la física, y del lenguaje, y de la educación política...? La suma final de todas estas «utilidades» en el desdichado reparto del trabajo escolar en «asignaturas» produce el funesto resultado de todos conocido: profesores —competentes, sin duda, muchas veces— hablando a la luna, alumnos desinteresados en casi todo lo que se hace a su alrededor, y cabezas —las de unos y otros— mal estructuradas y —perdónese la crudeza— incultas, sin cultivo, sin orden, sin armonía, monstruosas, esquizoides. No; no puedo empezar mi planteamiento pedagógico con la pregunta «qué *cantidad* de cosas filosóficas puedo yo explicar a los chicos o pueden ellos comprenderme». Hay otra pregunta previa fundamental que condiciona esencialmente la anterior. Es ésta: «a nivel interdisciplinar, o, en otros términos, en la formación global de los chicos, cuál es el papel que debe ocupar el pensamiento filosófico, o el análisis filosófico, o la "función filosófica" del hombre?». ¿Qué se pretende al presentar a los muchachos los problemas filosóficos *en relación* con los restantes aspectos del conocimiento humano y de su contacto con la naturaleza? Indudablemente, la respuesta a esta pregunta es sumamente compleja y en ella van implicados, entre otras cosas, la imposibilidad de concebir aisladamente ninguna disciplina escolar, el planteamiento general de toda pedagogía, que es un planteamiento sustancialmente metafísico y ético, una opción explícita de filosofía antropológica y una actitud política en el más amplio sentido del término.

El tratamiento serio de estos problemas exigiría un espacio más amplio del que ahora dispongo. Pero,

ciéndolos al tema que nos ocupa, creo necesario sintetizar lo que llevamos dicho en tres afirmaciones-postulados, de los que hemos de partir:

a) Yo no puedo ofrecer a los alumnos un programa de filosofía ya elaborado por mí o por cualquier otra persona, sin la intervención directa-constructiva de los propios alumnos.

b) El eje cardinal en torno al cual ha de girar cualquier programación —filosófica o no— han de ser las vivencias e intereses individuales y colectivos de los estudiantes, de los alumnos, o quizás mejor, del grupo incluyendo en él al propio profesor. Ellos son quienes han de manifestar sus preocupaciones, sus anhelos, sus conceptos, sus dudas, sus afirmaciones; y yo, como filósofo, he de abrir lo más anchamente posible mi «disponibilidad filosófica», mi sensibilidad filosófica para ejercerla, para «filosofar» ante ellos en torno a cualquier tema sugerido en el grupo, y suscitar así en los presentes la «función filosófica».

c) La filosofía es improgramable aislada del resto de la actividad y pensamiento humanos; ella ocupa su lugar en el conjunto del saber humano, y su particular lugar en el Bachillerato, lugar éste último que no necesariamente ha de coincidir con el anterior.

Espero que el lector familiarizado con la enseñanza de la filosofía en el Bachillerato no tendrá gran dificultad en admitir la plausibilidad teórica y coherencia interna de estos tres puntos como axiomas o postulados básicos de nuestra actividad docente, aún cuando haya que reconocer que desgraciadamente, y por motivos muy diversos, son preteridos por la mayoría de los profesores. Analizar dichos motivos sería objeto de otro estudio, en el cual ahora no he de entrar.

Estos tres puntos de partida nos permiten avanzar algunas ideas para la elaboración de un modelo de enseñanza de la filosofía para adolescentes. No tengo la pretensión de haberlo logrado; soy consciente de mis limitaciones personales, de las dificultades objetivas de semejante planteamiento, y la oposición —a veces visceral— que mis puntos de vista han encontrado en los últimos años. No obstante, quisiera ofrecer a la crítica pública y racional de mis colegas algunas reflexiones desde dos ángulos de vista: primero, desde la noción misma de filosofía; y segundo, desde el campo de la teoría de la educación.

3. FILOSOFÍA PARA ADOLESCENTES

Decíamos al principio que si deseamos encontrar un camino fértil para la enseñanza de la filosofía, nos conviene descender de la noción teórica de «filosofía» al nivel pedagógico «enseñar filosofía». Es ahora el momento de matizar esta ambigua afirmación.

Descender al terreno de la pedagogía no quiere decir abandonar el concepto de filosofía ni las posibles materias de que ésta se ocupa; todo lo contrario. Se trata, más bien, de la ineludible y paradójica actitud de tomar partido por una noción de «filosofía» dentro de la probable «indefinibilidad» de la misma. Si la filosofía no tiene «objeto» alguno de que ocuparse como las demás ciencias o disciplinas, si el «objeto» de la filosofía —recuérdese a Zubiri— «no es cosa alguna», sino ese estar en perpetuo período «constituyente»; o si se prefiere, siguiendo a Wittgenstein, que no haya «problemas filosóficos»,

sino «malentendidos» del lenguaje, y toda nuestra labor, como filósofos, haya de consistir en «usar correctamente» cada término dentro de su «juego lingüístico», o incluso, si por debajo de estas piruetas de la filosofía analítica haya que reconocer verdaderas entidades metafísicas, en cualquier caso nuestro descenso de la noción de filosofía al terreno de «enseñar filosofía a adolescentes» bajo los tres postulados del apartado anterior, quiere decir que *tenemos que buscar*, y que *debe ser posible encontrar* un denominador común a esta diversa serie de nociones de «filosofía» propuestas por los teóricos. Este denominador común filosófico, a mi modo de ver, es éste y sólo éste: Si yo no puedo presentar a los alumnos un programa preestablecido; si he de trabajar en armonía con el resto de los conocimientos humanos en orden a la formación integral de los adolescentes, y, si en virtud de todo ello, han de ser los propios estudiantes los que ofrezcan el material básico de sus vivencias e intereses *hic et nunc*, me parece que la función de la filosofía para adolescentes ha de consistir en la adquisición de un *HABITO MENTAL*: la *actitud* crítica y autocrítica respecto de cualquier sistema de información bajo el que se le presenten los conocimientos y acciones de los hombres. Habríamos de trabajar con una filosofía más «normal» que «material», si se nos permite hablar así, más de capacitación estructural y analítica de la mente que de contenidos e ideas que pretendan definir el mundo. Y si recogemos la distinción escolástica tradicional, podríamos decir que el «objeto material» de la disciplina «filosofía para adolescentes» es cualquier cosa, objeto, idea, acción, fenómeno o acontecimiento en el universo de la naturaleza y del hombre; y el «objeto formal» sería el análisis de la coherencia lógica interna del sistema o sistemas de comunicación en cuya red se ofrecen tales cosas, ideas o acontecimientos; diversos niveles de información más o menos subterráneos, consecuencias lógicas no expresadas en el mensaje, relación entre sujeto transmisor y receptor, relación mundo-pensamiento-lenguaje, etc.

Me adelanto a reconocer que este planteamiento va a desagradar posiblemente a unos y otros. Pero no pretendo convencer a nadie, sino exponer y razonar mi punto de vista, avalado por bastantes años de experiencias pedagógicas y muchas horas de lectura y meditación filosófica. Los filósofos, digamos, tradicionales, para quienes hay que enseñar a los jóvenes una serie de principios metafísicos —míticos o religiosos, ¡que la cosa no está muy clara!— no podrán aceptar la reducción de la enseñanza de la filosofía a lo que ellos acusarían de «pura lógica»; ellos están convencidos de que una función esencial de nuestra disciplina es «estructurar» la temprana mente de nuestros adolescentes con un conjunto, que suponen sistemático, de «verdades filosóficas» cardinales que han de construir el cimiento sobre el que se asienta el sistema de valores de la vida de los jóvenes. Estos filósofos han redactado nuestros actuales programas oficiales de Bachillerato, y han sido nuestros profesores durante muchas generaciones. Con todos mis respetos, me gustaría decir que su sistema, además de no distinguir debidamente entre «filosofía» y «filosofía para adolescentes», era —y sigue siendo— un producto híbrido de moralismo y religión, donde a la orgullosa filosofía se le ha pedido todo, desde la justificación racional de una religión determinada hasta el por qué supremo de los más grandes misterios de la Naturaleza. Y todos sabemos que en ese orden de cosas, la

filosofía —cualquier filosofía— no puede decir casi nada.

En el otro extremo, los filósofos herederos del pensamiento de Marx, para quienes la filosofía no ha de «interpretar» la realidad, sino «transformarla» mediante la práctica teórica, acusarán mi planteamiento filosófico-pedagógico de excesivamente «neutral», burgués, reaccionario y epistemológicamente inválido. También con todos mis respetos y veneración por una línea de pensamiento meritorio por tantos conceptos, permítaseme opinar que, si bien en el terreno socio-económico la praxis dialéctica es un método epistemológicamente plausible y de positivos resultados para el estudio de la evolución de la sociedad, sin embargo tengo muchas dudas de que la analítica dialéctica pueda ser universalmente aceptable también en el nivel de la naturaleza y en un orden estrictamente metafísico, sin incurrir en algunos dogmatismos un tanto burdos. En cualquier caso —porque puedo estar equivocado sobre lo que acabo de decir—, la pedagogía marxista, con todos sus grandes méritos, adolece, a mi modo de ver, de un dogmatismo semejante al de la filosofía cristiana: se trata, en ambos casos, me parece, de justificar una mística, una religión, una escatología, a donde el pensamiento filosófico, si no estoy equivocado, no puede llegar. Las concepciones místico-sociológicas y las doctrinas de salvación que, cubiertas con los mil diversos ropajes, han sido una constante en la vida del hombre —desde los Orficos, pasando por el Helenismo, el Cristianismo, el Marxismo o los actuales movimientos ácratas— son, sin duda alguna, el producto más sublime que ha segregado la especie humana; en mi opinión, más sublimes que la filosofía. Pero *no son filosofías*; están más allá de toda posible filosofía, y no es lícito —según creo— descoyuntar los delicados mecanismos del rigor filosófico para que sirvan de soporte a ideales que, como tales, no deben, ni pueden, ni necesitan justificación filosófica. La filosofía es una cosa, y las opciones vivenciales del hombre son otra muy distinta. Podemos ser místicos, sociólogos, economistas, líderes políticos, predicadores, monjes, hippies y santos sin filosofía alguna propiamente dicha, a menos que ensanchemos la semántica del término hasta no decir nada a puro de querer decirlo todo con él. La filosofía, sin ser un concepto vacío, es, no obstante, muy poca cosa, y, si queremos que cumpla una función práctica en nuestra vida, hemos de colocarla en «su lugar». De esta manera evitaremos el actual confusionismo, donde cualquier razonamiento fundante ya se considera filosófico. No hay propiamente hablando una «filosofía política», sino razonamientos de orden político que avalan un proyecto, un sistema o un compromiso político. No hay una «filosofía económica», sino razonamientos más o menos plausibles —pero de orden sociológico, o económico o psicológico, etcétera.— que constituyen el cimiento, en unidad, de un determinado sistema económico. Lo que únicamente es filosofía es la «plausibilidad» analítica de dichos razonamientos, que se encuentra en el orden lógico, en el orden de la coherencia, y no en el orden económico o político. El primer axioma o postulado de cualquier conocimiento o actividad humana puede ser místico, sociólogo, religioso, artístico, químico,... pero, en sí, no es filosófico. La función filosófica comienza cuando el místico o el artista o el sociólogo o el científico, partiendo cada uno de los datos que posee, los hilvana, relaciona, coordina y analiza, proyectando sobre ellos los mecanismos de su estructura mental. Y la labor explícita

del filósofo consistirá en el análisis crítico y abstracto de esos procesos mentales realizados por el hombre en sus múltiples actividades. La filosofía no es la fuente de la que dimanen todos los saberes ni una especie de patrimonio colectivo al que cada cual puede acudir para legitimar la propia disciplina escolar. La filosofía no es el fundamento real u ontológico de la ciencia.

Las breves indicaciones que anteceden han tenido como objeto poner de manifiesto el primer punto de vista antes señalado, es decir, qué tipo de filosofía nos parece el más apropiado para responder a la triple exigencia pedagógica impuesta por los datos objetivos del adolescente y la psicología del conocimiento. Quien haya pisado con un poco de reflexión un centro de Enseñanza Media y se haya molestado en colocar juntos encima de una mesa los programas de estudio de las diversas «asignaturas» de un curso escolar, no tendrá gran dificultad en admitir que frente al cúmulo inmenso de objetos, conceptos, teorías y hechos que, en desordenado tropel, van a llover sobre la indefensa cabeza del adolescente, la labor del filósofo ha de ser la de ayudarle a «PONER ORDEN» en su mente invadida, más que abrumarle todavía con nuevas teorías, nuevos nombres, nuevas y más complicadas memorizaciones. Pero será él, el alumno, quien ponga «su» orden en definitiva. En mi opinión, cualquiera que sea la postura personal del profesor como filósofo o como hombre, su misión como filósofo-pedagogo —y de ésta se trata, no lo olvidemos— debe consistir en la renuncia previa a casi todo el complicado mundo técnico-filosófico que la historia del pensamiento ha ido acumulando. Esta renuncia es dolorosa, pero inevitable; deberé tender a ejercer sobre el alumno el mínimo de poder posible. Pero sobre este punto volveré más adelante. El estudiante deberá tener a lo largo de todo el curso la sensación de que «aquello» no es una «asignatura» más que hay que «aprobar», ni un «alegato político» que enardezca el espíritu, ni el conjunto de las «verdades eternas» que lo instale en la seguridad dogmática del ser, sino el «diario remanso» del espíritu donde, libre de apremios e inquietudes escolares, vaya aprendiendo poco a poco a ponerse en cuestión, a interrogarse, acerca de las informaciones científicas, históricas, literarias, religiosas, culturales, etc.,... que a lo largo del día van acumulándose en su mente. Esta imprescindible labor no prevista en ninguna «asignatura» es lo suficientemente amplia, profunda y sugestiva como para «motivar» a los muchachos y producir en ellos una saludable catarsis, una liberación de las tensiones escolares.

Si de algo necesitan hoy nuestros adolescentes es precisamente de alguien que les ayude a colocarse en situación de liberar con provecho la presión psíquica producida por la carrera desenfrenada de «asignaturas», lecciones, evaluaciones y competencias de todo tipo. Si la filosofía no cumple en el estudiante de Bachillerato esta doble función analítica y catártica, por muchos conocimientos filosóficos que creamos haber infundido a nuestros alumnos, y por muy bien que creamos haber «explicado el programa», habremos fracasado, creo, en lo esencial. Porque lo esencial es que el muchacho experimente en vivo —y la sufra— la «sistematicidad de aquéllo». Cuando termine el curso no sabrá, quizás, definir «qué es filosofía». Pero habrá aprendido a «saber» preguntar, a interrogarse, a buscar, se encontrará más libre, con más dudas, menos dogmático, más crítico...

Si a lo largo del curso mi actitud personal como

filósofo ha «mostrado» ante los jóvenes que es posible —y apasionante— vivir así, habré —creo— «explicado filosofía».

Pero estas afirmaciones nos introducen ya en el segundo punto: cómo hemos de concebir la «relación educativa» para «explicar» esta filosofía sin olvidar los tres postulados iniciales de que hemos partido al principio.

4. LA «RELACION EDUCATIVA» EN LA ENSEÑANZA DE LA FILOSOFIA

Acabamos de ver qué filosofía queremos para los adolescentes. Pero la triple exigencia pedagógica de que hemos partido nos obliga, a continuación, a hacer algunas puntualizaciones desde el campo de la teoría de la educación.

Desde aquel «aprendemos lo que hacemos» que va desde Fr. Bacon hasta J. Dewey y las investigaciones de Thorndike acerca del aprendizaje y la motivación, hasta las últimas teorías libertarias o institucionalistas sobre la educación, la masa de datos, experimentos y conocimientos es inmensa, inabordable. Sin embargo, ya en 1957, O'Connor nos recordaba que la expresión «teoría» aplicada a lo pedagógico no dejaba de ser un «título de cortesía» (2). El estatuto epistemológico de la pedagogía está todavía por dilucidar de forma convincente y siguen siendo numerosas las confusiones lingüísticas entre filosofía de la educación, metapedagogía o teoría pedagógica y práctica didáctica; un lector aficionado a la filosofía analítica podría encontrar en estas hojas diversos «fallos» en este sentido; pero dejémoslos correr benévolutamente. Lo que me importa señalar ahora —de forma práctica— es la existencia de unos cuantos hechos psicológicos y sociológicos plenamente comprobados, de los que no podemos prescindir en nuestra práctica profesional, cualquiera que sea el nivel epistemológico que se les asigne y el grado de coherencia sistemática que puedan alcanzar.

Trataré sólo de enumerar algunos de ellos con la exclusiva finalidad de enmarcar en un contexto teórico-pedagógico la filosofía que nosotros queremos «explicar» a los adolescentes. El lector un poco exigente se preguntará si tal filosofía, según se ha expuesto en el apartado anterior, viene impuesta como consecuencia de una determinada opción pedagógica, o es más bien una variable independiente, un «datum primom» en sí extrapedagógico y que, por tanto, podría ser compatible con planteamientos pedagógicos diversos. Naturalmente, mi respuesta es no sólo que la filosofía que queremos viene dada por un planteamiento pedagógico más amplio, en el cual se engloban también las demás facetas del conocimiento humano; añadiré incluso que dicho planteamiento pedagógico no es algo extrínseco a la filosofía, sino parte esencial del mensaje mismo filosófico que quiero transmitir. Precisamente el desconocimiento de este hecho psicológico y epistemológico me parece uno de los errores más graves cometidos por la enseñanza tradicional de la filosofía y de otras materias.

Esta constatación nos da pie para entrar ya en el primero de los hechos a que me acabo de referir.

4.1. «EL MEDIO Y EL MENSAJE»

En efecto, si lo que yo quiero presentar a los adolescentes cuando hago ante ellos filosofía no es, en

primera instancia, un conjunto de contenidos o verdades filosóficas, sino mi actitud crítica y autocrítica —analítica— frente a cualquier sistema de información o comunicación que se presente, es claro que automáticamente he convertido en mensaje el medio creado por mí. Pero esto, así dicho, no dejaría de ser una banalidad, porque muy bien podría ocurrir que yo criticara y analizara cualquier cuestión acriticamente, dogmáticamente, como aquel profesor de pedagogía que explicaba su materia antipedagógicamente y negaba con su modo de explicar la explicación misma que hacía.

Lo que las ciencias del comportamiento han demostrado es que, en el habitual y prolongado contacto del profesor con sus alumnos adolescentes, lo que éstos verdaderamente «perciben», lo que queda en ellos de forma estable y va a instalarse como operativos en su estructura vital, no es «lo que» el profesor explica «prima facie», sino «el clima», el medio que él haya ofrecido al grupo y que, formando *síntesis* con las vivencias personales que cada muchacho aporta, dará origen después a las ideas, a los criterios, y será, en definitiva, «lo» aprendido por ellos.

Esta apretada formulación exige algunas precisiones para ser bien entendida. En *primer* lugar, es sabido que el medio *técnico* a través del cual se transmite un mensaje estructura y condiciona la facultad perceptora del destinatario del mensaje, de manera que la naturaleza del vehículo forma parte integrante de «lo» transmitido y de la «visión» del receptor. El vehículo transmite, *per se*, una ideología que modela la percepción del sujeto en un determinado sentido. Los lingüistas saben mucho de este fenómeno, y de todos es conocida la tesis clásica que va desde Humboldt, pasando por Sapir y Whorf, hasta A. Schaff y otros. Con todas las profundas divergencias que me apartan de McLuhan, creo que hoy es ya válida la afirmación de que nuestros adolescentes han formado su aparato perceptor *después* de la «Galaxia Guttemberg» en la que nosotros fuimos educados. Este hecho, por más que tenga matices discutibles, es de una importancia, creo, trascendental para nuestro planteamiento pedagógico. Ante la imposibilidad de profundizar ahora en este tema inagotable, sólo quisiera sugerir una pregunta: ¿no se deberá, en buena medida, a este desfase de «Galaxias» el hecho, observado habitualmente por los profesores, de que nuestros adolescentes aportan hoy una creciente facilidad para la «abstracción visual» o «elipsis visual», y al mismo tiempo una decreciente disposición para la «abstracción formal»? Nuestros muchachos «no pueden» leer libros deductivos cuando el aparato informativo con el que son alimentados de forma aplastante y sistemática es un «collage»: revistas, periódico, TV, radio, luz, imágenes, sonido, etcétera. He aquí una demoledora contradicción, cuya solución trasciende, sin duda, los estrechos márgenes en que la sociedad clausura astutamente al

(2) O'CONNOR, D. J.: *An Introduction to the Philosophy of Education*, London, 1957. 9.ª impresión, Routledge and K. Paul, London, 1971, pág. 110. Aunque pretendo alejar este trabajo de alardes eruditos, el lector interesado en este tipo de estudios, puede encontrar trabajos muy interesantes y actuales en ARCHAMBAULT, R. (ed): *Philosophical Analysis and Education*, Routledge a.K.P., 1971 (first edit. 1965), y en general, en toda la colección «International Library of the Phil. of Education», editada por el *Institute of Education*, de la Universidad de Londres, en la citada editorial.

profesor, pero que está ahí desbaratando ingentes y bienintencionados esfuerzos, y produciendo en nuestros centros lo que podríamos calificar de «esquizofrenia pedagógica». El Yo colectivo de nuestros centros está dividido y, como consecuencia, aflora precozmente en los jóvenes la violencia, la crítica y la contestación; violencia inducida, que no es ajena a otros motivos exteriores, y que, incluso, podrá ser liberadora a la larga —al menos, yo así creo—, pero que hoy está convirtiendo la vida de los centros en un diálogo de sordos.

Una *segunda* aproximación al binomio medio-mensaje nos permite vislumbrar un planteamiento pedagógico más al alcance del profesor. Cuando yo transmito un mensaje a mis alumnos —física, historia, matemáticas,...— soy yo quien me transmito a mí mismo «in directo», mientras que «el contenido» de mi mensaje sólo llega a ellos «in oblicuo», contra las apariencias. Además del vehículo técnico del que hablábamos hace un momento —en este caso el lenguaje y las restantes técnicas pedagógicas que yo utilice— existe a un nivel todavía más profundo este otro vehículo, este otro medio: mi persona, mis vivencias, el sistema de valores que yo no explico, pero que se me escapa por todos los poros de mi actuación, mis frustraciones, mis obsesiones, mis creencias más sutiles de las que, a veces, ni yo mismo me doy cuenta. Operando «contra naturam», hemos creído —en la práctica— en una especie de inteligencia abstracta a modo de receptáculo ubicado en no sé qué lugar del cerebro de los muchachos, al que creemos hablar de una manera supuestamente objetiva. Vana ilusión. La transmisión de conocimientos se opera desde toda la persona a toda la persona, de vida a vida, de hombre a hombre. Los alumnos olvidarán más o menos pronto los conocimientos que yo les haya impartido, pero no olvidarán —porque los hábitos no se olvidan— el conjunto de actitudes que el medio, del que yo soy primer responsable, haya ido creando en ellos de forma sistemática y continua, que terminará por constituirse en sustancia de sus propias vidas. Como se ha señalado más de una vez, y aunque parezca sonar a demagogia (3), ningún profesor «ha explicado nunca» que «el maestro sabe-el alumno no sabe», «el profesor manda-el alumno obedece», «tu compañero, por el mero hecho de serlo, es tu rival», «la autoridad es el supremo argumento», «si te apartas de lo establecido, perderás la confianza de tus superiores», «no investigues, repite», «procura "sacar" siempre la mejor calificación posible», «tu premio será tu éxito...». Sin embargo, cuando los alumnos hayan olvidado —tal vez odiado o despreciado— la filosofía, las matemáticas o la historia, estas otras lecciones perdurarán, seguirán vivas, siempre operantes...

Este es, pues, el problema: ¿qué hacer con «mi» medio?, ¿qué hacer con «mi» persona? Yo soy el primero y fundamental mensaje de mis lecciones. Carl Rogers ha escrito páginas importantes sobre esta materia; y Paolo Freire, y tantos otros que no creo necesario mencionar aquí.

Finalmente, una *tercera* dimensión complementaria de este primer hecho «medio-mensaje» es la conocida tesis de que es el sujeto receptor quien «da sentido» al mensaje. Sería una pretensión ofensiva para el lector querer explicar aquí el valor fenomenológico y ético de esta afirmación. Pero si me permito sugerir que, como el albañil a quien le estorbaba la plomada para levantar su pared, parece que en la práctica profesional olvidamos o nos estorba un hecho que, con todos los matices y polémicas que

se quiera, está hoy ya fundamentalmente asentado. El conjunto de conocimientos que yo creo impartir a mis oyentes es sólo una serie de materiales que, envasados en mi persona, se ofrecen a voleo para que el receptor los elabore desde su situación conceptual-vital. Y si el resultado es, al menos aparentemente, homogéneo es debido en buena medida a que la concepción «embudo» de la enseñanza de que habla Freire, y que está en la base de las actuales programaciones, ha creado una ideología autoritaria y dogmática que convierte a nuestros centros poco menos que en fábricas de sillas. El mensaje no es una emisión del emisor sino una construcción del receptor; y una construcción libre que hay que respetar. La afirmación hecha anteriormente de que el medio es el mensaje debe ser completada ahora añadiendo que «mi» medio es «mi» mensaje. El ideal de mi enseñanza de la filosofía para adolescentes, consiste en ayudarles a adoptar una actitud crítica ante todo sistema de información, sólo es «enseñable» si yo no pretendo enseñarles nada, sino «mostrar» mi medio, «mostrarme» en el análisis, en la crítica y en la autocrítica. Programaré concienzudamente «mi» medio, y ellos irán poco a poco plasmando el suyo. Supongo —porque no pude oírle— que a esto se refería Fernando Savater en el Congreso de Filósofos Jóvenes de Barcelona del año 1977 cuando, siguiendo a Klossovski, hablaba de «enseñar lo inenseñable». En cualquier caso, creo, esta es la raíz última, epistemológica, psicológica y ética, de una enseñanza libre.

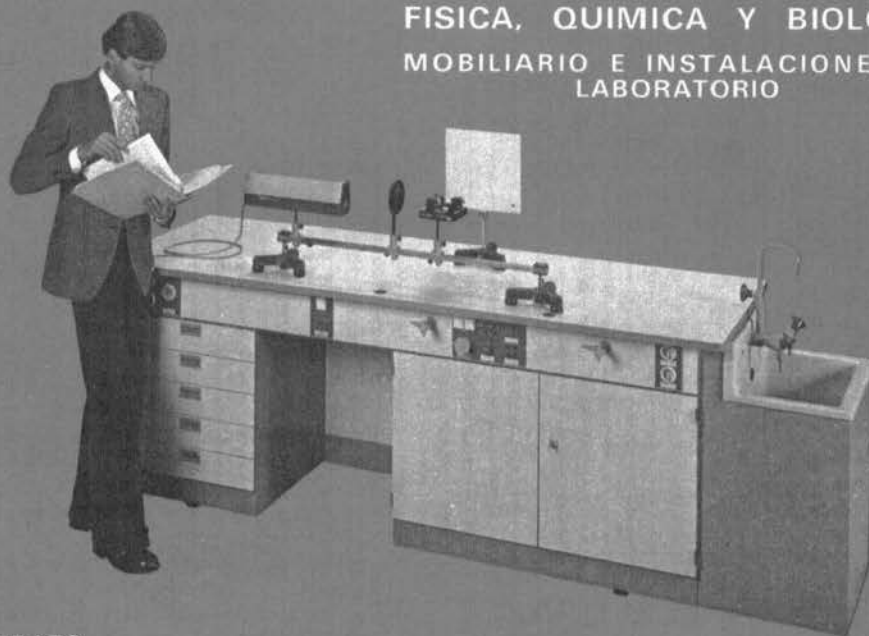
4.2. EL PROBLEMA DEL AUTORITARISMO

Un segundo jalón pedagógico en el que creo fundamental enmarcar la «filosofía para adolescentes» que he expuesto más arriba es el que se refiere a los mecanismos psicológicos del autoritarismo en nuestra enseñanza. Ante la imposibilidad de demostrarlo aquí todo, y como no trato más que de sugerir un planteamiento plausible, ruego al lector que acepte como postulado, y sin más sutilezas por el momento, la radical distinción entre autoridad —autoridad de la razón o de lo racional o de lo conveniente— por una parte, y autoritarismo o abuso de poder por otra. Hemos de admitir al máximo la autoridad de lo racional y negar drásticamente todo autoritarismo. Naturalmente esta formulación no dice nada, a menos que definamos de alguna manera ambos términos. Para los fines que aquí nos interesan, baste con recordar que «autoridad» viene de «autor», y que, a niveles formativos y pedagógicos, cada sujeto es, en última instancia, su propio autor, como ya se ha dicho más arriba. A él compete la «autoría» o realización de su propia personalidad, y la «autoridad» o poder decisorio de dicha realización, para que el «autor» se encuentre al máximo posible consigo mismo, con su mismidad. Por consiguiente, será autoritaria cualquier acción de otra persona que de cualquier forma —y las hay sutilísimas— quiera suplantar o asumir indebidamente o innecesariamente la perso-

(3) ROGERS, C. R.: *Libertad y creatividad en educación*, vers. cast. Paidós, 1975, págs. 133-147. POSTMANN, N.-WEINTGARTNER, Ch.: *Una enseñanza como actividad crítica*, vers. cast. Ed. Fontanella, Barcelona, 1973. Últimamente ha sido traducido al castellano un librito, a veces un tanto reiterativo pero enormemente sugestivo y fino del profesor GUSDORFF, G.: *Para qué los profesores*, Ed. Cuadernos para el Diálogo, 1977.

PHYWE

MATERIAL DIDACTICO PARA:
FISICA, QUIMICA Y BIOLOGIA
MOBILIARIO E INSTALACIONES DE
LABORATORIO



- E.G.B.
- BACHILLERATO
- C.O.U.
- FORMACION PROFESIONAL

LOS MEDIOS DIDACTICOS SON UN FACTOR IMPORTANTE EN LA CALIDAD DE LA ENSEÑANZA A CUALQUIER NIVEL PHYWE ES SINONIMO DE CALIDAD.

PHYWE ESPAÑA, S. A.
C/ San Nicolás, 15 - 1.º A
Telfs. 247 99 39 - 242 29 48
Telex: 43811-DIPH
MADRID-13 (ESPAÑA)

nalidad del autor. Este principio de ética pedagógica es, creo, bastante claro en su formulación teórica y, sin duda, será aceptado por todos. El problema surge a la hora de definir —y por quién— en cada caso concreto hasta dónde llega la capacidad psicológica de autodecisión del autor-sujeto de la formación.

Y aquí es justamente donde yo quisiera plantear la cuestión. Porque bajo el pretexto del consabido «período de formación», «la temprana edad», los problemas administrativos, la masificación del alumnado, la suposición aparentemente obvia de que «por hipótesis» un muchacho no sabe —y mal podrá programar— lo que va a aprender, y otras mil sutiles redes y triquiñuelas, la práctica pedagógica se está convirtiendo en muchos casos en la negación cotidiana de un principio básico de la construcción dinámica de la personalidad. Los espacios de autodecisión e iniciativa que, de hecho, se ofrecen a nuestros adolescentes en nuestro enmarañado embrollo escolar son tan reducidos, y hace falta tan poco ingenio para darse cuenta de ello, que me veo obligado a concluir que la causa fundamental de tan lamentable situación está en el «miedo a la libertad» —pérdónese la manida expresión— que los propios profesores y educadores tenemos. Nos sentimos intelectualmente y éticamente faltos de resortes, de imaginación, de capacidad de riesgo, de flexibilidad para saber y querer improvisar «en el vacío» una solución, un debate, una orientación, un camino, un interrogante. Este miedo a lo nuevo —que es miedo a la vida— es fruto de nuestra propia educación, que mecánicamente tendemos a reproducir, y que a veces «intelectualmente» nos parece buena porque «verdugos» hemos sido fosilizados en ella. Víctimas y verdugos.

Mi propuesta es, pues, la siguiente: Si se admite el planteamiento de la «filosofía para adolescentes» que ha sugerido en la parte anterior de este trabajo, estaremos, creo, en condiciones objetivas de romper el círculo vicioso de nuestro autoritarismo, incluso en niveles sutiles que hoy quizá ni siquiera comprendemos; y al mismo tiempo, estaremos también en condiciones de entender e integrar en nuestra práctica filosófica las conquistas de las ciencias del comportamiento, desde Freud hasta la actualidad, en torno a los sutiles mecanismos de dicho autoritarismo. Problemas psicológicos producidos por la forzada introyección de valores extraños al sujeto a costa de la maduración de los propios, inseguridad personal que se manifiesta en sumisiones de muy diversos tipos, en necesidad de aprobación o en rigidez de criterios, concepción «judicial» de las relaciones interpersonales, supercompensación de secretas debilidades conscientes o inconscientes, dogmatismos, programatismos, transferencias de responsabilidad y vaciamiento personal, angustias sublimadas, paternalismos, agresividad camuflada de consiliocracia... y otros mil matices de nuestra vida escolar, que van desde la ironía bonachona y paternal hasta la afirmación del propio yo en la «junta de evaluación», o desde el muchacho adulator y faldero hasta el «rebeldé» o el «alumno modelo»; todas estas deformaciones, digo, son algunas de las manifestaciones psicológicas del autoritarismo en la enseñanza, sin que sea ahora necesario mencionar las otras, las socio-económicas y políticas estructuralmente ligadas a ellas. Hoy es evidente que cualquier planteamiento pedagógico mínimamente correcto, así como cualquier técnica didáctica que no quiera extraviarse, debe contar con estos estudios acerca de los orígenes y mecanismos del autoritarismo, que es, en mi opinión, la enferme-

dad más sutil y difícil de diagnosticar que aqueja a nuestra enseñanza, tanto de derechas como de izquierdas. Si se me permite una contrastación personal, diré que bajo el concepto de filosofía expuesto y en el contexto pedagógico que estoy intentando describir, creo haber logrado en los últimos siete años, con todas las limitaciones de un profesor estatal *hic et nunc*, múltiples y prolongadas situaciones libres antiautoritarias favorecedoras de la realización personal y, al mismo tiempo, provocadoras de análisis filosófico, es decir, climas filosóficos de acuerdo con los hechos psicológicos (4).

Como la bibliografía acerca del autoritarismo en la enseñanza es abundante y de todos conocida, quiero dejar aquí el tema, resumiendo sencillamente en dos palabras lo que he intentado decir en este apartado: Toda persona que se dedique a la docencia debe contar con los datos aportados por la psicología y la sociología acerca del autoritarismo y sus orígenes. Yo no sé si alguien puede enseñar autoritariamente matemáticas o historia, por ejemplo. Pero sostengo que no se puede enseñar filosofía autoritariamente. Lo que significa no sólo que la filosofía debe ser crítica y no dogmática, que es obvio por definición, sino que la filosofía, la «filosofía para adolescentes» sólo es enseñable en un «medio» antiautoritario, lo cual sobsume, pero trasciende, el puro «contenido» crítico de la filosofía para instalarme en la «relación filosófica». De esta manera el desmascaramiento del autoritarismo hecho por los psicólogos queda integrado como clave de la bóveda en los análisis antes realizados en torno al medio y el mensaje. En este sentido considero errónea «filosóficamente» la enseñanza tradicional de la filosofía en el Bachillerato; y propongo este nuevo planteamiento como plausible y, en su medida, más eficaz.

4.3. EL ENTORNO

Un tercer factor a tener en cuenta desde el punto de vista de la psicología social es el entorno. La enseñanza tradicional de la filosofía no ha sabido hacer un planteamiento sistemático del medio extraescolar para evitar precisamente que sea «extraescolar». Porque no se trata, como es bien sabido, de que el medio «entre» en la escuela, sino de que la escuela «salga» de sí misma, o mejor dicho, de que no tenga que salir por no haberse alejado. El tema tiene múltiples connotaciones, desde lo psicológico hasta lo político; y no parece discutible el hecho global de la influencia del entorno en la escuela y la necesidad que ésta tiene de integrarlo o integrarse en él.

Pero, desde el punto de vista de la filosofía para adolescentes, tal como aquí la entiendo, el análisis del entorno y su relación con ella, adquiere una dimensión especial que creo importante señalar. Entendemos por «entorno» no simplemente el conjunto de objetos, situaciones o personas que rodean la escuela, sino el sistema de valores y contradicciones objetivas asumidas más o menos en el espíritu de los que entramos a clase, alumnos y profesores: el entorno somos nosotros mismos; somos, a la vez, producto y configuración del entorno y, por consiguien-

(4) En un próximo trabajo espero ofrecer algunas de estas experiencias, no como reglas a seguir —que serían la negación de todo lo expuesto—, sino solamente a modo de ejemplos, mi praxis diaria con los chicos.

te, éste es parte integrante de nuestra relación interpersonal. No insistiré más en este concepto de sobra conocido.

Pero recuérdese ahora que uno de los tres postulados de que hemos partido para nuestra enseñanza de la filosofía es la asunción, como base, de los anhelos, deseos, vivencias, proyectos e intereses de los adolescentes. Pues bien, estas vivencias son fruto del entorno, están hechas en el entorno y forman parte de él. Empezar, pues, a filosofar por las propuestas de los jóvenes es empezar por el entorno y asumirlo como parte esencial de nuestra actividad. Y si, además, la entraña misma de nuestra disciplina filosófica consiste en el análisis crítico de los mensajes, llegamos a la conclusión de que la «filosofía para adolescentes» consiste sustancialmente en el análisis crítico del entorno realizado en nosotros mismos, es decir, en la autocrítica. En otros términos, las relaciones interpersonales que nosotros creamos en nuestro trabajo han de ir mostrando *en sí mismas* los valores y contradicciones existentes en la sociedad. Como es conocido, éste ha sido uno de los pasos importantes dado por la Pedagogía Institucional francesa de Lapassade, Lobrot y otros, sobre las bases de Rogers, de Frainet, del psicoanálisis y de la crítica marxista (5).

Y me interesa mucho señalar aquí que la filosofía planteada como vengo haciéndolo en este trabajo permite la estructuración educativa del medio filosófico en condiciones tales que la «clase de filosofía» pueda transformarse en una «institución instituyente», es decir, en variadas estructuraciones grupales abiertas, autogestionadas y autocríticas, a condición, claro está, de que el educador sepa, como ya he dicho más arriba, renunciar a su Poder y cumplir su función subsidiaria, función ésta muy difícil que debe evitar tanto el anárquico «dejar hacer» como la utilización solapada del Poder, y al mismo tiempo exige una fina sensibilidad para detectar el grado de angustia de los adolescentes compatible con la búsqueda por parte de éstos de instituciones y mecanismos organizativos eficaces para la obtención satisfactoria de los logros que ellos mismos se hayan propuesto. Mi experiencia durante los últimos años me permite afirmar que la filosofía para adolescentes así entendida favorece una integración sistemática del entorno, pero una integración crítica, entendiendo por tal el desenmascaramiento y progresiva superación *en el trabajo de grupo* de las contradicciones existentes en la sociedad. La filosofía se convierte así en una actividad política en su más genuino sentido, y queda, supongo, resuelta la acusación de «neutral» o puramente «logicista» de que hablábamos más arriba.

5. CONCLUSION

He pretendido mostrar que una filosofía para adolescentes, en el contexto del Bachillerato, entendida no como un conjunto de doctrinas a aprender, sino como el ejercicio integrador del análisis crítico de los mensajes recibidos, y practicada por los muchachos en una estructura abierta no reccional, es capaz de asumir de forma coherente y sistemática las más importantes conquistas de la psicología y de las ciencias del comportamiento.

Yo comprendo la natural repugnancia de muchas personas a dar un paso al frente en este o parecidos sentidos. Indudablemente es imprescindible estar convencido de la inoperancia de la enseñanza tradicional, conocer siquiera mínimamente las aportacio-

nes de la pedagogía de los últimos cien años y la especial psicología de los adolescentes, tener fe en la bondad radical del ser humano y estar dispuesto a saberse equivocar y rectificar.

En cuanto a la actitud a lograr en los alumnos, creo que hay un principio breve que lo resume todo: sólo se aprende a ser libre siéndolo; un adolescente aprenderá a ser responsable cuando logremos que se sitúe en condiciones objetivas tales que él sienta poder obrar irresponsablemente sin miedo al castigo; sólo así estará en condiciones de poder ser libremente responsable; y todo lo demás son discursos vanos. Lo que, traducido en la práctica, quiere decir que el muchacho sabe que puede engañar en cualquier momento, que yo no soy su juez. Ya sé que tampoco es fácil admitir este principio; pero puedo asegurar que sus efectos son estremecedoramente eficaces; sólo hace falta tener fe y saber esperar.

Una última palabra, antes de terminar. Alguien preguntará si así se explica filosofía. Diré rotundamente que sí. La experiencia enseña que no hay tema importante de los tratados por los filósofos que no aparezca en el discurso de nuestro hacer filosófico; y con la exquisita particularidad de que aparecen «en vivo», no propuestos por mí, sino descubiertos por los estudiantes. Lo que importa es que el profesor posea un buen dominio de la filosofía, una digna información acerca de las disciplinas afines y una gran sensibilidad para detectar los problemas filosóficos en su auténtico nivel. Porque los problemas vienen camuflados, en tropel, y vestidos con los diversos ropajes de las restantes disciplinas del saber humano. Es en este momento, precisamente, cuando el estudiante experimenta la necesidad de un estudio filosófico; y es entonces cuando debe surgir el compromiso del individuo consigo mismo y con el grupo y la exigencia del riguroso trabajo intelectual. No es ya momento de «mariposear» o «dialogar amigablemente sobre lo que salga». Hay que centrar los temas, planificar el trabajo, distribuir material, atender consultas interminables, asistir a reuniones de estudio, escribir mucho y leer más, tanto los trabajos de los alumnos como cualquier otro escrito, libros, revistas, periódicos, etc... porque los caminos de búsqueda de los adolescentes son imprevisibles. En una palabra, hay que estar al día. Quien tenga alguna experiencia de trabajo en este sentido, sabrá del esfuerzo casi agotador que esto supone en las actuales condiciones.

Pero nadie tenga miedo a esta aparente asistematicidad. La vida es así; y, sin entrar ahora a preguntarnos por el valor epistemológico del concepto de «sistematicidad», es claro que pedagógicamente el «orden averiguativo» es la única sistematicidad con que en principio podemos contar. El ordenamiento de los conceptos conquistados es labor posterior, y para eso está naturalmente el maestro.

Y como sé que nada de lo que aquí se ha dicho es así de evidente, y soy consciente de los límites de mi perspectiva, interrumpo el discurso por el momento, para que otros lo continúen y lo mejoren.

(5) La bibliografía básica de esta corriente socio-pedagógica, poco conocida todavía en nuestros centros de Bachillerato, podría ser la siguiente: LOBROT, M.: *La Pédagogie Institutionnelle*, Gautier, París, 1966. OURY, F.-VAZQUEZ, A.: *Vers une pédagogie institutionnelle*, Maspéro, París, 1967. LAPASSADE, G.: *Grupos, Organizaciones, Instituciones*, vers. cast. Granica, Barcelona, 1977; LAPASSADE, G., y otros: *Autogestión Pedagógica*, vers. cast. Granica, Barcelona, 1977.

7

El pasota

(o el cansancio de la razón y razón del cansancio)

Por Carlos DIAZ (*)

I

El «pasar de» es algo ya trivial. Y, sin embargo, no es algo solamente trivial. Es más que nada un síntoma profundo de superficiales apariencias. De modo metafórico, podemos caracterizarlo como esa punta-de-iceberg que, aparentemente modesta en superficie, se extiende poderosa por la profundidad submarina, amenazando con convertirse en tropezón inexcusable. En este artículo, buceando en la profundidad y asomándome a la superficie, trataré de emitir esta hipótesis: lo que se llama «pasotismo» es la expresión de una razón cansada, al menos de una razón heredera de la Ilustración.

II

Casi todos los historiadores que conozco parecen tener una especie de deformación profesional muy común: El catastrofismo, la convicción de que su época es siempre la peor y más crítica. Esta debe ser, sin embargo, más que una deformación profesional, una constante inevitable, un virus contagioso que afecta también a los que no somos historiadores de profesión, al menos por lo que a mi se refiere, tengo la convicción de que la nuestra no es, como querría Leibniz, «la mejor de las eras posibles». Creo, por el contrario, que estamos en un serio túnel de la historia, y que la luz que lo ilumina es escasa. O dicho de otro modo: Se viven como discutibles algunos valores que se crían perennes. El pasota de hoy, como el «blouson-noir» existencialista de ayer, no es sino la superficie abigarrada y folklórica del mar de fondo, que pasamos a analizar.

III

Como no soy nada original, me gusta inspirarme en las grandes taxonomías realizadas por otros. Una de las más adecuadas (y que, naturalmente, no comparto) es la de Augusto Comte, que, como es sabido, dividía a la historia de la humanidad en tres grandes estadios o ciclos. Al estadio teológico de la creencia en Dios, siguió el estadio metafísico de defensa de la racionalidad abstracta, y a éste le siguió, para perpetuarse hasta la eternidad, el estadio positivo o de la razón técnica: el tecnita es el hombre que ha asumido el presente y el futuro, de un pasado desaparecido.

Desaparecido Dios del horizonte, desaparecida la razón teórica, sólo la razón práctica actuaría como auténtica Razón.

Y así como, lentamente, la edad de los metales dejó atrás a la edad de la piedra, y del mismo modo que la rueda milenaria quedó arrinconada por la máquina «spinning-jenny», así también se impondría el neocéfalo humano por encima de su arquiencéfalo en la recién instaurada, para siempre, positividad de los sabios progresistas. Y colorín colorado.

IV

Inútil decir que el cántaro de la lechera al fin se rompió. No sólo porque, felizmente, Dios no desapareció de la historia, sino porque, felizmente también, la historia no quiere desaparecer bajo la arrasadora planta del tecnita.

Más me gustaría, por mi parte, aventurar otra explicación de gran alcance, sobre los estadios de la humanidad. Veamos, pues, en qué sentido hay que comprender nuestra historia.

Un primer estadio (al que, por respeto a Hegel tan sólo, denominaré «tesis») es el de *encanto*. Este estadio es el judeo-greco-cristiano, donde lo fundamental es la *teonomía*. Dios aparece como el garante del pasado del hombre. Ese Dios encarnado, se convierte también y de una manera inequívoca en salvaguardador del futuro. Pasado, presente y futuro tienen sentido. No hay crisis, no hay crítica.

Un segundo estadio («antítesis») con respecto al anterior) es el de *desencanto-reencanto*. Efectivamente, la razón que comienza a desencantarse de Dios, a quien se critica ya, o a quien no se ve con la claridad de antes, comienza también a reencantarse, a encontrarse en valores substitutorios, como diría Max Weber (en *die Entzauberung dieser Welt*). El desencanto de Dios abre los brazos al encanto del hombre, la teonomía es sustituida (o, al menos, coexiste con) ahora por la *autonomía*. El ciclo histórico de esta mutación es Renacimiento-Reforma-Racionalismo-Ilustración-Maestros de la sospecha (Marx, Freud, Nietzsche).

Un último estadio (al que, impropriamente, denomino «síntesis», por cuanto resulta de los anteriores,

(*) Catedrático de Filosofía del I.N.B. «Calderón de la Barca» de Madrid.

pero sin asimilarlos superándolos) es el de la *anomia*: Ya no hay *nómos* alguno, ni *morma*, ni *metron*, ni *cánon*, ni *axion*. Por esto, cabría, parodiando a Nietzsche, definirlo como *más allá del desencanto y del reencanto*. En un clima de manfutismo y de desprecio por todo tipo de valores, se da nuestra historia última. A la amnesia brutal (aquí nadie se acuerda de quién fue ayer, ni sabe qué será mañana), hay que añadir una hipermnesia enfermiza, de exaltación de todos los errores, a fin de no encariñarse con nada.

V

Se ha cerrado (¿para siempre? ¿por una época?) un ciclo histórico. Los ogros de otrora son hoy hermanitas de la caridad, para los jóvenes. Marx es reputado ya conservador e intrigante; Freud, machista y reaccionario; los anarquistas clásicos, personajes versallescos, moralistas empedernidos. Estos son los síntomas superficiales del cierre categorial postilustrado. Detrás de estos síntomas hay otras cosas.

Hay, en efecto, una caída de los viejos paradigmas del reencanto de la Reazón ilustrada. Los valores que hasta ayer nos movían, hoy mueven a hilaridad a buena parte de la juventud. Valgan algunos ejemplos:

— La idea de *progreso* ya no es compartida. ¿Es progreso el producir más por medios más anti-humanos? ¿El llenar la casa de electrodomésticos, a cambio del abandono de las relaciones interpersonales, la fatiga, el cansancio? ¿Es progreso que una cuarta parte de la humanidad pase hambre para que unos cuantos pisen la luna? ¿Es progreso la carrera de armamentos?

— La idea, correlativa, de *civilización industrial*, ya no sirve. La industria ha expandido la infelicidad del trabajador, ha generado el trauma en la fábrica, el productivismo economicista a ultranza, la despersonalización, las desigualdades: ¡No más cubos de plástico, no más televisores en color! Gracias.

— La idea de *popularismo* ya no vale. Hasta ayer, al menos una clase, el pueblo, quedaba inafectada por la decadencia. El pueblo era el depositario del mito platónico del «Justo» (que a lo largo de la historia se metamorfosea, para acabar siendo encarnado por el protagonista del pueblo). Sería el pueblo el futuro instaurador de la sociedad sin clases, el agente de cambio histórico, la partera de una humanidad futura sin clases. Pero ¿quién es hoy el pueblo?, ¿el trabajador asalariados del siglo XIX que gritaba «libertad o muerte»? ¿Ese proletariado del que Marx-Engels afirmaban que sólo tenía que perder las cadenas? ¿Dónde está ese mirlo blanco? Hoy, el obrero lleva, como el soldado en su mochila ideal, el bastón de mariscal, aspira al estatuto de burgués, se convierte cuando puede en aristocracia obrera e, insolidario, reniega de sus aspiraciones a cambio del coche, el televisor, y las vacaciones pagadas. El pueblo: especie extinta.

— La idea de un *regeneracionismo moral*, ya es obsoleta. Antes creíamos que lo bueno era bueno, y lo malo malo. Las coordenadas morales, creíamos, serían lo último en perecer. El propio Lenin afirmaba: «Es bueno lo que favorece al Partido, malo lo que le perjudica». Se sabía dónde estaban las fillas y fobias. Hoy, de eso nada. Todo el mundo juega a un inmoralismo virtuoso: El inmoral, o mejor, el —a juicio de Aranguren imposible— hombre amoral es el que parece que marca la pauta. Bueno es hoy lo que favorece el bajo vientre, y punto.

— El binomio *trabajo-producción* son cosas peri-

midas. El trabajo, que hace ser hombre al hombre y mujer a la mujer, se entiende como una actividad maldita. No por casualidad, está de moda entre la juventud la relectura del viejo «Elogio de la pereza», de Paul Lafargue (en esto, en efecto, heterodoxo marxista —acaso por yerno de Marx—). El trabajo será, ya, actividad ocasional, mal menor; lo ideal no es el *pro pane lucrando*, sino el *carpe diem*.

— La *política*, que otrora, ayer tan lejano, creíamos dignificante y salutar, adecuada al *lógos* del hombre, pasa hoy a ser entendida como una actividad de mercenarios a sueldo, que se guisan y se comen en solitario lo mejor del potaje, dejando para los demás unos residuos ya defecados, que no pueden entusiasmar a nadie. El desprestigio de la política, o el absentismo electoral.

Progreso, civilización industrial, populismo, regeneracionismo, moral, trabajo-producción, política: henos aquí ante ideas que hoy se reputan propias de «gentes piadosas». Son, sin embargo, las ideas de la Ilustración, reencarnadas por el marxismo. Estos paradigmas, tan caros a la vieja «gauche qui pleure», son motivo de profunda crítica por la metaizquierda descentralizada del pasota. Paradigmas perdidos, paraisos olvidados, diría E. Morin.

VI

Este es, pues, el *locus* de la peligrosa deflación histórica que hoy se vive.

Sintomático es que solamente Nietzsche se salve de la quema, de la repulsa generalizada. Pero atención, no el Nietzsche constructivo —tómesele de su vertiente socialista, o en su vertiente fascista— de la «voluntad de poder», sino el Nietzsche destructivista, amoralista, derrelictor, el Nietzsche que, negando al hombre y renegando del superhombre incluso, abre al nihilismo más radical. De la ilustre genealogía del pasota, he aquí el abuelo radical, Federico Nietzsche.

No son, pues, los abuelos del pasota los anarquistas clásicos más afectos a la constructividad, al apoyo mutuo, a la solidaridad, al pacto entre iguales, sino los centrifugados del movimiento libertario, aquellos que como Stirner escriben «*El Único y su propiedad*». los que se ven reclamados por el pasota. Por el pasota culto, se entiende, y para formar una «comunidad de egoístas», tan frágil como inútil, auténtica cuadratura de círculo.

Stirner no es el único padre; o, en todo caso, la madre, más blanda, va por la línea de autores como Hermann Hesse, de quien sospecho que quiere entregarnos un mensaje más esperanzado que aquel que usufructúan sus lectores pasotas. El «*Lobo solitario*» es un título expresivo para designar a estos «ángeles del asfalto», como dice un conocido autor. Yo pienso que Hermann Hesse es mucho más que lo que leen los pasotas. Es también un autor esperanzado, pero de esa otra faceta se reniega, como se reniega de la faceta constructivista de Nietzsche.

Tras los abuelos y los padres, los hermanos mayores se llaman Ajo Blanco, García Calvo, y, en parte, Savater. El que dice ser anarquista y sigue a estos, se ha equivocado de carrera y de historia. La anarquía no es uso, no es eso. Obvia decir que, de nuevo, la parte constructiva de un Savater o un García Calvo no es entendida por el pasota.

Los bisabuelos pueden ser algunos de los sofistas más clásicos, los que buscaban pero hallaban en la apariencia la vía de la verdad, auténticos prefiguradores no de la anarquía, sino de la amorfa.

En suma: No busquéis al pasota en la línea de Platón-Rousseau-Kropotkin, ilusionados con la bondad natural del hombre. Tampoco en la dirección Hobbes-Maquiavelo-Malthus, cercanos a la lucha por la vida, pero en definitiva ilusionados con ella.

El lugar del pasota no está ni en uno, ni en otro; simplemente, pasa de rollo. O, al menos, se hace la ilusión de que pasa. Que de ilusión también se vive.

VII

Tras la conceptualización ideológica, la radiografía más superficial, sociológica del pasota.

Pasar de todo, el lema. ¿Por qué están verdes las uvas? ¿Por temor al reencanto que pudiera acabar en el desencanto, en nuevo descalabro? ¿Por seguir la ley del mínimo esfuerzo? ¿Porque realmente la razón ilustrada tiene pocos atractivos?

En todo caso, el pasar es un tipo de defensa claramente neurótica: antes de que me rechacen, rechazo. Instalado cómodamente en mi finita armadura, la displacencia se convierte en un «boomerang», revolviéndose contra quien la usa.

Por lo demás, el pasar es difícil. El pasota no pasa de comer; por el contrario, con frecuencia pasa por donde pasa el Estado, y por donde éste quiere que pase, marginándole y eliminando focos conflictivos. El pasota es una víctima del Estado, que, tras reducir al absurdo a una sociedad sin valores, fuerza a negar la negatividad. Sería tarea de algún buen sociólogo el estudio de la manipulación que la TV, la radio, los «mass media» operan respecto al pasota.

No por casualidad, el pasota es un hombre unidimensional, estandarizado, como el capitalismo quiere. Así como los universitarios de mi generación éramos cajitas idénticas todas entre sí, así también el pasota tiene todos los tics habidos y por haber: los verbales («no me comas el coco», «qué bronca», «qué demasié», «dabuti», «pasa contigo, tío...»), los de atuendo, los morales, los ideológicos. ¿Dónde queda el pasar de los estereotipos?

No faltan en la cabeza del pasota ninguno de los mitos del «underground», ni puede estar ausente el rock duro, la violencia contra otros y contra sí mismo, la huida del trabajo, la huida de sí —para sí— a la comuna que no es sino escape momentáneo, ya que nadie entre ellos resiste diez años trabajando en el campo, ni lo que se pretende es formar grupo, sino servirse del posible grupo, y chupar rueda para acabar con la soledad propia.

El recurso a drogas, el amoralismo, etc., evidencian que se trata de una «cultura de enfermo», como se la ha definido, que busca evadirse, y que por ese su abandonismo se convierte en thanática. Entonces, el «principio del placer», la búsqueda exacerbada de placer en una sociedad poco placentera, acompañado de la huida del «principio de realidad», como señalara Freud, una realidad que es como es aunque nos gustaría que no fuera así, acaba por hacernos vivir en un mundo que no es el que hay. No sé si cabe mayor tragedia. Si «los sueños de la razón producen monstruos», al decir de Calderón, ¿qué producen las quimeras del pasota?

VIII

Parecerá hasta aquí, que somos enemigos jurados del pasota. Y lo somos. Pero somos igualmente enemigos de todo aquello que les ha acorralado, que les

ha llevado a su estado real de postración, bajo apariencia de gozo. Somos irreconciliables con el capitalismo que todo lo machaca, deprava, materializa. Es el capitalismo el que está detrás del cansancio de la razón, es él quien debe ser declarado también enemigo público número uno del hombre, y es él quien ha de responder igualmente del malestar de estos jóvenes que, por encima de todo, son seres humanos tristes y sufrientes, porque están solos. La cultura del asfalto, la orgiástica exaltación de la violencia, la plitud de los valores materialistas, la reducción del ser al tener, la depravación del consumo por el consumo, en una cultura que no hace sino consumir a quien la consume, la ausencia de la fraternidad, la entronización del dios Dólar, ¿qué podía engendrar?

No culpabilizamos a nadie en concreto, ni pretendemos juzgar, porque no deseamos ser juzgados, a nadie. Sólo quiero interpelar a todos. ¿Hay derecho a lanzar todos los dardos de nuestra iras exclusivamente sobre el pasota, como si él fuese el único agente portador del morbo de la anomia? Quien esté libre de pecado, puede ir arrojando la primera piedra. Tampoco la izquierda, más atenta al poder que al amor, podría moverse. Frente a la razón cansada y maltrecha del pasota (y pasota es de algún modo todo el que ha perdido la esperanza, el que se ha hecho viejo o ha enterrado en plena juventud su misma juventud), es preciso, con la mayor seriedad y urgencia, lanzar un reencanto, bajo forma de S.O.S., o, más modestamente, bajo forma de *manifiesto urgente del reencanto*. Se busca la razón reconciliada, se busca, en definitiva, a la razón cristiana que llega hasta Hegel.

IX

No justificamos de ninguna manera al pasota, ni al capitalismo que lo produce. El primero es cómplice del engaño del segundo, y a la vez, lo que es su consecuencia, su víctima.

Pero como lo nuestro no es tampoco condenar, preferimos lanzar una alternativa de reencanto, cuyos paradigmas puedan valer, siquiera provisional y cartesianamente, para abrir nueva brecha hacia la razón futura. Porque, entiéndasenos bien, *no ha muerto la razón, sólo algunos paradigmas de la razón ilustrada*. Insisto: No es la razón ilustrada la única razón. ni toda ella ha muerto. ¿Cómo pueden morir los valores del trabajo, de la ética del apoyo mutuo, de la fraternidad? Sí, por el contrario, están muy seriamente tocadas las ideas de «progreso», «productividad», «industrialización», etc.

Pues bien, *en defensa de la razón humana*, enemiga de la sinrazón y de la brutalidad, enemiga del irracionalismo en sus dos vertientes, la pasota y la fascista, quiero esbozar algunos paradigmas de reencanto. Helos aquí, desde el presente que no es la nostalgia obsesiva del «pasado mejor», ni de la evasión utópica del «futuro más puro».

— *Hay que recuperar la casa de todos*. Para que no se agoten los recursos naturales amenazados seriamente ya, para que la voracidad de la pala excavadora no prosiga, para que Séveso no esté por doquier. La lucha por el «oikós», ecológica, es algo más que la lucha por la casa, ha de ser también banderín de enganche por el «ajustamiento» de todos, sin que se realice a costa del desajuste de la minoría. No por casualidad «oikós» y «ethos» (ética) tienen una misma raíz griega. Ser moral es, para empezar, conservar la naturaleza que nos fuera regalada por el Creador.

— Esta lucha ha de ser no sólo a nivel de «natura», sino también de cultura. Sin la fraternidad, nada es posible ¿Será una casualidad que haya desaparecido de nuestra constitución, como de otras europeas, la palabra *fraternidad*, mochando así el lema de «libertad, igualdad, fraternidad», propio del 1789?. En todo caso, hay que luchar por recuperar a todos los niveles, y no sólo los de letra muerta, la fraternidad: ¿Cómo ir a la igualdad y la libertad sin la fraternidad?

— ¿Y cómo empezar a realizarla, si no es en pequeños climas? *Lo pequeño es hermoso*. Sabemos que el macroclima está polucionado, pero podemos vivir ya aquí un anticipo de clima limpio, en la instauración y desarrollo de pequeñas comunidades donde reine la fraternidad. No es la reviviscencia del socialismo utópico, sino la percepción de la realidad. Quisiéramos que todos estos microclimas se hiciesen macroclima para que, como dice Schiller en su «*Oda a la Alegría*», nuestro beso abarcase a todo el mundo.

— La cotidianidad es importante. Pero hay todavía un microclima más micro: El de uno mismo. No es posible crecer con los demás, si la interioridad está vacía. Cultivar la dimensión interior, profunda, ver menos televisión y pensar más, navegar menos entre el ruido y buscar un relajatorio donde poder recogerse, es una praxis necesaria, y cada día más. Sospecho que a las «casas de baños» de antes sustituirán las «casas de relajatorio» futuras.

— Y, personalmente, veo difícil crecer en interioridad sin un tratamiento serio de Dios. En lo que a mí respecta, he vuelto a este tratamiento después de un anterior —excesivo— «compromiso temporal». Por varias razones. Pero a falta de espacio, digamos que porque, mientras la razón me pide amar a mis amigos y devolver a mis enemigos el golpe (—ley del talión, tan usual hoy), Cristo me ofrece amar incluso al enemigo a la par que amarme a mí mismo. Las páginas de Freud en «*El malestar en la cultura*» son al respecto, pese a su actitud contraria, interesantes. No estoy, pues, solo en el amor. Tengo una fuente viva de la que brota el que yo necesito, cuando no me sale naturalmente de mis propias fuerzas. Y hay un futuro para ese amor, desde la perspectiva escatológica. Me parece que el mito prometeico no es para mí. Yo no he venido a robarle el fuego sagrado a los dioses, cual Prometeo.

— Todo ello, junto a la lucha por el comer, pues aunque nosotros comamos, el hambre es una realidad

que afecta en momentos cada vez más cercanos a nuestros vecinos. Interiorizarse, para trascenderse. El hombre es un dentro que necesita un fuera, y un fuera que exige un dentro, decía Ortega. Nadie ama a Dios al que no ve, si no ama al prójimo a quien ve.

Con esto no quiero decir que solo los creyentes sepan amar, o que sólo ellos lo hagan. Por desgracia, no basta con decir «Señor, Señor», y en muchas ocasiones el agnóstico ama más. Tampoco quiero con esta reflexión negar la labor a gran escala de partidos o instituciones. Únicamente ofrezco estas alternativas más «domésticas» (y menos domesticadas) para los cansados de planteamientos de gran vuelo.

Puede apreciarse que es una receta muy casera, pero muy sabrosa. Tan sabrosa como simple: La nueva razón está en *el constructo* de paradigmas de amor. Sólo se entra en la verdad por el amor, decía San Agustín.

Pero el principio del placer, por decirlo ahora con Freud, no excluye al principio de realidad. La realidad es como es, y no hay que volver ante ella la espalda, sino asumirla y superarla. Si el pasota abandona la civilización por la barbarie, el hombre de razón post-ilustrada recupera parte de la Ilustración y, elevándola a nuevo nivel, pone esperanza donde había anomía. Insisto en que no hay alternativa: o razón ilusionada, o barbarie, ya sea pasota, ya sea fascista.

Respecto a la reconstrucción del hábitat en concreto, la sustitución de la megalópolis por la «ciudad verde», hay precedentes imaginativos entre los libertarios y entre otros muchos. Lo he escrito, por ejemplo, en mi «*Manifiesto libertario de la enseñanza*» (Ed. La Piqueta, Madrid, 1978), o en mi «*Ensayo de pedagogía utópica*» (Ed. Zyx, 1976), así como en «*Escritos de pedagogía política*» (Ed. Marfil, 1977). No tengo aquí espacio para detallar tantas vertientes. Pero las hay. Sólo falta quererlas.

No se trata de encontrar salida sólo para los jóvenes. La crisis es de ellos, pero también nuestra, y de los niños, y de los que aún no han nacido. Y la esperanza nos pertenece a todos.

Quiero, por último, decir, que estoy seguro de que este breve artículo es muy discutible. Yo mismo habría de matizarlo todo. Cuando la brevedad impide la bondad, entonces no vale el «Lo bueno si breve dos veces bueno», sino el «Lo malo si breve, dos veces malo». Quisiera que el discrepante replicara, y perdona. Y que el coincidente, gozara. Pues el mayor gozo está en compartir la esperanza y el amor.

A propósito de un centenario.

Las percepciones sensoriales en Gabriel Miró

Por Tomás LABRADOR GUTIERREZ (*)

CONTENIDO

1. PRELIMINARES.
2. LAS PERCEPCIONES EN GABRIEL MIRO.
3. ALGUNAS CONSTANTES DE LA PERCEPCION SENSORIAL EN GABRIEL MIRO.
 - 3.1. Precisiones sobre algunos términos y conceptos.
 - 3.1.1. La delimitación de los contenidos semánticos de las unidades lingüísticas.
 - 3.1.2. Aceptaciones rectas y acepciones figuradas o metafóricas.
 - 3.2. La percepción sensorial en Gabriel Miró.
 - 3.3. La intersección de sentidos diferentes: la metáfora sinestésica.
 - 3.3.1. La intersección entre el sentido del gusto y los demás sentidos.
 - 3.3.2. La intersección entre el sentido del tacto y los demás sentidos.
 - 3.3.3. Intersección entre los sentidos de la vista, el oído y el olfato.
 - 3.3.4. El dinamismo interno de la prosa mironiana.
 - 3.4. Puntualizaciones finales.

Los conceptos de lengua y estilo, como admite hoy ya la crítica casi unánimemente, no pueden, en modo alguno, independizarse y mucho menos contraponerse. Uno, el estilo, es la consecuencia natural de la posibilidad que la lengua ofrece al hablante, a todo hablante, de elegir, dentro de la sistemática general de cada idioma, para su manifestación en el discurso, unidades, ordenación y cuantos procedimientos considere más adecuados a circunstancias, situación e intencionalidad comunicativas que, necesariamente, han de condicionar su quehacer como escritor, como creador. Nada puede inventar, rigurosamente hablando, el escritor que no se halle ya, de manera más o menos latente o formalizada, dentro de las virtualidades del sistema abstracto y supraindividual de la lengua; como el resto de los hablantes del colectivo al que pertenece, también el escritor explota, no siempre ni necesariamente en mayor grado e intensidad que los demás, las posibilidades ilimitadas que este sistema de la lengua le ofrece; de ahí que cada cual, de acuerdo y en consonancia con su propia personalidad y formación, sus gustos y afinidades, lleve a cabo su propia, personal y responsable elección y selección.

No es lícito, por otra parte, desconectar el lenguaje de la vividura humana ni del entorno social. Siendo, como es, un medio y una necesidad humanos, resulta, a la vez, como cualquier otra materia, susceptible de ser moldeado, elaborado artísticamente: el instrumento y la necesidad se elevan así a la categoría de arte.

(*) Catedrático de Lengua y Literatura Españolas del I.N.B. de Colmenar Viejo (Madrid).

(1) Seguimos en las citas la edición conmemorativa de las obras de Gabriel Miró, cuya publicación, suscrita por un grupo reducido de amigos, se inició en 1932 y terminó en 1949; se encargó de ella la Editorial Altés, de Barcelona: consta de doce volúmenes — en nuestras citas, los números romanos indican el volumen y los arábigos las páginas —, en los que se recogen las obras incluidas y seleccionadas por el propio Miró en 1926 para la edición de sus *Obras Completas*. Se recogen en esta edición conmemorativa todas las variantes de las ediciones anteriores e incluso de diversos manuscritos. Es, sin duda, hasta el presente, la mejor edición que existe.

1. PRELIMINARES (1)

1.1. Uno de los procedimientos habitualmente considerados como definidores de la personalidad creadora del novelista alicantino Gabriel Miró (1879-1930) es el recurso constante e intenso a las sensaciones: la exquisita y profunda sensibilidad con que este escritor interpreta cuanto lo rodea. Pensando en él, y en algunos otros autores (D'Ors, por ejemplo), se habla de un estilo mediterráneo, un estilo sensual o sensorial.

La intencionalidad artística suele traducirse, al menos en algunos creadores, en búsqueda consciente y responsable de hallazgos estilísticos, considerada la estilística en su estricto y preciso sentido lingüístico.

1.2. Sobre Gabriel Miró se ha escrito bastante, mucho más de lo que suele admitirse; su forma de manifestarse, de realizarse lingüística y literariamente, ha atraído la atención de la crítica, de críticos y entusiastas, precisamente por resultar en extremo deslumbradora y llamativa. La forma en que la aproximación a autor y obra se ha producido no siempre ha resultado desapasionada, ni desinteresada: no es difícil alcanzar un cierto grado de lucimiento a base del comentario ocasional o la mera paráfrasis.

En nuestra aproximación a diversos aspectos de la creatividad mironiana intentamos atenernos, en la medida de lo posible, al hecho lingüístico concreto del texto: en función de él, y sobre él, fundamentamos los análisis e interpretaciones; no consideramos acertada, fuera de las exigencias metodológicas de rigor, la independencia entre lingüística y literatura, y, menos aún, el exclusivismo a favor de una u otra; al contrario, como H. Weinrich, estamos convencidos de que «la gramática y la poética, la ciencia del lenguaje y la ciencia de la literatura son (...) sólo dos partes de una misma ciencia» (2).

2. LAS PERCEPCIONES EN GABRIEL MIRO

«Una obra literaria se define tanto por la actitud del escritor como por su manera de sentir y entender el lenguaje. Las palabras del escritor son a veces justas, a veces pobres. No se dice bien una vida interior tan rica como la del místico o la del visionario. Esta situación no es frecuente» (3).

«... la palabra creadora para cada hervor de conceptos y emociones, la palabra que no lo dice todo, sino que lo contiene todo» (VIII, 12).

2.1. La sensibilidad, la sensualidad de Gabriel Miró son dos notas de toda su producción literaria que han sido subrayadas por la mayoría de los críticos. Miró es un escritor moroso que se deleita sensualmente en plasmar, en conformar y modelar las sensaciones del mundo exterior que llegan a su interior; un escritor que, como todos, intenta descubrir, rehacer, crear y recrear a través de la forma, para él también, necesaria e ineludiblemente, carnosa y sensorial, un mundo nocional muy variado y complejo. Las cosas, los objetos materiales y hasta las ideas abstractas, penetran en Miró, como en cada espectador sensible y curioso, a través de los sentidos, con fuerza e insistencia inusitadas; tales sensaciones golpean los sentidos del siempre insatisfecho Miró tanto con sus cualidades específicas como con su mera presencia. El artista que es Gabriel Miró responde, a su vez, a esa llamada de las cosas; les abre su sensibilidad toda y acaba captándolas y asimilándolas, interiorizándolas. Una vez poseídas las nociones y sus matices, los conceptos convenientemente adjetivados, en vilo creador, Miró, todo lo morosamente que el proceso requiere, se debate en una lucha lúcida con el lenguaje hasta lograr, en la mayoría de los casos, la expresión formal adecuada que exterioriza ese mundo nocional propio, tan rico y matizado, que le palpita dentro, inquieto y exigente; como artista se realiza a través de esa búsqueda de la forma, de la palabra precisa y sugeridora, carnosa y palpable; el lector, a su vez, re-creador del proceso, saborea, degusta, huele, toca, visualiza sensorial-

mente las formas tras su captación en el acto de la lectura. La palabra, medida y soporte de una forma personal de aprehender, de sentir y exteriorizar un mundo interior —reflejo del mundo o submundo de las cosas que nos rodean— preocupa y angustia a Miró, ya que sólo por la palabra se le revela al artista «la plenitud de la contemplación», que, en Miró, se asimila con la plenitud de la existencia personal a través de la captación de la esencia de las cosas que lo condicionan, circunscriben y realizan. De ahí que se suscite ese deleite moroso de auténtico goce y satisfacción plena por el dominio lingüístico, por la posesión del nombre preciso de los objetos y por su exteriorización una vez poseído; en esta tarea el artista se realiza a sí mismo, se completa, a la vez que complementa su mundo en un deseo panteísta de comunicación con la creación toda (4).

La exteriorización, pues, de las sensaciones, las precisas y específicas de cada momento y de cada situación concretos, se realiza a través de los sentidos, transmisores ahora de estímulos al lector; dominio de la vista, que capta y asimila, visualizados, detalles aislados y paisajes completos, actitudes y gestos de los personajes, así como la disposición y orden de las cosas; tintineo del oído, siempre alertado, que percibe rumores, ruidos, susurros, transformados en palabras: cuanto las cosas, los hombres y las ideas, en su mutismo, en su silencio o en la comunicación acústica, insinúan o gritan abiertamente; emanaciones del olor, peculiar y *suyo*, de cuanto nos rodea; gusto y paladeo de la forma externa de las palabras, en cuya degustación Miró, laminero, trata de transferir al lector los secretos sabores de su más íntima sustancia; contacto material con las cosas, caricia o sensación táctil, preludio de su entrega y posesión.

2.2. Acumulación de sensaciones

Es, pues, Miró un escritor de una sensibilidad extremada, que percibe tumultuosamente, en torrentera, y que es consciente y responsable de ello. Su heterónimo Sigüenza, en diversos pasajes de sus obras, explicita este hecho (5).

Un repaso, aunque resulte necesariamente somero, de algunos de estos pasajes contribuirá a documentar la intuitiva apreciación de la crítica.

Siente Sigüenza-Gabriel Miró un anhelo insatisfecho y constante de lograr la comunicación, comunión y correspondencia máximas con cuanto lo rodea, con el mundo físico exterior en su totalidad; necesita *sentirlo, vivirlo y serlo todo* en sí mismo; fundirse y transformarse en él hasta un grado tal que, por este procedimiento, alcance su posesión integral: «La

(2) *Estructura y función de los tiempos en el lenguaje*, Madrid, ed. Gredos, 1969, págs. 268-269.

(3) J. Guillén: «Lenguaje y poesía», Madrid, ed. *Revista de Occidente*, 1962, pág. 185.

(4) El contexto en el que Sigüenza proclama esa plenitud de la contemplación dice así:

«Tenía conciencia de mi emoción, sin atribuirle a esa felicidad de sentirme a mí mismo ninguna categoría lírica; todo se guardaba en la delicia de mis ojos y en alguna palabra derretida en mi paladar y en mi lengua; quizá por la palabra se me diese la plenitud de la contemplación» (XII, 174).

Las citas son abundantísimas: entre otros, pueden consultarse los pasajes VIII, 69; XII, 139, y VII, 169.

(5) Compruébese en I, 125; VIII, 3, y XII, 110.

pedra de los montes es cera y la va modelando Sigüenza con los ojos». A su contacto, contrasta «la piel de albrerchigo de los collados con el verde íntimo para corderos de San Juan Bautista niño de las humbrías». (XII, 80-81.)

En el mismo pasaje, sus pies entran en contacto con «sendas frescas» (...) «Sendas humildes hechas de pisadas ajenas, y siempre parece que se dejan abrir virginalmente por nuestros pies. Nuestros pies obedecen las viejas pisadas de otros hombres y afirman la senda para los que han de venir. Seguimos y creamos».

Desearía Sigüenza «ser como el agua de estos manantiales, agua estremecida de todas las imágenes del camino»; y, como al San Antonio de Flaubert, también a él «las venas duras se le engordan y atirantan casi a punto de romperse por el deseo de volar, nadar, bramar, mugir...».

«Quiere tener alas, corteza, concha, garfa, trompa; desarrollarse como las plantas, correr en el agua, exhalar en los sonidos y en los olores, resplandecer en la luz, encogerse bajo todas las formas, descender hasta el fondo de la naturaleza; ser la materia.»

Por ello, «pronuncia cada una de esas avidedeces, representándose y sintiéndolas con sus capacidades y limitaciones de hombre». (XII, 80-81.)

Cuanto nos rodea, pues, constituye *nuestro paisaje; nuestro*, puntualiza una y otra vez, Miró, pues el paisaje somos nosotros mismos: es la manifestación de nuestro propio yo sensitivo; por eso, Sigüenza se busca, y se encuentra casi siempre en él, a través de las sensaciones asociadas a la experiencia y al recuerdo (XII, 132).

Una y otra vez insiste Miró en estas ideas de participación sensitiva en el paisaje, cuya posesión resulta íntima, personal e intransferible; ese paisaje, nuestro yo y nuestro testimonio, evoluciona con nosotros mismos: también el paisaje envejece:

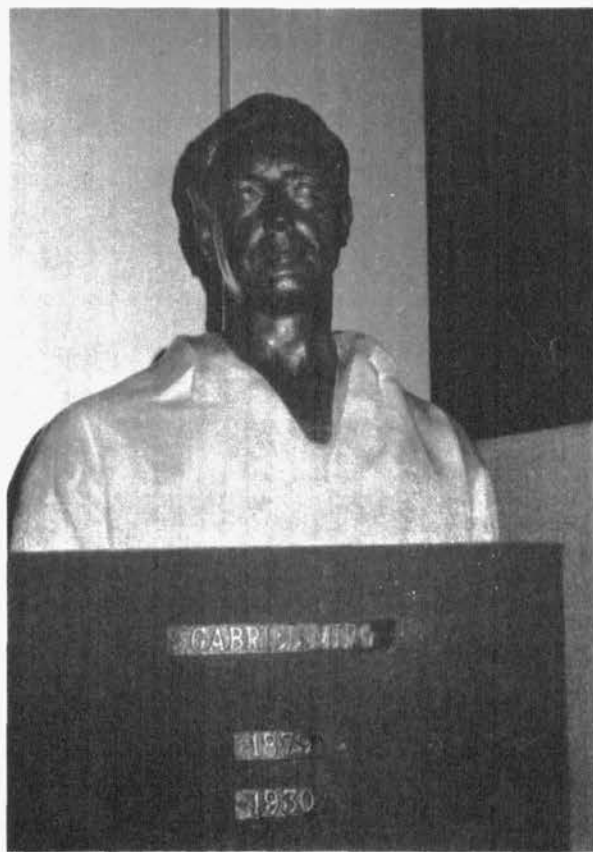
«Veinte años de distancia equivalían a la edad sensitiva de ese paisaje suyo, porque sólo desde hacía veinte años comenzó este paisaje a pasar y envejecer humanamente referido a su vida. Ahora, al verse, se consustanciaban en el tiempo y se pertenecían. Y Sigüenza tuvo un goce íntimo, callado, de posesión, que fue removiéndose en un ímpetu de propietario» (XII, 10).

Los anhelos de comunicación con las cosas, en cuyas cualidades físicas sospecha Miró que se hallan reflejadas condiciones nobles de la naturaleza humana, que, en la mayoría de los casos y situaciones concretos, no suelen ser despertadas y aplicadas con eficacia y satisfacción, pueden conducir, y conducen de hecho, a una tensión dramática, tensión que, creemos, llena la vida y la obra del hombre y del escritor Gabriel Miró. La posesión de las cosas conlleva un riesgo cierto y no siempre evitable: el dilema de o bien afrontar su conocimiento y posesión penetrando hasta el fondo, hasta las últimas consecuencias a través de los detalles mínimos, exhaustivamente agotados, o bien quedarse en un camino intermedio, en el que el ansia de posesión sigue manteniéndose viva y exacerbada. La primera actitud colma y mata las ilusiones y los ideales, satura —en el caso improbable de que se logre— el espíritu. Es la segunda la actitud preferida por Miró, convencido de que, si se llegara al fondo de las cosas, sus posos, sin duda, nos producirían un dejo amargo de desencanto, destruido su misterio, misterio en el que radica su encantamiento y su poesía. Estos estados de ánimo

son frecuentes sobre todo en los personajes jóvenes de las novelas cortas, en los artistas incomprendidos y las almas angelicales, como María Fulgencia y Paulina, Pablo y el Obispo Leproso, a las que, irremediablemente, acaba por poseer y dominar la realidad de la vida, al final de la cual, cuando no mucho antes, la desilusión y la amargura se adueñan de sus corazones (IX, 237-238).

El deseo de fusión comunicativa comprende todo el mundo exterior, tanto el orgánico, vegetal y animal, como el inorgánico; es la consecuencia del deseo mironiano de que todo esté dotado de un alma sensitiva, que sea capaz de captar, asimilar, comunicar y transmitir toda clase de sensaciones; llega así el artista Gabriel Miró a predicar una especie de alma universal, en la línea de la concepción panteísta del mundo:

«Afligióse imaginando el hastío enorme de las rocas; se vio trozo de roca y le pareció que, siéndolo, era más de la naturaleza... ¡Señor, sentirían, sentirían ellas, correría debajo del mundo, de todas las cosas, un infinito y delicadísimo sensorio y un alma universal...!» (IV, 210).



El 28 de julio de 1979 se cumplen los cien años del nacimiento, en Alicante, de Gabriel Miró Ferrer. Sabemos que, en su ciudad natal, tal efemérides no pasará inadvertida: se preparan diversos actos, cuya programación será pública en el momento oportuno. Mucho nos tememos, con todo, que el homenaje nacional que el gran creador merece no cuaje. Miró es uno de nuestros grandes olvidados. Deseamos que los organismos correspondientes, esta vez, reparen lamentables olvidos pretéritos; que la celebración no se limite a unos pocos amigos. (En la fotografía, busto de Gabriel Miró, obra de Capuz, en la Biblioteca «Gabriel Miró» de la Caja de Ahorros de Alicante y Murcia, en Alicante)

**AGOTADA LA
1ª EDICION
YA ESTA NUEVAMENTE
A LA VENTA**

DICCIONARIO ANAYA DE LA LENGUA
El único diccionario que sintetiza en un solo volumen todo lo que hay que saber sobre una palabra:

- Sinónimos
- Antónimos
- Observaciones gramaticales y de uso
- Conjugaciones de los verbos
- Acepciones numeradas
- Voces extranjeras de uso frecuente
- Observaciones ortográficas
- Frases hechas, modismos, expresiones
- Neologismos
- Etimologías

30.000 entradas con más de
80.000 términos deducibles.
200.000 acepciones.
Más de 2.000 ilustraciones.



DICCIONARIO ANAYA DE LA LENGUA
para saberlo todo sobre cada palabra

Los personajes mironianos, y en primer lugar Sigüenza, medida y dimensión de Gabriel Miró, se sienten poderosamente arraigados, asidos a la realidad material, a la tierra sobre la que han echado raíces. Todo depende, además, del hombre, quien mira, observa, siente y *se goza sensualmente* en esas percepciones sensoriales. El goce se trueca, a veces —y con más frecuencia de lo que a primera vista parece—, en tensión dramática, en angustia provocada por el deseo y la necesidad de desarraigarse, de liberarse de sí mismo y de las cosas que lo condicionan. (V, 83 y *Glosas de Sigüenza*, 20-21.) (6).

Resulta natural, en consecuencia, que Miró sienta en conjunto, alborotadamente, en tropel, diversas percepciones a través de diversos sentidos; las correspondencias entre sentidos distintos son muy frecuentes: abundan las sinestesias. No resulta fácil, pues, aislar las percepciones sensoriales e individualizarlas en contextos únicos: se suelen acumular, ordenada o desordenadamente, en un mismo pasaje.

Por la misma razón, no se detiene Miró en diferenciar reflexivamente, como lo hace Ortega, por ejemplo, las diversas cualidades que definen sensorialmente a una persona o un objeto; no analiza, acumula e interrelaciona asistemáticamente; el personaje resulta, así, todo sensibilidad y los mil matices distintos y simultáneos de las cosas persiguen al escritor:

«Era ancha, blanda, enlutada, de cara rugosa, torrada de sol, las manos ásperas de cortezas de salvados, como las patas de las aves de su corral, y el vientre de una cansada robustez» (VII, 57).

Pueden consultarse, asimismo, II, 147 y VIII, 32-33.

Los nombres de los pueblos se asocian con frecuencia con sensaciones peculiares que los identifican e individualizan en el recuerdo del autor; domina una sensación sobre todas las demás. (VI, 107.)

En el paisaje, pues, se reflejan, sin precisarse ni delimitarse, sensaciones múltiples asociadas; tanto en sus primeras obras como en las del período final de su actividad creativa:

«Otra vez silencio; casas cerradas, tapias rojizas y... el paisaje bañado de oro, el paisaje opulento, rumoroso, bello, entristecido, como alma a quien no se comprende...» (I, 121).

Por supuesto que determinados elementos temáticos dominan y cobran relieve e interés especiales; uno de ellos es el agua, que excita la sensibilidad de los personajes mironianos con insistencia y pasión:

«El agua temblaba en los frescos labios de la vasija, agua gozosa y penetrada de claridades; dentro tenía color de panal; y, a veces, se trocaba en azul de la mañana.

»(...) Asaf oía el murmullo de su vida cansada y el brinco cristalino, de placentera animación, del agua, riéndose y manándole (...). Y el agua, asustada, salió regaladamente y le miró» (V, 29-30).

3. ALGUNAS CONSTANTES DE LA PERCEPCION SENSORIAL EN GABRIEL MIRO

Revisamos en este apartado final algunas ideas básicas y procuramos desarrollar, simultáneamente, aquellos conceptos que consideramos de mayor inte-

rés para la mejor interpretación de los textos mironianos.

Como toda síntesis, la nuestra, apretadísima, resultará necesariamente empequeñecedora, pues son múltiples los aspectos que han de ser sacrificados; en cualquier caso, estas constantes prueban la validez de las hipótesis de que hemos partido.

3.1. Precisiones sobre algunos términos y conceptos

3.1.1. *La delimitación de los contenidos semánticos de las unidades lingüísticas*

Como consecuencia de los dos tipos de relaciones que contraen entre sí todos y cada uno de los elementos de la lengua, en todos los niveles, conviene recordar que, en el plano del contenido, una cosa es lo que ha de considerarse como significado central o básico, nuclear, de las unidades significativas, y otra las virtualidades que, contenidas en potencia en la lengua, pueden desarrollar las palabras, en cuanto unidades construidas, secundariamente, en virtud de las relaciones sintagmáticas que contraen con los demás elementos —unidades— simultáneamente presentes en un contexto dado; una cosa, pues, es el significado de las palabras, que hemos de procurar definir y delimitar paradigmáticamente, a nivel de lengua, y otra las acepciones adyacentes o derivadas que sintagmáticamente pueden actualizar en situación y contexto. En otros términos, puede, y debe, diferenciarse entre la denotación y la connotación.

Las oposiciones semánticas se fundamentan en las virtualidades o potencialidades del sistema metalingüístico de nuestra lengua española, que se actualizan en el hablar peculiar, en el discurso personal, en nuestro caso el de Gabriel Miró.

Se organizan en series o conjuntos y subconjuntos, en grupos funcionales, ya que «la palabra y aún sus acepciones sólo quedan completamente definidas por las oposiciones que contraen con otras palabras. Un conjunto de palabras entrelazadas entre sí para marcar determinadas diferencias dentro de una cierta comunidad de contenido es lo que se llama un grupo semántico» (7).

La definición primaria no siempre es fácil de delimitar. Nos parece acertado el método recogido por Baldinger para la determinación del semema según

(6) Recopilación de diversos artículos de Gabriel Miró por su hija Clemencia, Madrid, ed. Espasa Calpe, col. Austral, núm. 1.102, segunda edición, 1962.

(7) F. Rodríguez Adrados: «El campo semántico del amor en Safo», en *Revista de la Sociedad Española de Lingüística*, año 1, fascículo 1, 1971, pág. 6.

Los ensayos de definición del campo semántico son múltiples; se trata de un concepto bastante bien precisado desde los tempranos estudios de J. Trier (década de los treinta); de ellos parten las concepciones más actualizadas en la, todavía en ciernes, interpretación y análisis de los problemas semánticos.

Empleamos la terminología habitual en las obras de Baldinger, K. Heger, etc.

La semántica histórica habla de hiperónimos, hipónimos y cohipónimos; a los archilexemas y archisememas corresponden los hiperónimos (*flor*, por ejemplo, respecto de *rosa*, *azucena*, etc.); son hipónimo de *flor*, *rosa*, *clavel*, *azucena*, etcétera, todos los cuales son entre sí cohipónimos; los cohipónimos forman un grupo funcional.

el análisis de Pottier (8). Y tal delimitación, una vez lograda, no permanece constante e invariable en su eficacia, ya que ni siquiera la coincidencia con la norma usual de cada momento sincrónico la fundamenta suficientemente: está condicionada y sujeta a factores muy diversos.

Las unidades significativas, cuando su contenido es polisémico —y lo es prácticamente siempre—, sólo se delimitan con precisión sintagmáticamente consideradas; en los demás casos, se suelen delimitar y definir eficazmente en el nivel paradigmático de lengua.

Se trata, creemos una vez más, del proceso general de actualización de las virtualidades o potencialidades latentes del metasistema abstracto de la lengua, que se manifiesta dinámica y creadoramente, ya que, en cada situación o contexto comunicativo concreto, se actualizan con preferencia, poniéndolas de relieve, potenciándolas, determinadas virtualidades sémicas; las otras permanecen en un estado de latencia, relegadas a una cierta penumbra. El problema es conspicuo, de gran envergadura, pues toda unidad mínima construida de comunicación —las palabras— en sí, nocionalmente considerada, posee unas virtualidades de extensión lógica muy genéricas. La lengua, en su proceso de delimitación, al actualizar las unidades concretas por diversos medios gramaticales, las va especificando, seleccionando sólo aquellos semas que han de ser captados e interpretados por el oyente o lector: en discurso las unidades funcionan necesariamente actualizadas y, en consecuencia, delimitadas, en mayor o menor medida, de acuerdo con la específica intencionalidad comunicativa del hablante.

Ejemplificando con un sustantivo tan aparentemente sencillo como *mesa*, su definición semántica se produce en el paradigma de los sustantivos españoles concretos, materiales, contables, continuos, y, a la vez, dentro del grupo funcional de los muebles de utilización preferentemente doméstica, artículos o utensilios, como: «1.-mueble; 2.-por lo común de una tabla lisa; 4.-sostenida por uno o varios pies; 5.-que sirve para comer, escribir, jugar u otros usos» (DRAE).

De este contenido semántico básico, distribuido en cinco rasgos semánticos mínimos diferenciales —semas—, según nuestro máximo organismo lingüístico —por supuesto que, lingüísticamente considerados, alguno o algunos resultarían redundantes— proceden las especificaciones, más o menos precisas, en la actualización del discurso, en la concurrencia con otras unidades significativas de la lengua, tales como: *mesa de despacho*, *mesa de taller*, *mesa de comedor*, *mesa de carpintero*, *mesa de ministro*, *mesa de noche*, *mesa eucarística*, *mesa redonda*, *mesa gallega*..., y demás lexías que recoge el DRAE, así como otras que, bien seguro, no se han recogido aún, pero que pueden recogerse si su actualización se admite como forma habitual por el uso medio o coiné hispanoparlante. Por otra parte, podemos individualizar el contenido nocional general 'mesa' por medio de actualizadores, determinantes, delictivos, cuantificadores, etc., según la posición y actitud adoptadas por el hablante en cada situación comunicativa concreta: *la mesa* —la referencia es a una sola mesa ya precisada para hablante y oyente—, *mi mesa*, *esta mesa*, y, con cuantificación externa específica, *nueve mesas*, o no especificada, *varias mesas* o simplemente *mesas*, en plural, que es la actualización numérica o cuantitativa más general (9). La conclusión es clara: hemos de procurar

establecer las oposiciones, en este aspecto como en todos los demás del estudio y sistematización de la lengua, a nivel paradigmático de lengua, pues, una vez definidas así las unidades, resultará más fácil la posibilidad de reconocer las virtualidades actualizadas en cada una de las manifestaciones concretas, relacionadas sintagmáticamente con las demás unidades simultáneamente presentes: en todos los casos funcionarán uno o varios semas de los señalados como nucleares, fundamentales o permanentes, semas de *categoría morfosemántica*, los podemos denominar. Los demás son *semas adyacentes* y, en consecuencia, vienen definidos y precisados por las relaciones sintagmáticas contextuales o situacionales.

Insistimos sobre estos aspectos, ya que en el estudio sobre las percepciones sensoriales en Gabriel Miró, como en cualquier otro, conviene ordenar los semantemas elegidos en campos, grupos y subgrupos. Esta ordenación puede variar en consonancia con los criterios con que se establezca, pues, al contrario de los paradigmas gramaticales, en los que las diversas funciones suelen estar marcadas formalmente, en los paradigmas semánticos las marcas formales no existen.

Hemos procurado conjugar, en nuestro análisis, los criterios sintagmáticos —se trataba de verificar la lengua y el estilo de un escritor concreto, por tanto, los ejemplos proceden siempre de contextos precisos— con los paradigmáticos. Los primeros ofrecen al estudioso todo un juego complejo de interdependencias entre las unidades lingüísticas; los segundos fundamentan la jerarquía de esas mismas unidades. Unos y otros se complementan necesariamente, pues son muchos los semisinónimos que solamente a nivel de discurso, en contexto y situación, pueden delimitarse semánticamente.

(8) *Teoría semántica*, Madrid, eds. Alcalá, col. Romanía, 1970, pág. 76.

(9) El proceso de actualización general, en virtud del cual las unidades pasan del plano de la lengua al plano del habla, ha de ser tenido muy en cuenta; así, por ejemplo, se puede constatar que los actualizadores no son habituales en posición táctica periférica o débil: los aditamentos adverbiales (funcionalmente para nosotros adjetivos verbales; adverbios en la terminología tradicional; elementos considerados sólo en la estructura superficial por los gramáticos ortodoxos de la teoría transformatoria), no admiten actualizadores —o no los precisan siempre—: *actúa con negligencia*, *sin piedad*, corresponden a las construcciones nominales *actuación negligente*, *actuación despiadada* y a las verbales *actúa negligentemente*, *despiadadamente*.

Cuando en tales construcciones aparece un actualizador se trata normalmente de una cuantificación potenciadora que exige una complementación especificativa, funcionando, por tanto, en posición nuclear respecto de ella: *actúa con una negligencia suicida*, *con una precisión de máquina*.

En este tipo de construcciones, la integración semántica de los elementos, camino de una lexicalización total, se halla, lo mismo que en el caso de los implementos y suplementos con determinados semantemas verbales —*come pan*, *tiene sed*, *carece de iniciativa*— en un estado muy avanzado del proceso general de integración. Verbos como *tener* son, semánticamente, de contenido muy generalizado, auténticos comodines a punto de convertirse en auxiliares; puede, por ello, significarlo todo; de ahí la necesidad práctica, ineludible, de una complementación sémica; son transitivos en grado máximo, esto es, incompletos semánticamente. Asimismo, semantemas como *comer* y *beber* requieren también, para poder significar semánticamente, un objeto en función de implemento, sólido o líquido respectivamente.

Como apunta Lyons (10), las palabras están dotadas de significado necesariamente; las frases y unidades superiores pueden o no ser significativas. Y la complejidad del proceso sémico radica en la palabra, pero «es tan innecesario como no deseable suponer que las palabras tienen un significado totalmente determinado». Por ello, hemos de deducir, para una aplicación práctica, que en el nivel de la palabra-lexia, cuando estas unidades se toman aisladamente, funcionan las oposiciones paradigmáticas; en el nivel de los enunciados, que es el que se impone en nuestro caso, ya que analizamos contextos relativamente amplios, funcionan, además, las relaciones sintag-

máticas. Ello implica que es preciso manipular la casi totalidad de los semas virtuales y esa situación y contexto determinados, en virtud de la interrelación sintagmática que se establece entre las unidades progresivamente inferiores del proceso de comunicación (11). Teniendo en cuenta estos aspectos, hemos trazado primero una distribución general de los diversos campos, grupos y subgrupos, sin proceder a su delimitación particular —admitimos las clasificaciones del *Diccionario Ideológico de la Lengua Española* de J. Casares, basadas, aunque caben muchas rectificaciones, en los rasgos semánticos fundamentales, primarios, debidamente jerarquizados. Después hemos ido desarrollando los diversos grupos de cada uno de los sentidos: las definiciones proceden del DRAE y no siempre resultan todo lo precisas que fuera de desear. En este artículo recogemos solamente algunos apartados del original, muy sintetizados.

Dentro del campo nocional de cada sentido se integran grupos diversos de semantemas interrelacionados entre sí; todos juntos constituyen el campo semántico de los respectivos sentidos. La estructuración de dichos grupos se fundamenta, para todos los sentidos, en criterios básicamente uniformes: posiblemente se trate de criterios semánticos de amplia participación en la estructuración general de la lengua. Intencionalidad y no-intencionalidad (*ver/mirar, oír/escuchar*) en la participación sensorial; gradaciones en la intensidad de las sensaciones percibidas, etc., son algunos de los más frecuentes de tales criterios.

3.1.2. Acepciones rectas y acepciones figuradas o metafóricas

Los ejemplos transcritos, en proporción elevada, contienen recursos diversos de la lengua literaria, principalmente metáforas. Los aspectos destacados en el apartado anterior posibilitan una teoría lingüística de la metáfora, que, al igual que los demás recursos expresivos de la lengua —las *figuras* de la vieja retórica— se fundamenta en principios lingüísticos y que, en ningún caso, pueden considerarse como meros recursos *literarios*, simplemente ornamentales o estéticos.

Denotan siempre, eso sí, una actitud del hablante o escritor, actitud que requiere una manifestación formal: su expresión por medios lingüísticos menos frecuentes y habituales, cuando no completamente nuevos, inusuales, extrañadores, como en los casos extremos de Góngora, Quevedo o Gracián, quienes sienten la necesidad de expresarse por medios formalmente alejados de los cauces comunes, que, a fuerza de tanto uso y abuso, resultan ya manidos, desgastados y, en consecuencia, de limitada eficacia expresiva; algo similar le sucede a Gabriel Miró, quien busca ansiosamente la palabra, la expresión, la imagen y cuantos recursos o procedimientos lin-

(10) J. Lyons: *Introducción en la lingüística teórica*, Barcelona, ed. Teide, 1971, pág. 425.

(11) Afirma Lyons que «toda expresión (hablada) aparece en una determinada situación espacio-temporal que incluye al hablante y al oyente, las acciones que ellos realizan en el tiempo y diversos objetos y acontecimientos externos». Y que «una expresión tiene significado sólo si su presencia no está completamente determinada por el contexto». *Introducción...*, págs. 426 y 427.

La primera recopilación, prácticamente completa, de las publicaciones de Miró, se debe a su hija Clemencia: en 1952, en Alicante, se editó, con el título de *El lugar hallado, el «Homenaje de Polop de la Marina al autor de Años y Lenguas», en el que se incluye el trabajo de su hija. De esta bibliografía parten, y se basan en ella, las posteriores de V. Ramos: Vida y obra de Gabriel Miró (El Grifón de Plata, Madrid, 1955), sin duda la mejor biografía de Miró, y El mundo de Gabriel Miró (Ed. Gredos, Madrid, 1964), más ambiciosa y, quizá, menos lograda. El ilustre mironiano, con toda seguridad, nos ofrecerá, este año del centenario, la actualización esperada.*

Además de las obras ya mencionadas, destacamos algunas otras:

El abuelo del Rey (Ed. Ibérica, Barcelona, 1915), tal vez la novela mejor lograda de Miró.

Las Figuras de la Pasión del Señor y El Libro de Sigüenza (Ed. Doménech, Barcelona, 1916 y 1977).

El humo dormido: El Angel, El Molino, El Caracol del Faro (Ed. Altea, Madrid, 1919 y 1921).

Nuestro Padre San Daniel (Altea, Madrid, 1921).

Niño y grande (Altea, Madrid, 1922).

El Obispo leproso (Biblioteca Nueva, Madrid, 1926).

Años y leguas (Biblioteca Nueva, Madrid, 1929).

A partir de 1926, Biblioteca Nueva va publicando sus *Obras Completas*; antes de la muerte de Miró aparecieron diez tomos; en 1938 se editan cuatro más.

En 1943, con nota preliminar, datos biográficos y prefacio de Clemencia Miró, la misma Editorial de Madrid publica las *Obras completas*, en volumen lujoso; la segunda edición es de 1950.

Dejamos otras ediciones varias, como la de *Obras escogidas*, de Aguilar, 1950; diversas obras sueltas en Losada; *El humo dormido*, de Clásicos Anaya, 1964; *Nuestro Padre San Daniel*, de Alianza Editorial, 1969; *Años y Leguas*, de Salvat, núm. 69 de RTV, 1970; dos tomos de *Novelas cortas*, de Eds. Felmar, 1976, etc., y recomendamos a quien desee leer a Miró en edición buena la Edición Conmemorativa de sus *Obras Completas*, iniciada en 1932, por suscripción entre un grupo de amigos de Miró, y terminada de publicar en 1949, por la Editorial Altés, de Barcelona. Consta de doce volúmenes con prólogos, entre otros, de Azorín, Unamuno, G. Marañón, R. Baeza, P. Salinas, D. Alonso, S. de Madariaga, G. Diego. Bien anotada, recoge las variantes de las sucesivas ediciones, meritoria tarea llevada a cabo por P(edro) C(lavería).

güístico-literarios logren traducir más fielmente sus exigencias expresivas.

En el proceso metafórico, el semantema que funciona como imagen desarrolla, actualiza, virtualidades, más o menos infrecuentes, imprevistas e incluso inesperadas, como consecuencia de una relación sintagmática entre el término real y la imagen basada en una comparación previa, que se convierte en identificación después, llegando a la sustitución del término real por la imagen; así, podemos afirmar de determinada persona que está dotada de atributos humanos degradados o exacerbados hasta tal punto que su conducta o reacciones son similares a las del animal hiena; el paso siguiente consiste en identificar, a efectos de comportamiento y actuación sociales solamente, a esa persona con el animal referido, y, por último, en el caso ya de la metáfora pura, sustituir el término real por la imagen: Fulano de tal es una hiena; esto es, se comporta como una hiena: *con voracidad y crueldad máximas*. Se ha transferido, pues, ese sema (crueldad implacable, desmedida) de la imagen al término real, con lo cual se convierten en cuasisinónimos de funcionamiento sintagmático en el discurso; de ahí que pueda llegarse a la sustitución, en contexto preciso siempre, del uno por el otro.

Cuando la innovación se vulgariza, pasa al caudal del uso común de la lengua, pierde parte de su vigor y fuerza expresivos, de su capacidad de extrañamiento, paulatinamente, hasta terminar por fosilizarse, incrustarse y mantenerse estereotipada en la lengua corriente; *se ha lexicalizado*, es ya una unidad construida memorizada como tal: *pluma de escribir o pata de mesa*.

El término metafórico funciona, pues, semánticamente en lugar del término real sustituido. Se actualizan determinados semas del semema correspondiente, virtualidades que están contenidas en potencia en los respectivos sememas. Se trata de la inclusión de un semema en otro y su proceso obedece a un deseo y necesidad de mayor eficacia expresivos en virtud de los cuales se destacan y potencian, asociadas previamente con otras similares a ellas, las cualidades, o defectos, que se consideran más definidores, más peculiares, menos frecuentes y esperados, y, por ello mismo, más privativos, definidores o personales: más caracterizadores. En último extremo, nos hallamos frente a una concretización semántica debida a la especificación de un número mayor de semas: una persona, además de ser voraz y cruel, lo es por instinto como lo son las hienas.

3.2. La percepción sensorial en Gabriel Miró

Todo es en Miró torrencial y espontáneamente sentido; su sensibilidad queda siempre a flor de piel e impresiona sensual y gozosamente cuanto a su lado se manifiesta. Percibe y capta Miró, al igual que los demás seres animados de la creación, por los sentidos exteriores las cualidades del mundo orgánico; pero, además, artísticamente, su exigencia de realizarse en todo, fundido y con participación en todo y de todo cuanto lo rodea, lo empuja, aun cuando, según propia confesión, escriba normalmente a distancia de lo percibido, recreándolo sensitivamente, a la expresión viva e inmediata, más sensual que sentimental: sensualizada más que sentida. Es posible que ello se deba a su temperamento personal inquieto y apasionado, pues nuestra personalidad se

manifiesta a través de nuestro comportamiento exterior y nuestro mundo interior se materializa en la palabra; Miró no piensa con palabras: piensa palabras, y, una vez pensadas, las exterioriza, materializando en ellas el recuerdo de cuanto lo ha impresionado. Pero no intelectualiza las sensaciones que le llegan del mundo exterior; su temperamento sensible y sensual es provocado por esos excitantes procedentes del mundo físico que, aun cuando se evoque en la distancia y a través del recuerdo, ennoblecidos e incluso idealizados, en su completa y metódica re-creación, responden a una exigencia expresiva inmediata. Comprendemos así por qué para Ortega, intelectual responsable, Miró resulta excesivamente brillante, ofuscador incluso a fuerza de tanta luminosidad: el enorme caudal de sensaciones percibidas y expresadas, mediante recursos literarios muy diversos, fundamentalmente metafóricos, por el escritor alicantino ni siquiera una mente tan ágil como la de Ortega era capaz de intelectualizar: no le quedaba espacio para la reflexión, ordenación e interrelación de los conceptos y sensaciones que a ellos corresponden.

En este sentido, aun cuando parezca paradójica nuestra aseveración, creemos que Miró es mucho menos retórico que el resto de los escritores intelectuales del novecientos: su retórica, al menos, es diversa; se percibe con mayor eficacia precisamente por ser más espontánea y directa; en Miró las vivencias de lo percibido sensorialmente mantienen su vigor y su energía, y, cuando re-crea a distancia de lo percibido, en su laboratorio de buen alquimista literario, en cuyos crisoles se aquilatan las palabras, palpita aún su conciencia de lo percibido y se exalta líricamente y se exterioriza en procesos de recreación lingüística directos, en los que la posible elaboración nocional previa contribuye a activar aún más las sensaciones rememoradas y revividas, sin que cumpla proceso alguno de asimilación intelectual interiorizada. En suma, mientras la mayoría sentimos hacia dentro, Miró siente hacia fuera y tiende a exteriorizar cuanto su exquisita sensibilidad ha captado; si el momento preciso y precioso, único, no fuera exteriorizado, no fuera formulado lingüísticamente, el goce de la posesión comunicada que procede de su compenetración total con lo percibido, no sería goce satisfecho, sino tormento angustioso, desilusión por ausencia del término del proceso iniciado y no completado, no perfeccionado: sólo lo de acabada perfección es completo para Miró; si no se logra aprehender y transcender lo que se ofrece en su fugacidad irrecuperable, nuestra vida queda frustrada, pues nos eternizamos en la posesión comunicada de cuanto está con nosotros y en nosotros, en cuanto nos condiciona y posibilita; de ahí la exigencia de intercomunicación entre todos los seres del mundo orgánico y del mundo animal. Esta concepción de la Naturaleza presta lozanía y plasticidad a la prosa mironiana, en la que el escritor alicantino plasma y eterniza sus sensaciones vivenciales de cuanto lo rodea: Sigüenza-Gabriel Miró está circunscrito, rodeado y condicionado por las cosas, a las que él, a su vez, autentifica y justifica. Los personajes de sus creaciones noveladas viven una trama novelesca trazada e impuesta en función de su misma sensibilidad; esa sensibilidad que llega en Miró a extremos poco frecuentes; ni siquiera otra sensibilidad levantina, la de su paisano Azorín, logra tales extremos de matizaciones perceptuales importantes en su sutilidad y minucia aparentes. Así lo reconoce el mismo Azorín quien destaca, acertadamente, la carnosidad y rugosidad de la pa-

labra de Miró; palabra, prosa, que exterioriza sensualmente las propias percepciones sensoriales, agudizadas tanto por el temperamento como por la luminosidad y el excitante de su propio campo levantino, presente constantemente en la obra de Miró. Campo natal que se transfigura en paisaje palestino dentro del cual se mueven sus *figuras*, estereotipadas cuanto es necesario, como tales figuras, modeladas y retocadas, pero que exteriorizan animadamente la exquisita sensibilidad mironiana en conjuntos apretados de sensaciones diversas, potenciadas por el empleo figurado del lenguaje:

«... su cabello botó y produjo una llama de hierro, de oro, de púrpura. Pronto estuvo bajo el recio arimez; y en tanto que refería todos los lances del fracasado juicio en la cámara herodiana, fue enjambrándose la muchedumbre al pie de los muros.
»Rábbi Jesús trala una ropa blanca, inflada de viento, llena de sol, como la vela de un navío» (VI, 30).

Todo este complejo de características, uniformes en su variedad y precisas en su diversidad, puede desmenuzarse en aspectos parciales, que se aúnan monolíticamente, pétreamente, en compacta uniformidad, cuyos veteados sutiles constituyen la esencia y razón del mundo, variado y uniforme, perceptual mironiano.

La percepción a base de sensaciones conjuntadas, pues, caracteriza la posible fórmula perceptual mironiana en su conjunto; suelen dominar las percepciones correspondientes a un sentido determinado con las que se conjuntan las de los demás.

Preocupa a Miró el matiz cambiante y único de cada situación concreta; por ello, insiste, ensaya semantemas nuevos con los que conseguir la precisión apetecida: la palabra por él ansiosamente perseguida es una palabra «creadora, que no lo dice todo sino que lo contiene todo» en sí y por sí misma.

Esta potencialidad de la palabra creadora es la que preocupa y hasta acongoja a Miró, consciente de que pudiera no conseguir objetivarla con precisión, en cuyo caso, su arte y su vida quedarían «sin saciarse de lo mismo que no es lo mismo, porque de nada gozaremos dos veces exactamente».

«Dolor espléndido —añade— por el que renace, cada día, el mundo de cada piedra del camino.» (XII, 195.)

La palabra se vuelva realidad a través de sensaciones perceptuales conjuntadas que se sienten y se viven gozosamente; la palabra se condiciona y motiva por la situación y las cualidades y calidades de lo pronunciado, especialmente cuando se trata de nombres de pueblos y lugares, a los que se mantiene asociada una sensación específica y propia, que los define y caracteriza:

«Y cuando se perdió Beniardá dijo Sigüenza: ¡Si ahora me saliese otro pueblo con su fruta, con su descanso, todo guardado para mi llegada!

»Su palabra se hizo pueblo. Un prodigio: porque de repente le salió Bonifato. Olor de mediodía, olor donde está el pan, el agua, la sombra de los frutales, el silencio y la siesta, y después la tarde alta y azul para caminar con goce» (XII, 229-230).

Sobre tales asociaciones de percepciones sensoriales conjuntadas se fundamentan metáforas de muy diversa intencionalidad y factura: a un personaje se le ve, se le escucha y se le siente táctilmente, en un proceso de intensificación y complejidad metafórica,

y su huella, como la palabra mironiana, queda estampada y permanente en la senda que la recibe:

«... y él no; a él se le veía y se escuchaba su pie sobre la tierra viva, su pie desnudo (...). Seguía el mismo camino de los otros, y semejaba abrirlo; levantaba la piel y el callo de la tierra; y sentía la palpitación de la virginidad (...), en la senda, la lluvia cuajará la huella del caminante que hiende su camino con la reja de su arado» (VIII, 12-13).

3.3. La intersección de sentidos diferentes: la metáfora sinestésica (12)

La sinestesia se produce, es obvio, con más frecuencia entre sentidos cuyos sememas se interseccionan.

Las intersecciones resultantes de la abstracción y sistematización de los semas pertinentes que definen el campo funcional de los cinco sentidos en español son las siguientes:

1. Los cinco sentidos, evidentemente, se interseccionan, comparten al menos un sema en común, ya que, en caso contrario, no podríamos agruparlos en conjuntos y subconjuntos; la intersección de los cinco sentidos está ocupada por el archisema 'órganos corporales de percepción externa de las cualidades de los objetos'. Por ello, la intersección sinestésica es posible entre un sentido y cualquiera de los demás.

2. El sentido del *tacto* y el de la *vista* participan de un mismo sema específico: mediante ellos podemos, además de diferenciar las cualidades táctiles y visuales de los objetos materiales, 'percibir y diferenciar los objetos por sí mismos: su tamaño, proporciones, forma, etc.'.

3. *Gusto* y *tacto* forman un subconjunto en cuya intersección se halla también un sema específico de ellos: la percepción se realiza 'por contacto directo de los órganos anatómicos perceptuales sobre los objetos cuyas cualidades se perciben'.

4. Por fin, *oido*, *olfato* y *vista* poseen en común otro sema: la percepción se realiza 'por la acción de determinados agentes físicos: onda sonora, efluvios o emanaciones y la luz, respectivamente'.

3.3.1. La intersección entre el sentido del gusto y los demás sentidos

La captación y exteriorización de las diversas sensaciones manifiestan una tendencia muy destacada de Miró: el goce posesivo de aprisionarlas, saborearlas y degustarlas. A través del saboreo deleitoso se aproxima Miró a la identificación de la sensación precisa, definidora y caracterizadora de cada ser. Las sensaciones, fugaces, momentáneas, quedan, permanecen en el sabor que proporcionan. Las sinestias en virtud de las cuales sensaciones diversas se perciben gustativamente son relativamente frecuentes en la prosa de Miró.

Además de la intersección entre *gusto* y *tacto*, que forman un subconjunto cuyo archisema comprende el sema común para los cinco sentidos y el sema

(12) *Sinestesia*: 1. Sensación secundaria o asociada que se produce en una parte del cuerpo a consecuencia de un estímulo aplicado en otra parte del mismo. 2. Imagen o sensación subjetiva, propia de un sentido, determinada por otra sensación que afecta a un sentido diferente» (DRAE).

específico 'percepciones ejercidas por contacto directo del órgano anatómico perceptual con los objetos cuyas cualidades se perciben', el gusto se intersecciona sinestésicamente con cualquiera de los demás sentidos.

En un pasaje, riquísimo todo él en percepciones diversas, destacamos la sinestesia entre tacto y gusto «frescor jugoso de limoneros» (X, 103), en la que se aplica a una cualidad térmica (frescor) una adjetivación propia de las cualidades gustativas (jugosa).

Pablo «era de una adolescencia pálida y hermosa; tenía frente de orgullo, y los labios y los ojos de pureza, de placer y de infortunio» (XI, 269). Si transformamos la adjetivación de discurso en adjetivación de lengua, resulta que los labios, órganos de percepción táctil, y los ojos, órganos de percepción visual, se adjetivan de *puros, gustosos o sabrosos y amargos*; la antítesis, por otra parte, es un recurso asiduo de potenciación y realce en la lengua de Miró.

En XI, 71, se percibe un «*olor maduro*»; los montes, en un momento preciso, «eran de una *tonalidad dulce, de carne húmeda, recién modelada*». (VI, 124); las miradas se califican también frecuentemente de dulces: «... y se miraban con más dulzura que nunca» (VII, 56); asimismo, los ojos son ávidos, devoradores: «... un *brillo húmedo de sus ojos ávidos*» (XI, 136): «... sus ojos y su boca brillaban humedecidos por la gula» (VII, 64).

La mirada implícita en el semantema 'pupilas' habla, dice, y su decir es también *dulce: vista, oldo y gusto* se interseccionan, pues:

«Este dulce decir de sus pupilas perdiase pronto. La desesperación, la envidia a los sanos de carne limpia, un odio a todos *las abrasaba*» (I, 46).

Las palabras son calificadas de *sabrosas, gratas, gozosas*; para Miró las unas son *gratas*; otras, *atroces, acerbas*:

«Y Sigüenza acaba de *trasponer muellemente* el collado, *poblando las claridades con palabras de un pobre urbanismo* (...). *Las dejó hincadas en la eternidad del azul, repetidas por las piedras como los niños pronuncian lo que les dictan. Se sonrojó* (...), *comenzó a gritar: já-gui-la..., cam-pa-na..., ca-mi-nan-te, Tár-be-na...!*

»A lo ancho, hasta muy profundo, *el día se multiplicó de lenguas claras, gozosas...*» (XII, 137).

3.3.2. La intersección entre el sentido del tacto y los demás sentidos

La abundancia de las sensaciones táctiles procede no sólo de que las cualidades que por el sentido correspondiente del tacto son percibidas sobrepasan numéricamente a las percibidas por otros sentidos, sino también, y básicamente, de que a través del contacto físico se aproxima Miró a la intercomunicación entre todos los seres de la Naturaleza; las sensaciones huidizas se consiguen así asir, aprisionar y mantener en nuestro dominio en sabroso y deleitoso contacto permanente:

«*Tocar el muro, saberlo y sellarlo de nosotros significa poseerlo*» (VIII, 8).

La penetradora visión mironiana roza, acaricia, besa, oprime los objetos. Llega hasta *palpar ópticamente* los tonos y el latido de las cosas (VIII, 263-64).

La mirada se superpone táctilmente sobre las demás sensaciones al caracterizar a una señora «muy blanca, de carne de almendra (...); toda es suave, aterciopelada; cuando *os mira, sentís una caricia blanda de hermana*; (...) y cuando *habla*, imagináis su *garganta tapizada de rosas gruesas*; es una *voz pastosa*, y todo lo que *pronuncia* tiene *figura y un contorno de sonido tierno*, (...) y *os quedáis paladeando sus mismas palabras con un dulce exquisito*» (VII, 123).

Las sensaciones visuales se califican térmicamente: iluminación, colores, vislumbres, etc., son fríos o calientes; de algunos brillos supone Miró «deben tener un *tacto glacial*» (XI, 72); «ella se vio delante de todos, sola, *iluminada calientememte*» (XI, 162); «*sierras finas de color caliente*» (XI, 213); «*el azul caliente*» (VIII, 9); «*las brasas de sus pupilas*» (V, 9); «*el frío de la blancura feroz de sus dientes*» (V, 156); «*los helados vislumbres de un rosario de nácar*» (III, 10); «*la helada lumbre del mar*» (II, 53); «*como una lumbre de río halado*» (V, 80). Y hasta la misma visión es congelada: «una lámina de de alabastro *congelaba la visión del mar*» (V, 75). Y el flego de la luz sobre el mar «*se cuaja*», «*se aprieta*», «*se hiela*» (XII, 192).

Los colores se contorsionan, tuercen y doblan en juegos de luz matizados en distintos grados de intensidad (XIII, 177).

Los olores, tan abundantes y matizados en toda la obra de Miró, son también fríos y calientes: «porque hasta *percibo olor caliente* de carne quemada (I, 146); «*llegaba un remusguillo helado*» (III, 209); «*un olor caliente de las higueras retoñadas*» (V, 14). Hasta el tiempo «se derretía como un aroma» (V, 52). Obsérvese cómo los olores de los objetos se especifican y precisan: «un albero que *olla frescamente a limpia artesa*» (III, 92); «un árbol del Paraíso que *huele calientemente a tarde, a tarde de mi tierra*» (VIII, 137). «De los vergeles y granjas (...) *llegaban olores de abundancia y suavidad*» (V, 35): hasta tal punto se materializa el olor que despierta la sensación y el deseo de cogerlo con la mano: «Abrió Sigüenza su mano para coger olor, y era buen olor de tahona» (XII, 254).

Voz, tacto y olor se conjugan: «... le velaban melancólicamente su vocecita rápida, añiñada; voz que al principio tuvo un tono piadoso y tímido de regla y después un gorgojo cálido de mujer entre nardos y claveles de una reja murciana» (XI, 166).

Los sonidos se ofrecen también bajo apreciaciones térmicas diversas; son frescos o cálidos: «De los campanarios caían las *horas glaciales* y largas» (XI, 163); «una *blanda llovizna de grititos de los follajes*, y el *fresco estruendo de los caños de la fuente* (II, 83); «*el frío de la palabra*» (III, 199); «*las azadas de los viñadores resonaban frescas y profundas*» (V, 154).

Ruidos macizos y pétreos: «Había reventado un *trueno macizo*» (III, 191); «*sube su campanario como un grito de piedra*. La torre de la parroquia es el rasgo diferencial de cada pueblo» (XII, 187).

El silencio pesa, atenaza; el carácter de don Alvaro, el prometido, el esperado, todo apariencia e inautenticidad, se define así:

«Don Alvaro se mordía el silencio que se le enredaba en su boca, el silencio como si únicamente fuese suyo, pesándole como una barba de bronce» (XI, 129).

Multitud de sensaciones inordenadamente percibidas se acumulan en pasajes como el siguiente:

«En el reposo caliente y duro parece que se oiga la senda rajándose de sol y hormigueros. El viento que baja de la quebrada y se durmió en la pastura, y se puso a maldecir en los vallados y en el cornijal de las heredades, da un brinco y se sube al molino, y tiembla y bulle en las aspas de la lona» (VIII, 161).

3.3.3. *Intersección entre los sentidos de la vista, el oído y el olfato*

Existen oídos tan exquisitos sensitivamente que logran alcanzar la captación de los colores de la audición:

«... la mirada devota del artista llegaba a percibir dentro de la armonía de la visión otro íntimo y concertado ritmo de subida pureza, que no parecía sino que sonasen los ojos como algunos exquisitos oídos ven los colores de la audición» (III, 176-177).

La mirada de Santa Cecilia es, cómo no, mirada de «éxtasis, de música y de bienaventurada» (VII, 195). El *alborozo* de un campanario se ofrece *crystalino* «como un ala tendida o una vela de barca» (III, 80).

Color y tacto se pueden asociar también en textos como el siguiente, en el que el símil «cabello como un bronce glorioso» (el término real *cabello* se compara con la imagen *bronce glorioso*), puede interpretarse como cabello de color bronceado o cabello con suavidad, tersura, tacto o sonido de bronce glorioso de sol:

«... una señora (...), de cabello como un bronce glorioso, y los pies de un menudo aleteo infantil» (VIII, 137).

Ese *alleteo infantil* de sus pies nos induce a asociarle a la señora, «patricia y sencilla» además, un ritmo alado de movimiento en todos sus miembros, cabeza y cabello incluidos.

Dentro de la tendencia mironiana a presentar acumulativamente fundidas las percepciones sensoriales, acabamos de comprobar cómo se producen frecuentes cruces entre las cualidades percibidas y los sentidos responsables de ellas: cualidades propias de un sentido se perciben o se atribuyen a otro. Los sentidos que más ampliamente se interseccionan son el gusto y el tacto; afirmamos que ello es consecuencia del afán de Miró por llegar al contacto y comunicación con todos los seres de la Naturaleza, con los que intenta fundirse en un abrazo panteísta que le permita mantener aprisionada la fugacidad de cada momento y de cada sensación cambiantes, únicas e irrepetibles. En esa comunión comunicada se eterniza el presente fugaz al ser captado y poseído por el escritor, quien, dueño de él, lo transmite, vivo y coloreado, a la posteridad en su prosa caliente, sensual, brillante, rugosa y carnal.

3.3.4. *El dinamismo interno de la prosa mironiana*

Los conceptos de plasmación estática, ritmo lento, moroso de la prosa mironiana son un lugar común. Por nuestra parte, no negamos ese estatismo, ese tiempo lento, esa plasmación y fijación de situaciones y paisajes; pero ello ha de interpretarse debidamente, pues la prosa de Miró no es ningún modelo de simple contemplación ni mera aproximación estética a una técnica que puede —y de hecho así ha sido— definirse de diferentes maneras y denominarse o etiquetarse

con rúbricas diversas; es imposible encasillar a un creador de las características de Miró. En su peculiar técnica narrativo-descriptiva, en los cuadros en que se aprisiona lo fugaz y huidizo de cada sensación, única e irrepetible, encontramos un dinamismo contenido en tensión dramática. A este efecto contribuyen construcciones gramaticales como el empleo abundantísimo de perífrasis con gerundio, la revitalización de valores activos del participio y la construcción, abrumadora, *de + sustantivo*, en contraste siempre con la adjetivación de lengua; mediante este procedimiento se expresan las especificaciones y matizaciones del elevadísimo número de percepciones sensoriales captadas y exteriorizadas a través de su palabra creadora. Este rasgo ha pasado inadvertido para la mayoría de los críticos. La circunstancia vital en que se desarrolló la actividad creadora mironiana bien pudo condicionar esta tendencia a la dramatización, mitigada y matizada por su exquisita sensibilidad, cuya depuración máxima se manifiesta en múltiples pasajes acerbamente irónicos, cuando no francamente mordaces.

Incluso en las abundantes contrucciones nominales, con verbo en grado cero —ausencia de forma para una función verbal—, se produce, dentro del estatismo de la construcción en sí, una tensión dinámica interna acumulativa, a base de elementos enumerativos apuestos, individualizados, en los que el momento fugaz, huidizo, queda plasmado y asociado a diversas y precisas sensaciones, captadas y retenidas en un presente eterno (y el presente es el más imperfecto, inacabado, incompleto, tenso, de todos los tiempos del sistema verbal) que detiene y paraliza la fugacidad irrecuperable de cuanto nos circunda y condiciona, al mismo tiempo que nos completa y autentifica.

3.4. *Puntualizaciones finales*

No siempre es sencillo seguir un procedimiento uniforme para agrupar y distribuir los ejemplos seleccionados. En los casos en que dominan los olores, los ejemplos pueden clasificarse de acuerdo con la función gramatical desempeñada por los lexemas *olor*, *perfume*, *aroma*, *fragancia*, *fetidez*, etc.; por otro lado, se puede diferenciar la polisemia de *oler* a nivel morfosemántico: transitividad o no transitividad de dicho semema. Cuando funciona como intransitivo, completo semánticamente en sí mismo, su construcción más frecuente, casi la única, es con la tercera persona: *huele a*, que se complementa, para la especificación de los olores y perfumes, con *olor de*; cuando funciona como verbo transitivo, se completa con diversos complementos y su semema implica 'percibir sensorialmente el olor, perfume, aroma, fragancia, despedidos por determinados cuerpos'. Cada una de estas dos construcciones origina un grupo funcional diferente.

Los ejemplos en los que dominan sensaciones perceptuales de los demás sentidos se pueden agrupar y clasificar también atendiendo a criterios diversos, preferentemente de contenido, temáticos o ideológicos.

A través de las sensaciones olfativas, y de las de los demás sentidos, espera alcanzar Miró la recreación vivencial del pasado, de cuanto su poderosa visión ha a captado en sus andanzas por tierras levantinas: paisajes, tipos humanos, pueblos, costumbres, escenas diversas van desfilando ante los ávidos y sensitivos ojos mironianos; las diversas sensaciones

quedan almacenadas en su recuerdo (Sigüenza es carne de recuerdos), y, a distancia, en el tiempo y en el espacio, de lo observado y percibido (lo que le permite ennoblecerlo y depurarlo en el recuerdo), Miró recrea; en su recreación, el momento fugaz y la sensación única e irrepetible cobran nueva vigencia sensitiva cuando reciben el don divino de la palabra creadora, sugeridora y evocadora, cuando se conjugan felizmente sensación y expresión.

Pretende, por este camino, Miró llegar a través del ejercicio de los sentidos corporales al contacto, primero; al saboreo, después, y al dominio y posesión de los objetos en sus cualidades. Comienza el proceso por la visión; por la aproximación visual a los objetos, cuyas cualidades se percibirán después: una visión aproximativa, de acercamiento y contacto ejercida directamente. Miró lo señala él explícitamente (I, 180), ve y percibe matices sensoriales fuera de lo normal. Su alias Sigüenza «está visualmente rodeado por las cosas y comprendido en ellas». (Dedicatoria de *Años y Lenguas*). Los personajes mironianos se encuentran o reencuentran a sí mismos en la visión o contemplación de su campo; visión, pues, suya, personal y campo suyo, único, intransferible; la mirada y la visión mironianas resultan, en consecuencia, recreadoras, modeladoras de un paisaje que «no se repite nunca a los ojos» (I, 124).

Miró, siempre que le es posible, prefiere insinuar, sugerir; procura no explicitar más que lo imprescindible, y, pese a su perfección acabada, siempre le queda al lector atento y sensitivo, compenetrado con su obra y comprometido en ella, la posibilidad de colaborar con el autor completando imaginativamente cuanto él se ha limitado a insinuar.

Encuadra así Miró los objetos con sus sensaciones múltiples y específicas en estampas, en cuadros, en retratos de personajes, momentos y escenas diversos, definidos en sus contornos precisos. En ellos permanecen plasmados, estilizados dentro de un marco colorista y elástico, en el que los objetos se mantienen vivos, palpantes e idealizados en una imagen definitiva.

Percibe, en suma, Miró simultánea, intensificada y diversificadamente por sus cinco sentidos. Lo percibido directamente se recuerda y recrea asociado a un momento, a un personaje, a un episodio concretos y específicos y se traduce y se comunica convertido en sonido: la palabra realiza formalmente los conceptos y sensaciones, que no consiguen su legitimidad y plenitud en tanto no se acomodan en su receptáculo adecuado, en su palabra precisa y exacta.

BIBLIOGRAFIA FUNDAMENTAL

De los numerosos estudios dedicados a Miró anotamos los siguientes:

ALBERT, J. G.: *Gabriel Miró (el escritor y el hombre)*. Cuadernos de Cultura, Valencia, 1931.

BAQUERO GOYANES, M.: *La prosa neo-modernista de G. Miró*, Publicaciones de la Real Sociedad Económica de Amigos del País, Murcia, 1952.

BECKER, A. W.: *El hombre y su circunstancia en las obras de Miró*. Revista de Occidente, Madrid, 1958.

GUARDIOLA ORTIZ, J.: *Bibliografía íntima de G. Miró*, Imprenta Guardiola, Alicante, 1935.

LIZON GADEA, A.: *Gabriel Miró y los de su tiempo*, Imp. Galo Sáez, Madrid, 1944.

LOPEZ LANDEIRA, R.: *Gabriel Miró: Trilogía de Sigüenza*. Estudios de Hispanofilia, University of North Carolina at Chapel Hill, 1972.

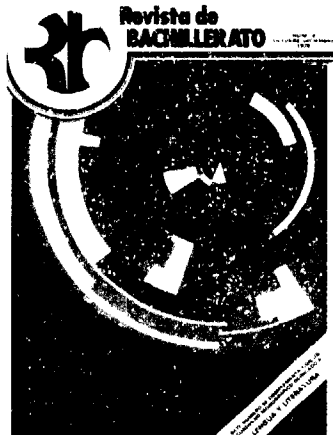
MILLER, Ivette: *La novelística de G. Miró*, Ediciones y Distribuciones Códice, Madrid 1977.

SANCHEZ GIMENO, L.: *Gabriel Miró y su obra*, Ed. Castalia, Valencia, 1960.

VIDAL, Raymond: *Gabriel Miró: Le style. Les moyens d'expression*. Bibliothèque de l'Ecole des Hautes Etudes Hispaniques, Fasc. XXXIII, Férét et Fils, Bodeaux, 1964.

REVISTA DE BACHILLERATO

NUM. 8
OCTUBRE-
DICIEMBRE
1978



MONOGRAFICO
NUM. 2



Suscripción y venta en: Servicio de Publicaciones del MEC.
Ciudad Universitaria, s/n. - Madrid-3.



EXPERIENCIAS

1

Las matemáticas y los medios audiovisuales (M.A.V.), una experiencia

Por Luis BALBUENA CASTELLANO (*)

Este trabajo pretende ser una pequeña aportación para la introducción de los M.A.V. en la enseñanza de la Matemática en el Bachillerato.

La utilización de estos medios en el terreno educativo es un proceso irreversible. En países como USA e Inglaterra ya se están poniendo en manos de los alumnos medios tan potentes como los ordenadores y sus bancos de datos. En nuestro país, y concretamente en el Bachillerato, la presencia de estos medios de la enseñanza es más bien escasa; instrumentos como el retroproyector, las transparencias, etc., son prácticamente desconocidos. Pensemos, no obstante, que los M.A.V. no podrán suplir la labor del profesor; son tan solo un complemento y una ayuda.

La utilización de los M.A.V. en la enseñanza, tanto en nuestro país como en otros de tecnología educativa más avanzada, no es uniforme en lo que a las distintas áreas se refiere. En áreas como Idiomas o Ciencias Naturales existe y se utiliza ya bastante material no ocurriendo así en el área de las Matemáticas.

De todos es conocida la dificultad que tienen los alumnos en el aprendizaje de las Matemáticas. Los resultados globales que se obtienen, por lo general, se sitúan por debajo de la media. Esto es motivo de preocupación de muchos profesionales. Los M.A.V. quizá podrían ser un excelente refuerzo a la hora

de conseguir mejorar la calidad de la enseñanza de esta materia, superar en parte sus dificultades, logrando mejores resultados en la captación de los mensajes.

Soy consciente de que el alto grado de abstracción de esta asignatura no facilita la posibilidad de recurrir a los M.A.V. Sin embargo, creo deberíamos realizar esfuerzos de imaginación encaminados a conseguirlo. Los resultados están por demostrar pero, al menos teóricamente, se pueden encontrar ventajas evidentes. No cabe duda que nuestras clases podrían llegar mejor a sus objetivos si nuestros métodos van acompañados de filmes, cassetes, transparencias, etc.

UNA MOTIVACION

Cuando intentamos hacer unos apuntes para nuestros alumnos y queremos que sean lo más claro posibles, nos gustaría elaborarlos con el lenguaje que utilizamos cuando explicamos la lección en el aula. Así, si un alumno nos dice no comprender determinada cuestión, casi siempre nos valemos del recurso dialéctico para hacérsela entender, buscamos palabras sencillas, de fácil captación o símiles cotidianos y, generalmente, conseguimos nuestro objetivo. Ahora bien, si intentamos expresarlo por escrito, nos tropezamos inmediatamente con las ataduras del lenguaje, de la sin-

taxis; no nos atrevemos a escribir aquellas palabras que usamos porque nos parecen poco ortodoxas desde el punto de vista matemático o demasiado vulgares para ser escritas, ni tampoco nos valemos de esas expresiones que solemos utilizar para reforzar nuestra exposición o mantener la atención del alumno, expresiones tales como «¿de acuerdo?», ¿entendido?», etc. Pero aun suponiendo que esta barrera fuera superable nos encontramos con otra que también nos frena esa posibilidad y es que, de esta forma, los temas saldrían demasiado extensos.

UNA IDEA

Ante esas limitaciones, pensé que si en lugar de escribirlo lo grababa la situación cambiaría. Aparecen otros problemas pero, como veremos, se solucionan más fácilmente. Confieso que lo que, en principio, me parecía de una gran sencillez, se fue complicando a la hora de querer llevarlo a la práctica. Aparte de los problemas de tipo técnico (conseguir un buen aparato de grabación, una cinta adecuada, etcétera), aparecieron otros sobre la forma de desarrollar la lección. No obstante, pronto adquirí cierta

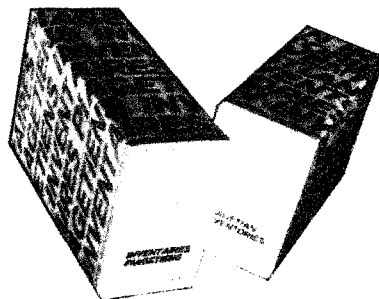
(*) Catedrático de Matemáticas I.N.B. de Tejina (Tenerife).

ORGANIZACION DE COOPERACION Y DESARROLLO ECONOMICOS

2 rue André-Pascal - 75775 PARIS CEDEX 16

INVENTAIRES PIAGETIENS

Les expériences de Jean-Piaget. 232 fiches descriptives de toutes les expériences de Piaget dont les résultats ont été publiés et Manuel d'introduction, présentés dans un carton 21,5 x 14 x 6,5 cm.
Septembre 1977. Ptas. 1.980.



LA CREATIVITE DE L'ECOLE

Conclusions d'une enquête.
Novembre 1978. 180 pages. Ptas. 770.

EXAMEN DES SYSTEMES D'AIDE AUX ETUDIANTS DANS CERTAINS PAYS DE L'OCDE

Juin 1978. 168 pages. Ptas. 550.

L'INNOVATION DANS L'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE

Mai 1978. 118 pages. Ptas. 530.

EDUCATION PRE-SCOLAIRE. RAPPORT SUR CINQ PROJETS DE RECHERCHE

Mars 1978. 48 pages. Ptas. 270.

LE CHÔMAGE DES JEUNES

Vol. I: Rapport sur la Conférence à haut niveau, 15-16 décembre 1977.

Octobre 1978. 154 pages. Ptas. 880.

Vol. II: Inventaire des mesures relatives à l'emploi et au chômage des jeunes prises par les pays Membres de l'OCDE.

Octobre 1978. 208 pages. Ptas. 750.

COLLECTIVITE-EQUIPEMENTS-ECOLE

Vol. I: Politiques et Stratégies.

Août 1978. 226 pages. Ptas. 880.

Vol. II: FRANCE.

Juin 1978. 206 pages. Ptas. 880.

Vol. III: ETATS-UNIS (En préparation. Ptas. 1.020).

L'ALTERNANCE TRAVAIL-ETUDES. LE CONGÈS DE FORMATION AU NIVEAU DE L'ENTREPRISE

Février 1978. 112 pages. Ptas. 530.

L'ENFANT ET LA FAMILLE DANS LES STATISTIQUES DES PAYS DEVELOPPES. (En préparation. Prix non encore fixé).

L'OBSERVATEUR DE L'OCDE

Au sommaire du numéro 95 (novembre 1978): L'éducation dans le contexte économique et social actuel. Les relations entre l'éducation et la vie active.

Le n°. 95: Ptas. 140. Abonnement (6 numéros), Ptas. 660.

CATALOGO DE PUBLICACIONES DE LA OCDE

(Gratuito. Versiones en francés o inglés. Con información sobre las SUSCRIPCIONES SELECTIVAS A LAS PUBLICACIONES DE LA OCDE.)

● Deseo me mantengan informado de las nuevas publicaciones de la OCDE sobre:

- ECONOMIA Y ESTADISTICAS
- MEDIO AMBIENTE
- AYUDA AL DESARROLLO
- AGRICULTURA Y ALIMENTACION
- PESCA
- ENERGIA

- EMPLEO-PROBLEMAS SOCIALES
- INDUSTRIA
- TRANSPORTE Y TURISMO
- CIENCIA Y EDUCACION
- SALUD

NOMBRE:

DIRECCION:

..... (En letra clara, por favor)

Fecha:

Firma:

Recorte y envíe este anuncio a:

MUNDI-PRENSA LIBROS, S. A.

Castelló, 37 - MADRID-1

práctica y las dificultades empezaron a ser menores, aunque sigan existiendo.

Las técnicas a seguir son, por supuesto, muy variadas y perfeccionables. El camino que seguí fue más o menos así:

Preparé primero un esquema sobre los objetivos que pretendía lograr y su orden; otro esquema con el desarrollo real de la lección (si bien la primera vez escribí todo lo que habría de grabar, en las siguientes me bastó con un esquema más o menos amplio); en él planteaba los ejercicios a proponer, las preguntas que haría en determinados momentos, las motivaciones a utilizar, etc.

Un problema que se me planteó fue el siguiente: imprescindiblemente hay que escribir números, fórmulas, definiciones, figuras, demostraciones, etc.; entonces, antes de iniciar la grabación, preparé unas fichas en las que iba recogiendo todas esas cuestiones. Las tendría delante a la hora de grabar, por si hay algo que modificar y para que me sirvieran de guía. Más tarde estas fichas serán entregadas al alumno junto con la cinta y serán su apoyo visual. A lo largo de la grabación se irá remitiendo al alumno a ellas, para lo cual se numerarán.

Una vez preparado este material, procedí a la grabación. Para hacerla he utilizado un lenguaje coloquial y sencillo, procurando manejar vocablos que el alumno pueda entender. Quizá me forzó más a ello el saber que la cinta estaría dirigida a alumnos de ambiente rural. A pesar de todo, una vez escuchada, siempre hay alguno que no comprende del todo ciertas palabras. Es un problema de fácil solución. En cualquier caso, uno de los objetivos clave de todas las cintas es conseguir el conocimiento preciso y claro de todos los términos matemáticos que se utilicen.

Para el método didáctico en sí, utilizo las técnicas de la enseñanza programada. En determinados momentos se le pide al alumno que pare la cinta; es para resolver algo que se le indica en la grabación. Unas veces se trata de que genere algo después de haber visto casos particulares, otras que emita una definición de algo que ha sido introducido, que piense la respuesta a alguna pregunta, que resuelva algún ejercicio, etc. Estas cuestio-

nes viene expresadas en una de las fichas y se le pide que no pase a la siguiente hasta que no haya elaborado una respuesta. Esta, por lo general, viene en la ficha siguiente. De haberla hecho bien, podrá seguir adelante, constituyendo, por tanto, un estímulo y un refuerzo a su trabajo. De no ser así, podrá accionar hacia atrás la cinta, volver a escucharla y elaborar una nueva respuesta. Se supone que el alumno habrá de disponer de papel y bolígrafo para ir respondiendo a todas estas cuestiones. Esto se le indica al principio de la cinta.

Una vez efectuada la grabación, se le entregará la cinta al alumno acompañada de las fichas (o de una fotocopia de éstas), y en su casa o a ratos libres podrá escucharla.

ANÁLISIS DE LA IDEA

Hago ahora un análisis teórico de la idea expuesta. Aunque son muchas las conclusiones que podrían obtenerse, voy a entresacar algunas.

1. Teóricamente existen normas sobre la recuperación dentro del sistema de evaluación continua por el que nos regimos en los Centros. No obstante, a la hora de ponerlas en práctica casi siempre nos encontramos con problemas para llevarlas a cabo bien por falta de tiempo, por el recargo de los horarios, la extensión de los temarios, por complicaciones de organización, etc. Pienso que la idea que propongo contribuye tanto al aprendizaje como a la recuperación efectiva, toda vez que el alumno pueda llevarse la cinta a su casa escucharla en horas libres y al ritmo que el mismo sea capaz de asimilar, recibiendo los refuerzos necesarios a sus conocimientos. En definitiva, el mensaje recibido se enriquece, completa y refuerza y, en el peor de los casos, se recupera.

2. Se puede hacer de acuerdo con el nivel de conocimientos, de lenguaje, de aspiraciones, de edad, etcétera, de los alumnos que la reciben.

3. El material necesario para su ejecución no es gravoso económicamente ya que:

a) Los Seminarios pueden disponer de aparatos de reproducción.

b) El material utilizado (las cintas y las fichas de apoyo), no es desechable, sino que permiten la repetición sin gastos. De esta forma los Seminarios pueden contar con una «casetoteca» a disposición de los alumnos para que éstos, en cualquier momento de sus estudios puedan recordar conceptos, «adquirir base», repasar lecciones, «mantenerse al día» en temas y técnicas de cálculo estudiados en cursos anteriores, etc.

4. Las dudas que puedan quedar, una vez escuchada la cinta, serán resueltas posteriormente por el profesor.

5. Se puede lograr:

a) Una completa integridad de contenido a lo largo de la exposición.

b) Una unidad conceptual u operativa.

c) Una información clara y precisa, complementada con ilustraciones buenas y efectivas.

d) Obligar al alumno a mantener una actitud activa ante su aprendizaje, ya que continuamente se le pide el efectuar actividades de refuerzo.

CONSIDERACIONES FINALES

He venido realizando esta experiencia desde principios del segundo trimestre de este curso y, por tanto, no dispongo aún de datos numéricos que avalen cualquier conclusión. Pero sí puedo afirmar:

a) Teóricamente el sistema complementa y ayuda al aprendizaje.

b) Prácticamente, alumnos con una pésima formación operativa lo han podido comprender y superar.

c) La audición de la cinta supone para el alumno la presencia de estímulos y refuerzos positivos, en especial, para los menos dotados.

d) En cualquier caso, supone una pequeña aportación para conseguir la introducción real de los M.A.V. en la enseñanza y, en particular, de la enseñanza de la Matemática, tan necesitada de encontrar soluciones que ayuden a orientar su enseñanza de otras formas a las hasta ahora utilizadas por la generalidad de los que nos dedicamos a ello.

Estudio experimental del movimiento de proyectiles

Por Carlos SANCHEZ JIMENEZ (*)

Nos proponemos el montaje de experiencias concebidas como trabajos de investigación en que el alumno participe, tanto en la aportación de ideas sobre la técnica experimental, cuanto, y muy fundamentalmente, en la elaboración y tratamiento de los resultados.

Una de estas experiencias es la destinada a establecer las leyes del movimiento de proyectiles. Creemos que se dan en ella todas las características de una auténtica investigación. Partimos de observaciones conocidas: relación del alcance con la velocidad inicial del proyectil y con el ángulo de tiro. Nos proponemos medir el alcance, x_m (1), para ángulos de tiro comprendidos entre 0 y 90°, y para una velocidad inicial constante, aunque desconocida y establecer una relación matemática entre x_m y φ . Luego trataremos de encontrar una explicación teórica a la ecuación deducida.

Comenzamos iniciando a los alumnos en el tema y les pedimos ideas sobre el método experimental. Después de un cambio de impresiones en que el profesor debe limitarse a actuar como moderador, concretamos nuestras necesidades: un cañón de juguete accionado por un muelle, un semicírculo graduado y un mecanismo mediante el que pueda hacerse girar el cañón, con un índice solitario para medir el ángulo de tiro sobre el semicírculo. Con la colaboración de algunos alumnos hemos realizado el montaje de la figura 1.

Realizamos entonces la experiencia. (Previamente los alumnos se han agrupado en equipos de tres a cuatro y cada equipo anotará datos, construirá las gráficas, discutirá resultados, etc.) Efectuamos tres disparos para cada ángulo, que iremos variando entre 10 y 80° (obviamente, los ángulos 0 y 90 no se toman). Hacemos que la sali-

da del cañón y el lugar de caída se encuentren al mismo nivel. Cada grupo de alumnos anota los resultados y calcula el valor medio que tomaremos como más probable. (Hay algunos que obtienen, al hacer el cálculo, dos y tres cifras decimales. Se les recuerda que sólo pueden tomarse tres cifras significativas, pues el error en cada caso, según los valores medidos, es de varios cm. La precisión en la salida de los ángulos es de 1°. Creemos, por otra parte, que la comprensión del concepto de error, precisión de las medidas y número de cifras significativas que debe tomarse en cada caso, es, a los niveles de Bachillerato y COU, mucho más interesante que su cálculo matemático que ya tendrán ocasión de realizar en cursos superiores). Los resultados están reflejados en la tabla I.

TABLA I

	x_1	x_2	x_3	x_m
10	125	118	123	122
20	198	194	189	193
30	261	266	268	265
40	279	290	276	282
45	305	295	296	298
50	277	284	278	280
60	260	265	261	262
70	196	189	192	193
80	126	132	122	126

Cada grupo representa gráficamente $x_m = f(\varphi)$. Nuestra propia gráfica la proyectamos en el retroproyector, figura 2. Obtengamos algunas conclusiones de su observación. Las inmediatas, a las que todos llegan fácilmente, son: el alcance es el mismo, teniendo en cuenta los errores experimentales, para cada par de ángulos comple-

mentarios. Por otra parte, x_m debe ser función de alguna razón trigonométrica de φ . Les pedimos que traten de deducir esa relación, cosa que no consiguen. Les recordamos que el alcance máximo se consigue para 45°. Debemos buscar la razón trigonométrica de un ángulo múltiplo o submúltiplo de φ que cumpla esas dos condiciones. Es fácil ver que para 45° $\text{sen } 2.45 = 1$ y el alcance sería máximo. Además, si tomamos el doble de cualesquiera ángulos complementarios tenemos 2φ y $180-2\varphi$; pero $\text{sen } 2\varphi = \text{sen}(180-2\varphi)$. Es decir, el seno del ángulo doble cumple las dos condiciones y la relación buscada entre x_m y φ es $x_m = k \text{sen } 2\varphi$ (1).

De acuerdo con la ley obtenida, y a partir de la gráfica, los alumnos calculan el valor de k que resulta ser 302 cm. Colocamos un blanco a una determinada distancia del cañón y calculamos los dos ángulos de tiro. Se realizan disparos para ambos y naturalmente la bolita cae muy aproximadamente en él. (Esta comprobación no es necesaria; pero puede ser importante desde un punto de vista pedagógico. Hemos comprobado en muchas ocasiones la satisfacción que siente el alumno cuando, una vez realizado un cálculo teórico, comprueba que se cumple en la práctica).

Vamos ahora a tratar de deducir, mediante consideraciones teóricas, las magnitudes que determinan la constante k . En primer lugar, sabemos que el alcance, y, por tanto, k , crece al hacerlo v_0 ; k es directamente proporcional a v_0 elevado a un exponente n desconocido de momento. Por otra parte, es lógico pensar que el alcance disminuye al aumentar la gravedad: k es

(*) Catedrático de Física y Química del I.N.B. «Santa Catalina de Alejandria» de Jaén.

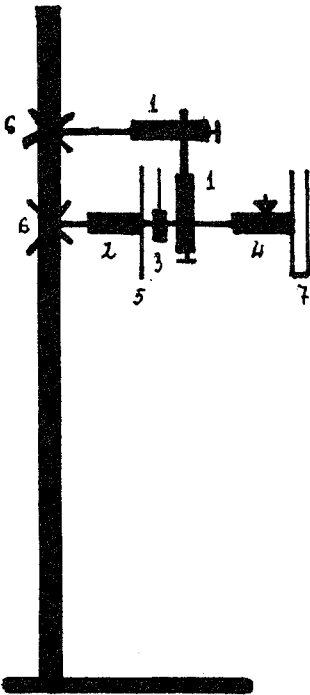


Fig. 1.—1. Aislador EE-007 (E. Electricidad II). 2. Eje tambor MS-012 (Equipo Mecánica II). 3. Soporte pincel MS-118. 4. Pinzas bureta. 5. Círculo graduado. 6. Nuez con taladro. 7. Cañón.

$$Y = (tg \varphi) x - \frac{1}{2} \frac{g}{v_0^2 \cos^2 \varphi} x^2 \quad (6).$$

ecuación de una parábola. Si en (6) hacemos $y = 0$, obtenemos para x los valores cero y cualquiera de las expresiones de (5). Naturalmente, el cálculo lo realizan los alumnos.

Por último, obtengamos conclusiones sobre la génesis dinámica del movimiento.

a) El vector fuerza que actúa sobre el proyectil en cualquier punto de la trayectoria es constante.

b) Consecuencia de lo anterior, la trayectoria se encuentra situada en un plano vertical.

c) Todos los movimientos que cumplan estas condiciones dinámicas describen trayectorias parabólicas de acuerdo con el modelo matemático establecido para el movimiento de proyectiles. Al estudiar el campo eléctrico, pediremos que determinen el movimiento de una partícula de carga q y masa m , en un campo de intensidad E .

d) Cuando el alcance de los proyectiles es muy grande (proyectiles intercontinentales) la dirección de la fuerza ya no es constante, sino que en cada punto de la trayectoria está dirigida hacia el centro de la Tierra. Se trata entonces de un movimiento originado por una central y la trayectoria es elíptica.

En la realización de esta práctica, elaboración de datos y obtención de conclusiones pueden emplearse aproximadamente tres clases. Opinamos que ello no supone una pérdida de tiempo y que vale la pena emplearlo en que el alumno desarrolle su espíritu crítico, intuición e imaginación, en iniciarlo en la metodología científica.

inversamente proporcional a g^m .

Es decir, $k = K' \frac{v_0^n}{g^m}$ (2).

Determinemos K' , n y m . Se podría aplicar el análisis dimensional y de esa forma deduciríamos m y n . Una medida experimental de v_0 nos suministrará entonces el valor de K' . Se puede establecer así la ley de una forma absolutamente experimental. Estimamos que sería interesante ese análisis, sobre todo para mostrar cómo hay varios caminos para abordar un problema. Nosotros hemos aplicado el principio de conservación de la energía y la simetría de la trayectoria.

El proyectil abandona el cañón con una energía cinética $E_c = \frac{1}{2} mv^2 = \frac{1}{2} m (v_{0x}^2 + v_{0y}^2) = \frac{1}{2} mv_0^2 (\cos^2 \varphi + \sin^2 \varphi)$, puesto que v_0 presenta las dos componentes según los ejes x - y del plano de la trayectoria. Cuando el proyectil alcanza el punto de máxima altura en el centro de la trayectoria, $v_{0y} = 0$ y la disminución de energía cinética se ha convertido en un aumento de la energía potencial: $m Eg Y_m = \frac{1}{2} m v_0^2 \sin^2 \varphi$ (3), donde Eg es la intensidad del campo gravitatorio que produce sobre cualquier masa una aceleración g . Usamos en la deducción la intensidad de campo, aunque a partir de aquí sigamos empleando g , por dos razones: a) para que el alumno se acostumbre a diferenciar claramente las dos magnitudes; b) por-

la expresión es mucho más general y puede utilizarse en otros campos de fuerzas conservativas.

De (3) llegamos a $Y_m = \frac{v_0^2}{2g}$

$\sin^2 \varphi$ (4), altura máxima alcanzada para un determinado ángulo.

El tiempo necesario para alcanzar la altura máxima vale $t_m = v_0 |g$ y durante él, el proyectil ha cubierto la mitad de la trayectoria. (Hacemos ver a los alumnos que nuestro caso se aproxima mucho al ideal, al ser mínimas las pérdidas por rozamiento. Para grandes alcances, la trayectoria deja de ser simétrica y es preciso introducir correcciones). Para recorrer la trayectoria completa se necesita un tiempo

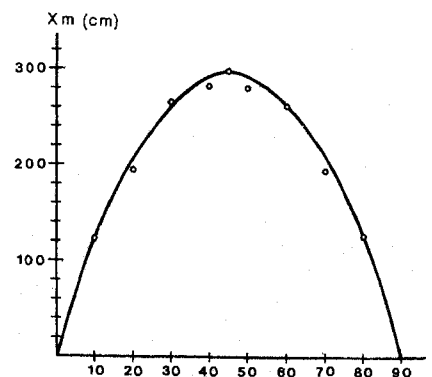
$$2 t_m = \frac{2 v_0}{g} \sin^2 \varphi \text{ y como } v_x$$

$= v_0 \cos \varphi = \text{cte. al no actuar fuerzas horizontales sobre el proyectil, llegamos a}$

$$x = v_x \cdot 2 t_m = \frac{2 v_0^2}{g} \sin \varphi \cos \varphi = \frac{v_0^2}{g} \sin 2 \varphi \quad (5).$$

De esta forma hemos encontrado los valores de m , n y K' de (2).

Si queremos determinar la forma de la trayectoria es preciso establecer $y = f(x)$. De las ecuaciones de los movimientos vertical y horizontal, por eliminación del tiempo, llegamos a



Estudio de los errores más comunes a la hora de leer Inglés

Por Ricardo SAN MARTIN VADILLO (*)

Debo comenzar especificando que el siguiente estudio tiene como base las observaciones realizadas con varios grupos todos ellos del mismo nivel, un primer año de inglés en B.U.P.

Desde el momento que se empieza a enseñar inglés y más concretamente a lograr una buena pronunciación de nuestros alumnos se observa que éstos parecen seguir una pauta, un cierto tipo de uniformidad en el momento de cometer errores. Este hecho me llevó a una reflexión y a una constatación del mismo.

Comencé por seleccionar una serie de textos comunes para primero de B.U.P. Estos fueron extraídos de las lecturas introducidas a cada unidad de su libro «Anaya».

En el momento de proceder a una lectura hacía que un determinado fragmento fuese leído por una mayoría de alumnos de un cierto grupo. En ese momento iba anotando en un papel los errores que cometían los chicos al leer. En otra clase leían el mismo fragmento otros alumnos de grupo diferente (de esta forma estudié los errores a lo largo de cuatro grupos: A, B, C y D), y en cada grupo anotaba los errores que se cometían.

Fuera ya de las clases y observando todas las hojas llenas de errores de pronunciación, procedía a su clasificación en grupos homogéneos.

En total creo poder distinguir 9 grupos en que clasificar toda aquella amalgama de «mistakes» que los chicos cometían.

Los clasifiqué así:

1. ERRORES CONSISTENTES EN EL CAMBIO DE POSICION DEL ACENTO

Existen ciertas palabras en las cuales el alumno coloca erróneamente el acento. Como meros ejemplos, sacados de mis anotaciones tomadas en clase, me limito a señalar palabras tales como:

return / *'rítə:n / en vez de / rí'tə:n /, ordinary / *'ɔ:d'nəri / en vez de / 'ɔ:dnəri /, illness / *'il'nis /, doctor / *'dɔ:k'tə /, unless / **'ənles /, myself / *'maiseif /, perhaps / * .pə'hæps /. Todas ellas con un elevado índice de frecuencia en su errónea pronunciación por los cuatro grupos.

2. ERRORES CONSISTENTES EN LA PRODUCCION DE VALORES VOCALITICOS Y CONSONANTICOS QUE NO SE DAN EN ESAS PALABRAS

Considero que estos errores vienen producidos como consecuencia de querer dar unos valores fonéticos en inglés dejándose llevar por los símbolos convencionales y sus valores en español. En definitiva, un caso de interferencia entre el español y el inglés.

Es el caso de palabras tales como: listen / *'listn / en vez de / lɪsn /, details / *'deteilz / en lugar del correcto / di:teilz /, detective / *'detektiv /, silent / *'silent /, serious / *'serias /, hall / *'hæl /, finally / *'finali /, die / *'die /, follow / *'fɔ:jən /, talk / *'tɔ:lk /, job / *'hɒb /, etc.

En definitiva, considero que este segundo grupo podría ser resumido en dos subgrupos: errores concernientes a vocales a las que el alumno da el valor fonético de la escritura convencional, y un segundo subgrupo que incluiría las palabras en las que o bien se emite una consonante que en realidad es muda (caso de «listen», «talk», «walk», etc.), o bien se pronuncia una consonante con el valor que tendría en español (caso «job», «follow», «large», «chemistry», etc.).

3. ERRORES A LA HORA DE PRONUNCIAR LOS PASADOS DE LOS VERBOS REGULARES

Es este un error importante y, sin embargo, muy repetido entre los alumnos de 1.º de B.U.P., y aún de 2.º. Sólo parecen salvarse, en cierto grado, a esta regla aquellos pasados de verbos irregulares cuyo infinitivo acaba en -t o en -d, y que como se sabe se sonorizan en /-id /, i.e.: needed / 'ni:did /, wanted / 'wɒntid /.

Existe una tendencia muy acentuada a pronunciar equivocadamente pasados como: laughed, talked, walked, filled, listened.

La tendencia consiste en introducir entre el sonido final del verbo en infinitivo / f /, / k /, / b /, / v /, / tʃ /, / l /, etc., y la pronunciación conso-

(*) Profesor agregado de Inglés del I.N.B. «Alfonso XI». Alcalá la Real (Jaén).

nántica en / t / o / d /, según vaya precedido de consonante sorda o de una sonora, de un sonido «pirata» en / e /.

De esta forma se llega a oír realizaciones del tipo:

/ *'laiket / por la correcta / 'laikt /, o de / *si:med / en vez de / 'si:md /, o de / *wɒtʃed / en lugar de / 'wɒtʃt /.

4. ERRORES DE OMISION DE LA -S DE LAS TERCERAS PERSONAS SINGULAR PRESENTE, Y DE LOS PLURALES DE SUSTANTIVOS

Este tipo de error es esporádico, pero de gran importancia, por lo que el morfema «s» comporta para la significación numérica de los nombres y por lo que indican respecto a quien está hablando en el caso del verbo.

En ambos casos creo que el error de omisión fonética viene motivado por la dificultad que para un hablante español supone la producción de dos o más sonidos consonánticos seguidos. En efecto, al alumno le cuesta trabajo producir una correcta realización de, por ejemplo, cars / 'kd:z / y se llega así por esa tendencia al mínimo esfuerzo a la incorrecta realización / *ka: /.

Lo anterior es aplicable tanto a la «s» de las terceras del presente singular como a plurales. En sendos casos se dan tres tipos de realizaciones correctas: / -s /, / -z /, / -iz /. De estas tres, la que quizá ofrezca mayores dificultades sea / -iz /. He podido constatar un común acuerdo a la hora de no saber pronunciar la diferencia entre pares como: image / images, page / pages, box / boxes, face / faces, catch / catches, change / changes, etc.

5. ERRORES EN PALABRAS CONCRETAS

Es este tipo de errores, entre todos los mencionados hasta el momento, el que encuentro más justificable: en parte por la dificultad de algunas de esas palabras a la hora de ser pronunciadas (caso de «literature», «bussiness»), o bien porque la escritura convencional no es indicio de su similar fonética (caso «patient», «vegetables»).

De cualquier forma las pronunciaci-ones «sui generis» están oyéndose una y otra vez en nuestras aulas y tan pronto se corrijan por

parte del profesor son olvidadas por los alumnos.

De los fragmentos de lecturas escogidas durante bastantes clases dejo aquí constancia de algunas de ellas: «whole», «bussiness», «literature», «came» tiende a ser pronunciada / *'kæme /, «giant» / *'giənt /, «lettuce», «patient» / *'pætiənt /.

Caso aparte en mi experiencia como profesor de Inglés lo constituye el pasado del verbo «to see», es decir «saw». Pues bien, no puedo asegurar aquí cuántos cientos de veces he corregido la pronunciación de esta palabra en la cadena hablada. Contrariamente a otro caso, en éste existe una tendencia general a la diptongación, así / *sæu /, o bien / *sɔu /, en vez de lo correcta / 'sɔ: /.

Hubo un momento en que llegué a preguntarme si la culpa del error podría residir en el profesor, por no dar a la vocal / ɔ: / todo su verdadero valor y claridad, por ello al leer ante los chicos este pasado puse especial cuidado de no hacer la vocal ni demasiado corta ni excesivamente larga, procuré hacer una realización clara y nítida; en ciertos casos todo fue inútil. Incluso llegué a la corrección alumno por alumno.

El estado actual de cosas es que considero el error desterrado de la clase aunque haga su aparición ocasionalmente.

6. ERRORES REFERENTES A DETERMINADAS VOCALES Y CONSONANTES

Son estos los referidos a sonidos vocálicos y consonánticos que no se dan en español y que por esto mismo ofrecen cierta dificultad a la hora de ser emitidos. Tal es el caso de / a: /, / ə: /, etc., pero sobre todo de / ʌ /.

Este sonido vocálico merece consideración a parte. Otro tanto podemos decir de / ʃ /, en donde al ser articulado en palabras tan frecuentes como «she», «ship», «shopkeeper», etc., o en palabras como «sugar», «sure», «surely», etc. En todas ellas el chico tiende a emitir un fonema más parecido a / s / que a / ʃ /.

Otro sonido vocálico con dificultades para los alumnos es / ə / —el «gruñidito» que le llaman algunos—.

En el caso de la / ɔ: / y cuando esta va seguida de «n» la tendencia es a hacer / ɔr /, en vez del alargamiento de la vocal, así «ón» / *ɔr /

en lugar de / ɔ: /, o horse / *hɔrs / por / 'hɔ:s /.

Entre los sonidos consonánticos con dificultades de articulación correcta está / h /. Sobre este fonema y las dificultades que implica para los hablantes de español trata Daniel Jones en su libro *An Outline of English Phonetics* (cf. 776 / 777). Es, según Jones, característica la tendencia de los hablantes de lenguas romances, y sobre todo de los de habla hispana, cambiar este sonido —expirado, fricativo y de articulación glotal— por otro velar fricativo / x / similar al que oímos en «jamón», «jaspeado», «jota», etc. Otras veces, y también por similitud con palabras españolas de semejante grafía a las correspondientes inglesas, se omite / h /, por ejemplo en «hospital», «hotel», «horrible», y cuya correcta pronunciación debe ser / 'hɔspitl /, / hən'tel / —D. Jones acepta / əu'tel / — y / 'hɔrəbl /.

Una nota más respecto a sonidos consonánticos. Los alumnos dicen conocer la diferencia que debe existir en inglés entre / b / y / v /; no obstante, es muy corriente oír / *'beri / por la correcta / 'veri /. Otro tanto se puede decir de «voice» o de «veal».

7. ERRORES ANTE UN DETERMINADO GRAFEMA

Es el caso del conjunto «ch» en palabras tales como «chair», que los chicos pronuncian correctamente / 'tʃea /, pero no así en «choir» / 'kwaɪə / que los chicos hacen / *tʃɔɪə / o de «chemistry» / 'Kɛmɑstri / mal pronunciada / *tʃɛmɑstri /.

Dentro de este mismo grupo quiero señalar los defectos que se aprecian al leer ciertas palabras con el grafema «c». Así en «Nancy», «notice», «accident», «principal» o «city» (esta última da lugar a frecuentes errores), ellos tienden a dar a esa «c» el valor que tiene en español / y se oyen realizaciones como / *nænθi / por / 'nænsi /, / *nəutiθ / por / 'nəutis /, / *əθident / por / 'æksidnt /, / *prinθipl / por / 'prinsəpl /, / *θiti / por / 'siti /.

8. ERRORES EN LA ENTONACION

Consisten en un cambio de los «tonos ascendente y descendente

(o como Jones los llama: Tune 2 and Tune 1).

Así es corriente oír «Can I tell you a secret?» con el tono 1 (descendente ↘), cuando lo correcto sería darle un tono 2 ascendente y que es el que corresponde a este tipo de preguntas conocidas como «Yes/No Questions». Igual que en el caso anterior podría señalar otros muchos ejemplos, todos ellos extraídos de las lecturas realizadas por mis alumnos.

A su vez es posible escuchar esporádicamente el error que consiste en emitir un «statement» con el tono 2.

9. LECTURA FRAGMENTADA

Es fruto de la poca práctica en leer inglés, y consiste en colocar pausas donde no existen, mientras que omiten las indicadas por comas, puntos y comas, e incluso puntos a parte.

Este tipo de errores tiene puntos de contacto con el mencionado anteriormente. En el plano de la percepción nos da una sensación de fragmentación, de desentono en el lector y de carencia de ritmo. Todo ello comprensible si tenemos en cuenta el tiempo que se le dedica a la lectura.

Este defecto, todos lo hemos observado, va desapareciendo progresivamente con la práctica cotidiana y con los años de estudio del inglés, y la vista va casi media línea por delante de la cadena sonora.

Doy aquí por terminada esta clasificación personal de los errores más comunes a la hora de leer inglés.

Sería de desear que este artículo sirviese como motivador de un intercambio de experiencias y sugerencias al respecto entre los compañeros que enseñan esta materia.

4

Consideraciones sobre didáctica de la lengua española

Por Martín Armando DIEZ URUEÑA y María Rosa ZAMORA (*)

¿Didáctica de la Ciencia Lingüística o Didáctica de «uso»?

Decir didáctica de la Lengua Española vale tanto como decir esto: «Cómo nos las vamos a arreglar para enseñar una materia que se llama Lengua Española». Si se quiere en términos más académicos, «método que debemos adoptar para la enseñanza de dicha materia».

Pero antes convendrá poner en claro una cuestión importante: ¿Qué se entiende por «una materia llamada Lengua Española»? ¿Se trata de estudiar el «sistema», es decir, la ciencia lingüística, los fundamentos que hacen posible la comunicación humana, lo que Chomsky llama «los universales del lenguaje»? ¿O será, más bien, el «uso» de esa lengua, lo que el mismo Chomsky llama «actuación», el «habla», por decirlo también en términos saussurianos?

Lo que dice el Cuestionario vigente

Nos conviene, antes que nada, atender a lo que, el Cuestionario vigente («B.O.E.», 18-4-75) diga al respecto. «La finalidad primordial de la enseñanza de la Lengua (y de la Literatura) en el primer curso (1) es aumentar la competencia lingüística conseguida en E.G.B. y alcanzar un grado de sistematización de su estudio que permita fijar los niveles de expresión y comprensión verbal del alumno... con el fin de llevarle a adquirir un dominio suficiente del lenguaje como medio de comunicación, lo que le permitirá expresar sus vivencias y comprender adecuadamente los mensajes intelectuales y afectivos que recibe».

Leyendo dicha normativa podemos deducir que, al decir «aumentar la competencia conseguida... y alcanzar un grado de sistematización de su estudio, etc., el legisla-

dor está aludiendo al «sistema», es decir, al estudio de la ciencia lingüística; ahora bien, también considera que dicho estudio «llevará al alumno a fijar los niveles de expresión y comprensión adecuados al Bachillerato». (Y esto está referido al «uso», al «habla» o «actuación», según la expresión que se prefiera.)

Hay que decir que no siempre se ha sostenido el criterio de que el estudio del sistema o teoría lingüística conlleva el perfeccionamiento o «adquisición de un domi-

(*) Martín Armando Díez, Catedrático de Lengua y Literatura Española del I.N.B. «Luis Góngora» de Córdoba. María Rosa Zamora, Profesora Agregada de Lengua y Literatura Española.

(1) Los dos cursos siguientes de BUP no tratan de Lengua, sino de Literatura; por lo que hay que entender estas consideraciones referidas a todo el Bachillerato. La lingüística de COU es cosa aparte.

nio suficiente del lenguaje». Todavía nos suenan en los oídos los no muy lejanos manuales de Lengua en los que se aseveraba que «La Gramática no enseña a leer y escribir correctamente».

Parece que se ha dado un giro copérnico a esta cuestión en pocos años. La verdad es que lo que ha dado ese giro copérnico es la misma concepción de la lengua, mejor dicho, de la ciencia lingüística.

Con la Gramática tradicional (y aún con la llamada «normativa») es evidente que no se conseguía que el estudiante aprendiera a «leer y escribir correctamente». Pareció siempre esto, semejante a la ingenua pretensión de enseñar a nadar...

«no basta» para adquirir un dominio suficiente y deseable del lenguaje». La cosa es de tal complejidad que, el didacta tiene que poner en juego otros procedimientos que vamos a ir tratando de establecer.

Primer principio:
«Todo conocimiento teórico deberá ser refrendado con ejemplos y ejercicios prácticos»

Debemos ir tomando posiciones respecto de nuestro principal objetivo. Un primer principio que podemos ya establecer es el siguiente: «Toda adquisición teórica

de carácter «ternario», pues contiene: a) el significante, la cadena fónica compuesta por los sonidos c-a-b-a-l-l-o; b) el significado, o idea que tenemos de «caballo»; c) el referente o sea el objeto que queda propiamente fuera del signo pues éste está formado por sólo la unión de los dos primeros.

Por aquí seguiríamos en la exposición del concepto de signo saussuriano hasta dar con sus principales características (su carácter «lineal», «arbitrario», de «valor», etc.).

Pero llegaríamos a la conclusión de que este conocimiento teórico quizá no nos pueda asegurar que el alumno lo haya adquirido de forma cabal; y por ello, recurrimos a los ejemplos. Se nos ocurrirá una frase cualquiera (siempre dentro de lo natural, es decir, la lengua misma) «El caballo favorito venció el obstáculo».

—¿Cuántos signos intervienen en esta frase? —preguntamos. Podemos encontrar los siguientes: «caballo», «favorito», «venció» (la acción de vencer), «obstáculo».

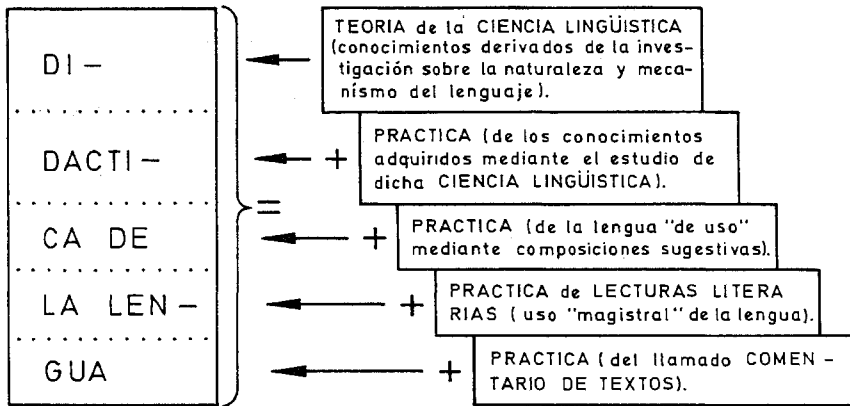
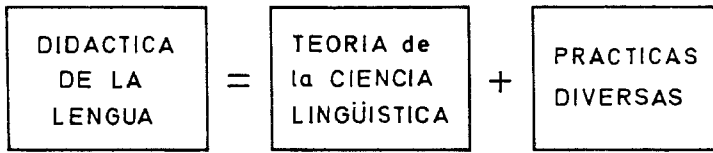
Diremos además que hay un signo (mensaje de carácter «denotativo»), «global», cuyo significante es la frase misma y cuyo significado sería la idea expresada, es decir, el hecho de que «un caballo bien adiestrado saliera victorioso de una prueba determinada».

Podemos proponer así muchas frases parecidas debidamente preparadas —y el alumno se ejercitará con ellas; y llegar así a la conclusión de que dicho «concepto clave» ha sido completamente asimilado.

¿Qué habremos conseguido hasta aquí? Evidentemente el alumno se habrá ejercitado, reflexionado, discernido, comparado, etc., al realizar ejercicios de este tipo.

Son estos otros tantos ejercicios «operacionales» de gran valor didáctico. Y, a lo largo de los distintos temas, la mente de los muchachos va adquiriendo ese rigor que el ejercicio intelectual requiere, hábitos de objetividad («gimnasia mental») que preparan la mente para la adquisición de otras verdades científicas de mayor envergadura.

Por tratarse, además, en esta rama de la ciencia del lenguaje, con estos y otros temas teóricos estamos sencillamente «descubriendo» el mecanismo del lenguaje que ha de quedar «detrás», es verdad (pero indispensable, «iluminándolo», decíamos antes) de ese «uso



en una bañera». Tampoco con el estudio de la moderna ciencia lingüística se pretende tan (por otra parte), deseable objetivo. Estrictamente hablando no es esa su finalidad.

Creemos que lo que se quiere decir es que el conocimiento del mecanismo del lenguaje (ciencia lingüística) se hace hoy más «indispensable»; que los dos fenómenos o campos, «ciencia lingüística» por un lado y «uso» de la lengua por otro son, en mucha medida, «solidarios», es decir, que el enriquecimiento, en el primero arroja «más luz», para la consecución del segundo. Eso es, creemos, lo que se quiere decir. También, claro, es la aludida normativa del «Boletín Oficial».

Por lo demás, sigue siendo cierto que, por sí sólo el conocimiento del mecanismo del lenguaje y, en general, toda la teoría lingüística

(sistema de la lengua) deberá ser «refrendada», corroborada y experimentada mediante ejemplos y ejercicios prácticos («uso» de la Lengua).

Si este procedimiento es válido, para cualquier asignatura o materia, es evidente que en el estudio del lenguaje también lo es. Quizá se debiera decir que no hay auténtico conocimiento, didácticamente hablando, si no se ha confrontado con ejemplos y abundantes ejercicios prácticos preparados «ad hoc».

Y ya que hablamos de «ejemplificar», hagámoslo también nosotros respecto de este mismo primer principio.

Si tuviéramos que exponer al alumno el concepto de signo lingüístico, pongamos por caso, quizá sería bueno comparar el concepto tradicional de signo (de la gramática tradicional, queremos de-

suficiente y deseable» del lenguaje que es, en definitiva, nuestra meta. Cuando ya hemos llegado hasta aquí quizá hemos llegado al límite de cuanto la ciencia lingüística puede realmente proporcionarnos.

Segundo principio:
El movimientos de demuestra andando; «se aprende a hablar, hablando; a escribir, escribiendo»

Debemos reparar, no obstante, que habrá temas que nos ofrezcan un «mayor juego» en la consecución del objetivo final, el de llegar al uso deseable de la lengua. Pensamos, por ejemplo en la fonología; y dentro de ella en el estudio de los acentos, suprasegmentos, fonemas, entonación, etc. Hay ahí una gama riquísima de ejercicios cercanos, lindantes con nuestro objetivo, ese buceo en el uso correcto (y decañtación del incorrecto); también el estudio del «léxico»: formación de palabras, «niveles léxicos», vulgarismos, lengua culta, etc.; también la Semántica, con los fenómenos de polisemia, sinonimia, homonimia, etc., verdaderamente sugestivos, por sí mismos, que deberán ser tratados con ejercicios interesantes, huyendo de lo casuístico, de lo no demostrable, lo memorístico, que tanto perjudicó a la gramática.

Volviendo al tema que nos sirvió de ejemplo, y porque siempre se debe sacar el máximo provecho de todo, cabe, finalmente, proponer a los alumnos, las primeras redacciones, que deberán repetirse a lo largo de todo el temario.

Si la frase era: «El caballo favorito venció el obstáculo», podemos sugerir a los alumnos ejercicios de composición (ya el margen de la teoría), que pueden ser los siguientes:

- De «caballo»: «El caballo, animal noble».
«La crianza del caballo», «pura sangre», etc.
- De «favorito»: (o bien otras palabras relacionadas léxicamente «favor», «pedir las cosas por favor», «cortesía, etc.).
«El sentimiento humano de servir a los demás.»
«Valor de la cortesía en las relaciones humanas.»
- De «vencer»: «El sentido deportivo de la vida».
«Aceptar la derrota en una composición deportiva», etc.

La corrección de estos ejercicios nos dará el nivel del «habla» de nuestros alumnos. A partir de ahí habrá que aplicar toda la didáctica de la composición. Y honra decir, al respecto, que entre los manuales modernos, el libro de Fernando Lázaro para el COU contiene un cuerpo de doctrina muy valioso para esta rama de la didáctica.

Del «habla» misma, de la expresión oral, hay que dejar apuntado que la clase de lengua debe ser de constante «diálogo», que debe tratarse en ella de todos los temas (el periódico es un motivo bastante apreciable), pues en él se ejercitan los alumnos en el buen arte de tratar los temas en conjunto. Esto tiene además valor formativo en aspectos sociales y éticos.

Tercer principio:
«En didáctica de la Lengua, Lengua y Literatura son solidarias; valor o aportación de los grandes escritores»

Bien está el estudio de la ciencia lingüística, como ha quedado dicho en todo lo que llevamos expuesto. Hemos reputado indispensable los ejercicios prácticos a fin de comprobar la adquisición real de la teoría; y la conveniencia de dialogar en clase sobre los temas de lengua y sobre otros temas de interés social y cultural y la importancia, en fin, de las composiciones, cuya didáctica no tratamos aquí con mayor pormenor.

Pero, ¿dónde encontramos el «modelo», el uso «deseable» y «suficiente» de nuestra lengua?

Es evidente que el tesoro que representa la existencia de obras literarias (clásicas y modernas) es la fuente más importante respecto a ese uso deseable del lenguaje.

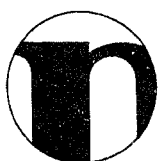
No hace falta expresar aquí los beneficios de todo orden cultural que la frecuencia y contacto con los textos literarios proporciona a los adolescentes. Nos limitamos aquí (haciendo una dicotomía «interesada», sea parcial) al aspecto lingüístico. Pues bien, nada mejor decíamos que el uso «magistral» de la lengua efectuado por los mejores escritores, ya sancionados como tales. Pues ellos representan una suerte de «clichés» («de uso») de los que los alumnos van a ver nutrida su expresión en la forma más deseable. Según Chomsky se adquiere la lengua «intuitivamente».

te». Esa misma intuición alimentada con la frecuencia de los buenos autores será beneficiosa y en la forma más conveniente, sin ninguna duda.

Hay quien cree que la «lengua literaria» es una «lengua especial». Y que sólo la lengua «cotidiana» es objeto de la lingüística. Son adquisiciones teóricas y por cierto no muy convincentes. (No creemos que la lengua literaria sea una lengua «especial», sino un «uso peculiar o especial de la lengua», lo cual no es lo mismo). Pero vamos a nuestro objetivo. Ya hemos dicho que éste no es tanto el estudio del sistema lingüístico en sí, sino que lo es en la medida que nos sirve para alcanzar un «uso suficiente del lenguaje». Convengamos pues que si la lengua se adquiere mediante «fuerzas intuitivas» (Chomsky) dichas fuerzas intuitivas se pueden reactivar mediante muestras valiosas del campo literario puesto que el uso de la lengua viene a ser también, en su último soporte, un acto de «naturalidad creativa».

Ultimo principio:
«La importancia del comentario de textos»

Si de objetivos «operacionales» se trata, donde mayor abundancia y riqueza se dan estos, por lo que a la didáctica de la lengua se refiere es en el llamado «Comentario de textos». Cuantos recomiendan las distintas taxonomías al uso (discernir, relacionar, valorar, sintetizar, sensibilizar al alumno acerca del fenómeno estético, describir (valores expresivos, usos «eficaces»... y un larguísimo etcétera) todo ello se da en el comentario de un texto bien preparado, estructurado por parte del profesor mediante unos hitos de carácter didácticos adecuadamente establecidos. No nos cabe duda de que esta labor que pone en juego todo el potencial intelectual del alumno puede ser el de mayor provecho formativo. Aquí, y en la lectura frecuente y razonada de los mejores autores de que antes hablábamos, creemos que se alcanzan, sabiamente realizados, los mejores frutos formativos en nuestra tarea didáctica; que hemos identificado con lograr por parte de nuestros alumnos el «uso» deseable y suficiente de la Lengua Española, tal como postula el «Boletín Oficial».



1

En torno al Simposio sobre didáctica de la Física y la Química

Por Carlos SANCHEZ JIMENEZ (*)

En los primeros días de octubre del pasado año se celebraba en Madrid el Simposio sobre la Didáctica de la Física y la Química, en el setenta y cinco aniversario de la Real Sociedad Española de Física y Química. Ahora, los asistentes hemos recibido el libro que, publicado por el INCIE, recoge la totalidad de los documentos presentados. Son tantos los trabajos sobre varios y diversos temas, que pretender ofrecer una visión globalizadora o el realizar una crítica resulta muy difícil. Por ello, yo recomendaría una lectura reposada del libro. Muchas de las ponencias son de una gran altura y pueden constituir una ayuda valiosa para cualquier profesor de Física y Química.

Sin embargo, quiero hacer algunas consideraciones, aunque sea de una forma muy breve, en torno a algunos de los temas sobre los que se presentaron un buen número de trabajos y fueron más ampliamente discutidos en las reuniones que tenían lugar cada tarde.

Uno de estos temas fue el de la pedagogía basada en el redescubrimiento y su relación con las características de la metodología científica. En este modelo pedagógico, el alumno descubre, hace la Física y adquiere con ello unas técnicas de trabajo intelectual, unas destrezas que han de serles muy útiles en el futuro. Desarrolla asimismo su intuición, imaginación y espíritu crítico fundamentales en la formación de su personalidad.

Se analizaron varios proyectos, unos extranjeros y otros originales de sus autores, basados en este esquema. Quizá el que lleva más lejos el método sea el proyecto Nuffield. Sin embargo, y a pesar de la necesidad de que estos proyectos sean analizados y adaptados a nuestras estructuras, este sistema pedagógico es actualmente de difícil aplicación en España. Primero, por la desmesurada extensión de los programas que no pueden terminar de impartirse a lo largo del curso, ni aún siguiendo el método tradicional de la lección magistral. Mucho menos si se emplea un método heurístico. Segundo, porque con cuarenta, y en ocasiones más alumnos por aula,

es difícil un trabajo individualizado o en grupos pequeños. Tercero, porque hemos de reconocer que muchos profesores no estamos preparados para aplicar un método activo basado en el descubrimiento. Se discutió ampliamente sobre el particular y era opinión generalmente aceptada la necesidad de la puesta al día del profesorado, misión que correspondería a los ICEs cuya labor se criticó, si bien quedó de manifiesto el mínimo presupuesto con el que cuentan. Se apuntó la necesidad de que las Facultades de Ciencias ofrezcan la posibilidad de investigar sobre pedagogía de la Ciencia.

En relación con el tema de la pedagogía por el descubrimiento, se puso de manifiesto una tendencia que desde mi punto de vista es errónea. Se trata de asimilar el método (experiencia \longrightarrow deducción de leyes \longrightarrow teorías), cuyas ventajas pedagógicas son innegables, con el método científico, sin tener en cuenta que éste es múltiple y que en el desarrollo de la Ciencia, y concretamente de la Física, las experiencias se han planeado y se planean en muchas ocasiones para comprobar hipótesis: concretamente la Física de Galileo es todo un sistema concebido para justificar la teoría heliocéntrica. Aludo a Galileo porque suele citársele como el iniciador de un método puramente positivista en que todo el conocimiento científico se obtiene directamente de la observación y la experimentación a través de un proceso inductivo.

Me he permitido recoger, de algunos de los trabajos publicados, afirmaciones que deberían ser matizadas. Así:

«El realizar la práctica como una mera comprobación de la teoría va en contra del proceso histórico de construcción de la Ciencia, dando una imagen cerrada de ésta.»

«... Proponiéndose como solución correcta —y

(*) Catedrático de Física y Química del I.N.B. «Santa Catalina de Alejandría» de Jaén.

“coherente con el método científico”— que las prácticas precedan al estudio teórico...»

«Dado que las prácticas demuestran experimentalmente los contenidos desarrollados por el profesor en el aula, sirven para consolidar la autoridad de éste.»

Pienso que esas afirmaciones no son del todo exactas. El realizar la práctica como comprobación de la teoría no va en contra del proceso histórico de construcción de la Ciencia, que en muchas ocasiones, como dije antes, ha avanzado precisamente por ese camino. Por citar un solo ejemplo: Galileo estableció la hipótesis de que los graves caen según un movimiento uniformemente acelerado. Dedujo la ecuación que liga espacio y tiempo en ese movimiento y realizó las experiencias de caída por el plano inclinado para verificar su hipótesis.

Creo que estos problemas, que pueden incluirse en el campo de la epistemología, deberían ser tratados en profundidad a la hora de establecer los fines y las técnicas para la enseñanza de las ciencias y la formación de un correcto, abierto y no dogmático espíritu científico.

Otro de los temas discutido por los grupos de trabajo, y sobre el que se presentaron proyectos muy interesantes, fue el de interdisciplinariedad, fundamental en el desarrollo de las ciencias y en su aprendizaje. Una vez más recomiendo el estudio de las ponencias presentadas y la consulta de las referencias bibliográficas. Solamente quisiera hacer algunas observaciones sobre el tema.

En general, cuando se habla de programas integrados se hace a nivel del área de las ciencias y si se cita la relación Ciencia-Sociedad es un poco de pasada y sin incluir experiencias concretas. A mi modo de ver, si el Bachillerato ha de colaborar a la formación del individuo y a su integración crítica en la sociedad actual, es necesario ampliar el campo interdisciplinar de las Ciencias. Así, Ciencia-Historia, incluyendo el desarrollo de la Ciencia en el contexto histórico-cultural, tratando de ver cómo este contexto ha influido en el desarrollo científico, que a su vez incide sobre el pensamiento e interviene en la modificación de las estructuras sociales cuando, a partir del descubrimiento científico, aparece el invento con un fin determinado. Del mismo modo Ciencia-Sociedad, poniendo de manifiesto el carácter ambivalente del desarrollo científico. Así, junto a la repercusión de la Ciencia en el avance tecnológico sin el que no puede concebirse el mundo actual, se ha desarrollado una ingente industria de armamentos, se degrada el medio ambiente, se rompe el equilibrio ecológico. De todo esto debe tomar clara conciencia el alumno si pretendemos hacer de él una persona de nuestro tiempo.

Quizá una de las causas del bajo rendimiento es-

colar de la enseñanza en general y en particular de la de las Ciencias estriba en el aislamiento en que se mantiene al alumno en relación con su entorno. Cuando al chico se le da la posibilidad de conocer y trabajar sobre problemas concretos del mundo actual, su respuesta es positiva.

Hay un tema patente en algunos trabajos, latente en otros, y del que todos somos conscientes. En una encuesta realizada entre Institutos de Madrid se nos indica que el profesorado considera mala la preparación del 73,7 por 100 de los alumnos que acceden al Bachillerato. Y comentan los autores de la encuesta que las opiniones que justifican el hecho varían. Unos creen que no se enseñan estas materias, otros opinan que el profesorado de EGB no está preparado para enseñarlas. En definitiva: hay una falta de coordinación absoluta entre la EGB y el Bachillerato, la hay entre el Bachillerato y la Universidad y no se buscan soluciones al problema, salvo excepciones como la «Proyección de un departamento de Física en los distintos niveles del sistema educativo», aportación muy valiosa al Simposio donde se recogen las experiencias realizadas hasta ahora y las proyectadas hacia el futuro por el Departamento de Física de la Universidad de La Laguna con el fin de coordinar los distintos niveles educacionales. Valdría la pena que experiencias de este tipo se realizaran en otras Universidades.

Finalmente, y a modo de conclusiones:

— Existe entre el profesorado un marcado interés por estar al día y aplicar nuevas técnicas pedagógicas. La nutrida asistencia al Simposio, la calidad de los trabajos presentados y el deseo de que estas reuniones se realicen con cierta periodicidad lo ponen de manifiesto.

— Teniendo en cuenta que el excesivo número de temas origina la dispersión y falta de concreción en las conclusiones, estimo que en futuras reuniones deberían tratarse en profundidad menos temas, aportando además un mayor número de experiencias concretas. Los asistentes deberían disponer de los trabajos con cierta antelación.

— Deberían crearse comisiones para el estudio de programas, adaptación de proyectos extranjeros, programación de nuevas reuniones, etc., con objeto de que este Simposio no se quede en una mera experiencia sin continuidad.

— El INCIE debería procurar que el volumen publicado llegue al máximo número de Centros. De esa forma, un gran número de profesores podría aprovechar la documentación recogida.

Y, desde luego, me parece imprescindible la publicación de una revista sobre Didáctica de las Ciencias que para muchos profesionales constituiría un estímulo y una ayuda considerable en su trabajo.

2

Una gramática comparada del griego y del latín en el siglo XVI

Por Cándido CORVO CORTES (*)

La Gramática a la que nos referimos lleva el siguiente largo título: *Gramática griega escrita en len-*

(*) Catedrático de Griego del I.N.B. «Padre Tavera» de Toro (Zamora).

gua castellana, para que desde luego puedan los niños aprender la lengua griega juntamente con la latina, conforme al consejo de Quintiliano, con el ayuda i favor de la vulgar, compuesta por Pedro Simón Abril, natural de Alcaraz, maestro de la Filosofía y Cathedrático de Lengua Griega en la Universidad de Zaragoza. Dirigida al mui ilustre señor el Rector, Claustro i insigne Universidad de Salamanca (1).

El autor de esta Gramática, Pedro Simón Abril (1530-1595?) nació en Alcaraz de Montiel y es uno de los personajes más representativos del Humanismo español en el siglo XVI. Desde muy joven se dedicó a la enseñanza, en Tudela primero y más tarde en Zaragoza, donde comenzó a explicar lecciones de Gramática y Retórica en 1583. Por su nuevo método de enseñanza de las lenguas clásicas es el mejor maestro de la época y, aunque un poco posterior a Nebrija, llega a superar a éste (2).

Sus obras gramaticales más importantes son las siguientes:

Artis Grammaticae Latinae Linguae Rudimenta. Zaragoza. 1576.

Gramática latina en español. Zaragoza. 1581.

Los dos libros de Gramática latina escritos en lengua castellana. Alcalá. 1583. Y la Gramática, objeto de este artículo.

Aparte de estas obras de Gramática, Abril posee un repertorio bastante extenso de estudios y traducciones de autores griegos y latinos. Citemos los más importantes:

Introductiones ad Logicam Aristotelis. Tudela. 1572.

Aesopi Fabulae Latine et Hispanice. Zaragoza. 1576.

Las seys comedias de Terencio, conforme a la edición de Faerno, impresas en latín y traducidas en castellano. Alcalá. 1583.

Los ocho libros de Aristóteles de República, traducidos igualmente de lengua griega. Zaragoza. 1584.

El Cratilo y Gorgias de Platón, Pluto de Aristófanes. Manuscrito.

Medea de Eurípides. Barcelona. 1592.

Las cuatro oraciones contra Catilina; Oraciones la Ley Manilia, Q. Ligario, Marcello y Archias poeta.

Sorprende esta Gramática que vamos a estudiar por distintas razones: En primer lugar, es una Gramática griega y latina, escrita en castellano, cosa no frecuente en esta época. Kukenheim (3) que cita las gramáticas griegas hasta 1570, sólo cita la de un autor español (4) y escrita en latín.

De todas las gramáticas griegas de autores extranjeros no hay ni una sola escrita en la lengua propia del autor que la escribe (5).

Otros autores que estudian el Humanismo español no citan una sola gramática del griego y del latín —a excepción de la de Abril— escrita en castellano (6).

Otra segunda característica que sorprende estriba en su carácter de Gramática comparada del griego y del latín.

¿Cuál es la explicación de estas dos diferencias con respecto a las demás gramáticas de la época? En la dedicatoria dirigida al Rector de la Universidad de Salamanca, Abril nos da una explicación:

En efecto, comienza nuestro autor reconociendo, «que la lengua griega y latina son propias de gentes dadas a letras i dotrina».

Además, al escribir «para el servicio de una Escuela i Universidad tan esclarecida y de tanto nombre que

resplandece en la doctrina como el sol en su claridad i esto en lengua común, temía que pareciese novedad i cosa que a muchos por ventura les pareciera cosa de no tanta autoridad».

¿Cómo, pues, escribe en castellano?

«Por parecerme cosa útil para toda la nación de España y deseo que entiendan así los que no han estudiado como los mui dotos, parecíame cosa conveniente escrivillo en lengua que todo el mundo la entendiese.»

¿Cuál es la explicación —pasamos a la segunda característica— de este elemental método comparativo que emplea? Dejemos que el autor nos lo explique:

«Por quanto en esta pequeña obra pretendo persuadir que se ponga en uso aquel buen modo de enseñar las lenguas que tuvieron los antiguos confiriendo la lengua propia con las extranjeras.»

Además hay otra razón de más peso que esgrime Abril en la segunda parte de su Gramática, cuando hace la comparación entre la lengua latina y la griega: la lengua griega —dice— ha conservado su perfección y no está llena de barbarismos, por razones que más adelante expondremos.

Por otra parte, en cualquier materia hay escritores propios y elegantes, de quien aprender gravedad de cosas y dulzura de palabras, que no hay en latín. Y como prueba de esta afirmación cita una serie de autores griegos, gramáticos, historiadores, poetas (épicos y líricos), trágicos, retóricos, matemáticos, filósofos, médicos, para terminar con los teólogos del Cristianismo que escribieron en griego. Es decir, una enumeración exhaustiva de las distintas materias cultivadas por los griegos.

Queremos aludir a una objeción que se hace Abril y que es muy corriente nos hagan nuestros alumnos: ¿por qué, si existen traducciones, se debe estudiar y aprender la lengua latina y griega para poder traducirlas? Y responde: para no tener que valernos de un intérprete «porque pareceríamos ciegos que van a tientas, sin seguridad y aunque le parezca nos haga decir a veces que ya casi todo está traducido al latín, hay gran diferencia entre hablar con el autor a tratar con su intérprete». Y como confirmación de sus palabras cita la anécdota de Temístocles, cuando fue a visitar al rey de Persia.

Temístocles, el general ateniense, en el intermedio entre la primera y segunda guerra médica va a Persia a tratar con el rey sobre la paz.

El rey le manda que le exponga las condiciones,

(1) Hemos procurado conservar la fonética y ortografía originales, porque, creemos que ello no dificulta en gran manera la lectura.

(2) Borao, Jerónimo: *Historia de la Universidad de Zaragoza*. Zaragoza. 1869. Rubio, David: *Classical scholarship in Spain*. Washington. 1934.

(3) Kukenheim, L.: *Contribution a l'histoire de la Grammaire grecque, latine et hebraïque a l'époque de la Renaissance*. Leiden. 1951.

(4) Francisci Vergarae: *De omnibus Graecae linguae Grammaticae partibus libri quinque in usum et verum ordinem restituti*. Parisiis. 1550.

(5) Entre las Gramáticas de autores extranjeros citadas por Kukenheim, vamos a recoger algunos títulos y autores: Amerot Adrien: *De dialectis diversarum declamationum*. 1534. Lopadius, Ludovicus: *Graecae linguae rudimenta*. Bâle. 1536. Lonicer, Joannes: *Graecae Grammaticae methodus*. Bâle. 1536. Mekerchusi, Adolphe: *De veteri et recta pronuntiatione linguae graecae. Commentarius*. Brujas. 1545.

(6) Rubio, D.: *Classical...*

para llegar a un tratado de paz, por medio de un intérprete, a lo que se niega el general griego, que pide al rey un año para aprender el persa y poder decir por su boca lo que pretende. Y añade Abril: «porque el propio concepto ningún intérprete lo sabría también dar a entender ni declarar como el mismo Temístocles».

Además —insiste nuestro autor— hay cosas que no se pueden traducir como los que confieren a una palabra cierta gracia, los donaires, ambigüedades, paronomasias, dichos..., y nos refiere otra curiosa anécdota, ésta referida a La Celestina. En efecto, en uno de los pasajes se dice «tomó calzas de Villadiego» (7), dicho que significa, como todos sabemos, huir rápidamente. Pues bien, al verterlo al italiano un traductor daba la siguiente pintoresca traducción: «piglio caligas de Villa Jacobo» y apostilla para que el lector lo entienda: «frase que allí quiere decir hurtar calzas». Como se ve se ha trastocado todo el sentido por desconocer el autor el refrán castellano.

Pasamos a desvelar otra curiosidad de nuestra Gramática: Por qué razón, si Abril no fue Profesor de la Universidad de Salamanca ni nos consta que estuviera vinculado de algún modo a ella, dedica su obra al Rector, Claustro y Universidad?

En la dedicatoria, con toda sinceridad, confiesa el autor que han sido motivos «egoístas», los que le han inducido a ello. El párrafo, en que expresa esta idea, por su interés, merece ser reproducido en su totalidad: «e querido particularmente poner este mi trabajo debaxo de la protección i amparo de V. S. —se refiere lógicamente al Rector— por el bien i utilidad mía i de mi mismo trabajo, pareciéndome que pues V. S. tiene a su servidumbre tanto número de personas de mui clara doctrina i poder para induzillas con premios, que es lo que haze a los ombres sufrir la fatiga i peso del trabajo; si a V. S. le pareciere poner en uso lo que yo aquí advierto, podrá hazer con mui gran facilidad i dar orden como la gente moza atendiendo desde luego a la propiedad de las lenguas, venga en los tiernos años a aprender tanto uso del Latín i Griego, que perdamos el mal nombre que tenemos los españoles acerca de las otras naciones, que no gustamos de las letras antiguas por falta de conocimiento i uso de las lenguas».

Cree Abril que en muy pocos años no se necesitarán traducciones para conocer la doctrina de tantos autores antiguos, que escribieron en otras lenguas y ruega al Rector que acepte su trabajo, aunque pequeño y breve, porque como dijo Horacio, «una de las mayores virtudes que se requieren es la brevedad, cuando con ella no se destruye la claridad».

UNA CUESTION PREVIA

Antes de entrar en el análisis del contenido de la Gramática, nos llama la atención un hecho curioso: la existencia de dos portadas con el título y dedicatoria casi iguales, sólo con algunas pequeñas diferencias que vamos a señalar.

En la primera portada —según el orden, en que aparece en la Gramática, pero no en el cronológico, que como veremos es posterior— falta en los datos personales de P. S. Abril el título de «Cathedrático de Lengua Griega de la Universidad de Zaragoza», que aparece en la segunda y que es la que hemos reproducido al comienzo.

La fecha de impresión es la primera de MDLXXXVII, en Madrid, con privilegio.

La segunda lleva fecha de 1586, en Zaragoza, con licencia.

La dedicatoria es igual en las dos.

En el índice «las cosas que particularmente se contienen en este libro son las siguientes», en la primera hay una parte más que en la segunda: la cartilla griega, que contiene las figuras, valor, nombre de las letras...

Todo parece indicar que esta primera parte con fecha posterior a la segunda fue añadida, cuando ya aquella estaba impresa. De otra forma no se explica que repita título y dedicatoria, y es posible que al no consignar «Cathedrático de Lengua Griega», fuera porque en 1587 o no ostentaba dicho cargo o, lo que parece más improbable, no le interesara hacerlo constar.

Pero hay un hecho sorprendente: Como la primera portada del libro junto con la cartilla griega es posterior a la segunda, surge una pregunta: ¿Cómo es posible que Abril intente escribir una gramática griega, sin dar ninguna explicación sobre la forma, uso y pronunciación de las letras griegas?

Es evidente que sin esa cartilla, que coloca al principio, aunque lleva fecha posterior, como hemos visto, no se puede dar un paso en el estudio del griego.

Hay una posible explicación: Abril quizá pensara insertar al final esta breve cartilla, como un apéndice, por donde debería comenzar el que quisiera estudiar griego. Al colocarla al principio se ha visto obligado a repetir la portada completa.

En la citada Gramática de Francisco de Vergara se comienza el estudio del griego, sin dar ninguna explicación sobre el alfabeto griego (forma, valor y pronunciación de las letras) y es en el libro 4.º (De litteris et syllabis et de earum accidentibus. In quo de orthographia agitur. Item de Prosodia copiosius, hoc est, de tonorum atque spirituum ratione, deque syllabarum quantitate) donde se estudia el alfabeto griego, requisito indispensable para poder leer los tres libros anteriores.

Frente a este hecho, El Brocense, en una gramática griega poco conocida (8), comienza con «Litterarum characteres, nomina et prolationes», es decir, figura, nombre y pronunciación de las letras.

ANALISIS DEL CONTENIDO DE LA GRAMATICA

La Gramática puede dividirse en seis partes:

1.ª) La cartilla griega.

2.ª) Comparación entre la lengua griega y la latina, e que se demuestra cuán grandes daños ha hecho el tiempo a la lengua latina, de que la griega se ha conservado libre hasta nuestros tiempos i cómo las ciencias se aprenden más fácilmente en Griego que en Latín.

3.ª) Una traça para aprender a una las dos lenguas latina i griega con favor de la vulgar dividida en seis clases, con la orden que se debe tener en cada clase,

(7) En el duodécimo acto en un diálogo entre Parmeno y Sempronio, éste dice:

—Anda, no te ponen a ti esas sospechas, aunque salgan verdaderas. Apérbete: a la primera voz que oyeres, tomar calzas de Villadiego.

Y Pármeno responde:

—Calzas traigo, y aun borceguies de esos ligeros que tú dices, para mejor huir que otro.

(8) Sánchez de las Brozas, F.: *Grammatica Graeca*. Antuerpiae. 1581.

i los libros que en cada una de ellas conviene que se lean.

4.^a) Los preceptos i arte de aprender lengua griega escritos en lengua castellana i exemplificados en la griega, para que los niños los entiendan con facilidad.

5.^a) Unas muy graves sentencias sacadas de diversos autores i divididas por lugares comunes con las traducciones castellana i latina, para que comiencen los niños a exercitar los preceptos i arte de la Gramática.

6.^a) La Tabla de Cebes, en que se dibuja todo el discurso de la vida del discreto y del imprudente, en Griego, Latín y Castellano.

Vamos a hablar, aunque sea brevemente, de cada una de estas partes.

PRIMERA PARTE

Podríamos decir que son los prolegómenos para poder leer griego. Trata de las vocales largas, breves, diptongos y de la división de las consonantes en mudas, medio vocales dobles y líquidas.

Las mudas las divide en sutiles (sordas) π, τ, κ; medias (sonoras) β, γ, δ y gruesas que serían las aspiradas, φ, χ, θ (9).

Medio vocales dobles llama a las que nosotros llamamos consonantes dobles, ψ, ξ, ζ y líquidas a las conocidas por esta denominación en las gramáticas griegas modernas, es decir, λ, μ, ν, ρ.

Al hablar de las formas de pronunciar la γ con sonido nasal en ciertas ocasiones, dice que no hay que maravillarse de esta pronunciación distinta de la escritura, pues también los franceses escriben «roi» y pronuncian «rue» y los italianos escriben «figliuolo» y pronuncian «fillolo», «ogni» y pronuncian «oñi»

A continuación habla de la aspiración, tiempo y acento, del apóstrofo, la crasis, la diéresis (que llama diálisis (división)), signos de puntuación, ejercicios de lectura en griego y transcritos al castellano, para terminar con las cifras o abreviaturas, que, según su confesión, por ser de uso común, se ha visto obligado a utilizar en contra de su voluntad.

A propósito de éstas —dice Abril— que «los que introdujeron la costumbre de escribir por cifras o abreviaturas, hicieron un muy grande daño a las lenguas y mayormente a la griega, porque añadieron al aprenderlas una gran dificultad, como si el aprender lenguas extrañas, no fuera por sí mismo harto dificultoso». Ruega a los impresores que dejen el uso de ellas y cita el ejemplo de Cisneros que en la Biblia Políglota no permitió que se usara ninguna abreviatura. De todas formas, mientras este mal se remedia, Abril reproduce las abreviaturas que utiliza y que ofrecen alguna dificultad.

Con esto termina la primera parte o cartilla griega. A continuación viene la segunda portada que anteriormente hemos comentado.

SEGUNDA PARTE: COMPARACION ENTRE LA LENGUA LATINA Y GRIEGA

Comienza el autor haciendo una diferencia entre la perfección de la lengua latina y la de la griega. En efecto, el latín no ha conservado su perfección, el griego, sí —afirma Abril—. ¿Por qué? Hace un estudio cronológico de las vicisitudes del Imperio Romano, «desde Augusto César, en que escribieron todos los grandes escritores hasta la caída del mismo, el latín

ha sufrido múltiples ataques, que es casi imposible que torne a alçar cabeça».

Pero hay otra razón decisiva —según Abril—. Reproducimos una vez más sus palabras:

«hízole también algún daño el escribir en ella en todo género de ciencias ombres que aunque escribieron cosas graves y de mucha autoridad, con todo eso, por no ser aquella su lengua natural, no pudieron así acertar a guardalle sus términos propios de dezir i dulce compostura, que no se le pegase mucho de las lenguas propias de los que escribían, de tal manera, que si viniera uno de los antiguos romanos i oiera o leira aquello, le parecería casi otra lengua».

Tenemos en estas palabras un claro ejemplo de la frase de El Brocense: «Latine loqui corrumptit ipsam latinatatem» (hablar en latín corrompe a la misma latinidad).

Por otra parte, sabemos que nuestro autor solicitó de Felipe II, aunque sin conseguirlo, autorización para enseñar en lengua castellana.

Al griego, en cambio, no le ha ocurrido esto y de ahí que aventaje en perfección al latín. «El Griego —dice— no han escrito Españoles, porque comencemos por nuestra casa, ni Franceses, ni Alemanes, ni tampoco Italianos y finalmente son griegos los que han escrito, criados en aquella lengua desde los pechos de sus madres».

Y concluye Abril que estas lenguas antiguas se deben estudiar para entender lo que se ha escrito en ellas, pero el tratar de escribirlas y hablarlas, casi es destruirlas. «A lo menos —dice— el hablarlas las destruye i el escribir en ellas no las enriquece i en muchos las estraga i saca de sus quicios».

TERCERA PARTE

Esta tercera parte comprende las seis clases teórico-prácticas que Abril cree que son suficientes para aprender simultáneamente las dos lenguas.

Hay que advertir que estas clases de que habla el autor son períodos de tiempo de medio año, pasado el cual y una vez probado el aprovechamiento, mediante un examen, el alumno puede pasar a la clase siguiente.

Primera clase

Esta primera clase se reduce a una serie de consideraciones y advertencias para el aprendizaje del latín y del griego.

Reconoce que le constará mucha dificultad luchar contra la forma de enseñar las lenguas antiguas «por ser cosa usada desde muchos años y porque hay muchos ombres dotos, que han aprobado este sistema». Confía, no obstante, que este método que él va a usar no tendrá tantas dificultades y apoya su confianza en tres razones:

1.^a) Lo que él intenta hacer es algo que los antiguos, tenidos por sabios ya lo llevaron a la práctica.

2.^a) Su uso es algo corriente en Italia, Francia y Alemania, donde las humanidades son cultivadas

(9) En la Gramática de El Brocense, citada más arriba, se denominan tenues, medias y aspiradas y semivocales.

También en la Gramática de Mekerchusi (*De veteri et recta...*) se dividen las consonantes en tenues, medias (esto es, ocupan un lugar intermedio entre las tenues y aspiradas y φ, χ, θ, densas, que son las aspiradas).

más que en España. Usan este método Escuelas como París, Bolonia, Lovaina y Tolosa (10), y otras muchas célebres Universidades.

3.^a) El somete su forma de enseñar a gente docta y discreta que puede enmendar lo que estuviere equivocado.

Seguidamente nos indica que no se puede aprender la gramática de una lengua y el uso de ella simultáneamente, sino que primero se debe entender la gramática y, después, con la ayuda de aquélla, conocer y usar la lengua.

Este estudio simultáneo ha sido causa —según él— de muchos fracasos en el estudio de las lenguas antiguas. Habla a continuación de la necesidad de buenos maestros que enseñen y termina en esta primera clase con unas normas sobre la enseñanza de los distintos aspectos de la gramática: declinaciones, conjugación, géneros de nombres, perfectos, supinos, propiedades de las partes de la oración...

Todo ello —y es importante anotararlo, porque parece en contradicción con lo que ha afirmado sobre el estudio simultáneo de la lengua y el uso de esa lengua —acompañado de toda clase de ejercicios—, pues dice el filósofo que «tañendo la cítara y no mirando tañer, se hacen los ombres músicos de cítara».

Segunda clase

Una vez conocidas la flexión nominal y verbal, tarea, a la que se habrán dedicado seis meses, se puede comenzar por leer fragmentos de libros griegos y latinos. ¿Cuáles en primer lugar? Abril aconseja Esopo, por una razón elemental: «porque la misma edad de los niños —notemos que el libro está dirigido a ellos— es de suyo aficionada a cosas de cuentos». Al mismo tiempo, por contener una lección moral «van enseñando al alma la filosofía virtuosa».

Recomienda a continuación hacer análisis de las palabras, primero desde el punto de vista literal, histórico, sintáctico, para terminar por hacer comprender a los alumnos el sentido moral.

Termina con la recomendación de leer por la tarde en griego, lo que se ha leído en latín, para ir comparando ambas lenguas.

Tercera clase

Asusta pensar qué ocurriría, si, después de un primer curso de griego de seis meses, leyéramos en nuestras clases los autores que recomienda Abril en su tercera clase. Nada menos que a Terencio, los diálogos de Cicerón *De amicitia* y *De senectute* en latín, y en griego alguna comedia de Aristófanes, tragedia de Eurípides, diálogos de Luciano y el *Lisis* de Platón.

El comentario aquí ya no se reducirá a la aplicación de la gramática, sino a mostrar la «congruidad» de la lengua y hacer decir al alumno algunas oraciones en latín que tengan tal sentencia.

Cuarta clase

En ella se ha de ejercitar a los alumnos en la oración continuada y propone la lectura de género epistolar. Las epístolas de Cicerón para el latín y las de Sinesio (11), Demóstenes o algunas de las más fáciles de Platón o de S. Basilio para el griego.

Estas cartas convendrá leerlas por géneros, primero

las de favor, las de burlas y donaires, luego las narrativas y finalmente las de consuelo y queja.

Como la historia tiene mucha relación con el género epistolar, sobre todo con las cartas narrativas, es conveniente, según Abril, leer algunos libros de historia, los Comentarios de César, la Historia de Salustio o las cartas de Cicerón al Senado o a Catón, contándole la guerra de los Partos, para el latín: la *Pedia* (*Ciropedia*) de Jenofonte o la subida de Ciro (*Anábasis*) o las guerras peloponésicas de Tucídides o las musas o las obras de Luciano, cómo se ha de escribir la historia.

Quinta clase

En esta clase, le toca el turno a la poesía, primeramente elegíacos, luego los líricos y finalmente los heroicos.

Para estudiar la teoría poética, Cornificio (12), los dos libros *De inventione* de Cicerón, junto con otros compendios para el latín. En griego tenemos los tres primeros libros de Retórica de Aristóteles y el Arte de Hermógenes (13).

En cuanto a ejercicios prácticos, los discursos de Cicerón *Pro lege Manilia*, *De provinciis consularibus*, *Pro lege Agraria*, *Pro Milone*, *Pro C. Rabirio*, *Pro Roscio Amerino* o los cinco libros *Contra Verres*. En griego Isócrates, Demóstenes y Esquines.

Con esto termina la tercera parte que es una especie de exposición metodológica y didáctica de la asignatura.

CUARTA PARTE

En ella se estudia la Morfología y la Sintaxis. En la primera comienza con la nominal y sigue con la verbal. Pero hay que advertir que aquí prácticamente ya no se habla de gramática comparada del griego y del latín. Las referencias son única y exclusivamente al griego.

En la morfología verbal hace la distinción entre verbos temáticos y aтемáticos, aunque él habla de conjugación barítona en los verbos temáticos (verbos en ω puros) y conjugación circunfleja (verbos en ω contractos).

Esta parte morfológica puede dividirse en dos apartados: en el primero se dan los paradigmas completos de las partes variables de la oración, sin dar explicaciones sobre particularidades griegas como aumento, reduplicación...

En el segundo estudia las características de las distintas partes de la oración, las declinaciones, conjugaciones y hace un estudio exhaustivo de los dis-

(10) Forma de nombrar en castellano la ciudad francesa de Toulouse, que en 1271 pasó junto con el condado de Tolosa a formar parte del dominio real francés, con lo que se inicia un gran florecimiento de su Universidad, fundada en 1229.

(11) Sinesio es un filósofo neoplatónico, convertido al Cristianismo. Aparte de otras obras, por lo que aquí le cita Abril, es por sus cartas (158 en total) dirigidas a familiares, sacerdotes y obispos y que pueden considerarse entre lo mejor de su trabajo (principios del siglo V p. C.).

(12) Cornificio retórico y gramático, al que se le atribuye la Retórica a Herennio, clasificada por lo general entre las obras de Cicerón.

(13) Hermógenes de Tarso (siglo II p. C.), autor de una Retórica muy leída y estudiada por los retóricos posteriores.

tintos tiempos de verbos (barítonos, circunflejos y en μ) para terminar con las conjunciones, preposiciones y adverbios.

La sintaxis

Doce páginas dedica Abril a la Sintaxis, frente a 58 que dedica a la Morfología. La desproporción, como se ve, es evidente. Al hablar de la utilidad y necesidad de la Sintaxis, nos remite a su gramática latina (14) y dice Abril que aquí sólo se va a fijar en aquello que no concuerdan ambas lenguas. Vuelve, como se ve, a la comparación entre el griego y el latín.

QUINTA PARTE

La quinta parte reproduce en griego, latín y castellano sentencias sacadas de distintos autores griegos y latinos.

Estas sentencias tienen las siguientes características:

- a) Son de una sola línea. Abril dice: Γνώμαι μονοστιχοὶ κατὰ στοιχεῖον.
- b) Aunque están sacadas de autores griegos y latinos, no se halla la cita al lado de la frase.
- c) Están clasificadas por temas, encontrándonos con los más variados, como del hombre de bien, de la verdad, del pecado, de la virtud, de la vida, del consejo, del casamiento, de la mujer, de la gloria, de la nobleza, del enamorado, de la enemistad, de la prosperidad, de los siervos, del justo, del pueblo... Unos

sesenta temas diferentes, cada uno con su correspondiente sentencia.

d) Esta costumbre de poner al final este tipo de sentencias la encontramos también en otro autor, anterior a Abril. En efecto, Jerónimo Ledesma en una Gramática griega publicada el año 1545 (15), inserta al final las Γνώμαι μονοστιχοὶ ἐκ τῶν διαφορῶν ποιητῶν.

Sententiae unius carminis, ex diversis poetis. e) Están escritas, como hemos indicado, en griego, latín y castellano.

Con este cuadro vivo y plástico termina la Gramática de Pedro Simón Abril, al que hemos dedicado este trabajo, para tratar de sacar a la luz a un personaje, que por su carácter de innovador, creemos, bien lo merece.

(14) Recordemos que Abril escribió tres obras dedicadas a la gramática latina y que citábamos al principio: *Artis Grammaticae Latinae Linguae Rudimenta*, *Gramática latina en español* y los dos libros de Gramática latina escritos en lengua castellana.

(15) Ledesma, Jerónimo: *Graecarum Institutionum compendium*, a Michaele Hieronimo, Valentino medico conscriptum. Valentiae. 1545.

(16) Este personaje es un filósofo griego, seguidor de la escuela pitagórica y también de Sócrates, Interviene junto con Simias como uno de los interlocutores más activos en el diálogo El Fedón de Platón, poniendo objeciones a los argumentos que emplea Sócrates, para demostrar la inmortalidad del alma. Se le atribuye esta tabla que contiene alusiones a los pitagóricos.

En otro autor contemporáneo de Abril, Ambrosio de Morales, encontramos también la Tabla de Cebes traducida del griego al latín.

3

De las Matemáticas a la Pedagogía

Por José DEL RIO SANCHEZ (*)

1. LA AVENTURA DE LA GEOMETRÍA

La Geometría nace, con los babilonios, egipcios y sumerios, para medir longitudes, áreas y volúmenes de objetos sensibles (geo-metría) con un interés puramente utilitario. Posteriormente, con los griegos, el problema inicial se amplía: se trata ya de conocer las propiedades de las figuras geométricas (rectas, polígonos, circunferencias..., que son representaciones abstractas de los objetos sensibles) con un interés menos pragmático y más cultural. Los métodos para obtener los resultados en esta etapa creativa son normalmente de carácter intuitivo, empírico y aproximativo (método de exhaución de Eudoxo, por

ejemplo). Posteriormente Euclides, en sus *«Elementos»*, construye el modelo axiomático-deductivo de casi todo el saber geométrico acumulado por sus antecesores (Tales, Pitágoras, Eudoxo) convirtiendo así la Geometría en una teoría lógica y rigurosa, casi diremos, acabada: La Geometría euclídea.

Con una teoría tan elaborada como esa Geometría de los *«Elementos»*, parecía agotado el campo de estudio en esa dirección, y los esfuerzos posteriores se encaminaron hacia el estudio del álgebra, que había nacido para resolver verbalmente algunos

(*) Profesor Agregado de Matemáticas del I.N.B. «Fray Luis de León» de Salamanca.

problemas concretos de los que hoy se plantean mediante una ecuación de primer grado. Este álgebra verbal y concreta («Álgebra retórica») fue cultivada también por egipcios, babilonios y griegos, pero sobre todo por hindúes y árabes que la transmitieron a Occidente. Más tarde, durante los siglos XIII, XIV y XV, fundamentalmente en Italia, se resolvieron casos particulares de ecuaciones utilizando un formalismo intermedio entre «el retórico» y el «simbólico» actual («Álgebra sincopada»). Finalmente, la sistematización de todo este acervo de conocimientos algebraicos se llevó a cabo en el siglo XVI mediante la escritura simbólica abstracta introducida por Vieta.

Tenían, pues, los matemáticos del siglo XVII dos grandes teorías a su alcance, la Geometría euclídea y el Álgebra, aparentemente alejadas entre sí y con orígenes y métodos bien diferenciados. El Álgebra presentaba un aspecto de herramienta tremendamente útil para las operaciones. Por otra parte, la Geometría era fuente de diversos problemas, difícilmente tratables con los métodos de Euclides. ¿Qué hacer?

Traducir estos problemas al lenguaje algebraico, o sea, representar cada figura geométrica mediante una ecuación algebraica, para lo cual bastaba representar numéricamente cada punto (las coordenadas cartesianas) y expresar en una relación algebraica las propiedades que ligaban a todos los puntos de una figura geométrica. Y fueron Fermat y Descartes quienes crearon este nuevo enfoque de la Geometría, la Geometría Analítica, en contraposición al método sintético de la Geometría euclídea.

Es más, todos los resultados de la Geometría euclidiana eran demostrables con el método analítico. La Geometría analítica, originada por problemas matemáticos, relacionaba así dos diferentes teorías matemáticas, álgebra y geometría, y generalizaba una de ellas, la geometría euclidiana.

Sin embargo, un poco antes, por necesidades técnicas y artísticas, los pintores-científicos del Renacimiento habían estudiado las leyes de la perspectiva y su representación gráfica. Enseguida un ingeniero militar y arquitecto francés, Desargues, pensando en esto, estudió algunas propiedades proyectivas de figuras concretas utilizando de nuevos métodos sintéticos y obteniendo los primeros resultados de lo que luego se llamaría «Geometría Proyectiva».

Pasado el primer furor por el Cálculo Infinitesimal, que todo lo invadía en íntima simbiosis con la Geometría Analítica, de forma que cada vez más aumentaban sus campos de aplicabilidad (la Física, la creación de la Geometría Diferencial, la teoría de ecuaciones diferenciales...) renace de nuevo el interés por la geometría pura con la llegada del siglo XIX. Poncelet (1820) continúa el estudio sintético de las propiedades proyectivas de las figuras ya iniciado por Desargues en el siglo XVII, aunque las definiciones y métodos demostrativos que usa no están en la línea de ese rigor lógico que por entonces ya se imponía en la matemática revisionista del siglo XIX. Fue un grupo de geómetras, en su mayor parte alemanes (Chasles, Steiner, Staudt y Cayley), quienes sistematizaron rigurosamente toda esta doctrina que a partir de entonces, con autonomía propia, se llamará Geometría Proyectiva.

De nuevo tenemos dividida la geometría en dos grandes bloques, métodos y estilos inconexos, cuyos defensores son, en principio, antagónicos. Por si fuera poco, Gauss y Lobachewski, ambos en este mismo siglo, habían descubierto las geometrías no

euclidianas al prescindir del postulado de las paralelas de Euclides.

¿Será posible una «unificación» de la Geometría?

La respuesta es afirmativa, y nuevamente la unificación es posible gracias al álgebra, en este caso al Álgebra Vectorial (o Álgebra Lineal), cuyos rudimentos había creado Hamilton (s. XIX) con su «Teoría de los cuaterniones» al intentar representar en el espacio unos elementos geométricos (vectores) con un algoritmo que conservase las propiedades formales de los números complejos en el plano. Posteriormente, Gibbs y Heaviside fueron quienes sistematizaron toda la teoría del Álgebra Vectorial. Enseguida se vio que los vectores eran los instrumentos ideales para la exposición y simplificación de muchas ideas de la Geometría Analítica y de la Física. Además, el estudio axiomático abstracto del Álgebra lineal permitía, como una de sus múltiples aplicaciones, la construcción del espacio proyectivo de cualquier dimensión, $IP^n = \{R^{n+1} - \{0\}\} / R$, donde la Geometría Proyectiva encontraba su natural dominio de existencia y su formalización axiomática más rigurosa. A partir de este espacio, escogiendo un «hiperplano del infinito», se obtenía el espacio afín, y mediante una métrica, el espacio euclídeo, donde se reencontraba de nuevo el dominio natural de la geometría analítica clásica para cualquier dimensión. Así se unifican ambas geometrías, al mismo tiempo que el conocimiento matemático se hace más abstracto e independiente de la realidad.

Y estamos seguros de que la aventura no acaba aquí.

2. UNA PEDAGOGIA PARA LAS MATEMÁTICAS

Las correspondientes aventuras (génesis y evolución) del álgebra, la aritmética y el cálculo, que son las ramas más vigorosas y clásicas de las Matemáticas, son muy similares estructuralmente a la que hemos contado, correspondiente a la Geometría. Un análisis detenido de todas ellas induce a escribir las siguientes «leyes sobre la evolución de las Matemáticas».

1.º La causa que origina una teoría matemática es la resolución de un problema, planteado en el campo de la realidad física o en el campo de una ciencia cualquiera, particularmente en el de la propia Matemática.

2.º Las diferentes teorías matemáticas, a pesar de su origen diverso, tienden a unificarse, en el sentido de que una nueva teoría generaliza las existentes, relaciona dos o más, aparentemente inconexas, o amplía el dominio de aplicabilidad.

3.º En la evolución de cada teoría matemática hay dos etapas bien diferenciadas: una primera etapa de creación y una segunda etapa de sistematización. En la etapa de creación se construyen los conocimientos por métodos intuitivos, razonamientos inductivos y argumentos analógicos. En la etapa de sistematización se construye un modelo axiomático-deductivo que explica rigurosamente la teoría creada en la etapa anterior.

En resumen, podemos visualizar la estructura evolutiva de las matemáticas como un conjunto de *espirales* crecientes, enlazadas unas con otras que suben hacia un infinito inalcanzable.

¿Qué podemos concluir de todo esto para una pedagogía correcta de las Matemáticas?

Puesto que no se inventa deductivamente, el ca-

mino más natural para llegar a los conceptos y métodos matemáticos más rigurosos, que costaron muchos siglos de esfuerzo a los matemáticos más importantes, ha de ser el que la historia nos muestra: el inductivo, que reproduce en la mente del estudiante «toda la evolución genética de la ciencia matemática».

Es una aberración, que va contra la historia y contra la evolución natural (en sentido global), presentar al alumno el último modelo abstracto y axiomático de un área matemática, donde nada se sabe a qué viene y donde todo, desconectado de la realidad, parece más bien un juego mágico para entretenimiento de mentes sado-masoquistas. Las matemáticas se convierten así en algo esotérico, creadas como por inspiración sobrenatural, inalcanzables para el pobre estudiante, que a lo sumo podrá admirar y aprender, *pero nunca entender, y menos crear*, la verdadera ciencia matemática. Y, si por casualidad el contenido de algún teorema era claro, la demostración antinatural y retorcida hace pensar en aquella claridad como en un espejismo en medio del árido desierto matemático donde sólo los cuervos, en contacto con la divina sabiduría, vuelan con la sonrisa en los labios.

Un ejemplo: me he encontrado con casos en que la mayoría de los alumnos de una clase se perdían al intentar calcular el valor de un polinomio para un valor concreto de la variable x . Lo mismo me ocurría al hacer ejercicios sobre la composición de funciones. Los alumnos no «comprendían» realmente el significado de la « x » en la expresión $f(x) = X^2 + 5x + 2$ aunque lo «supieran».

Los árabes, en su álgebra retórica, denominaban a nuestra x con la palabra «cosa» y así una expresión como la anterior se escribiría $f(\text{cosa}) = (\text{cosa})^2 + 5(\text{cosa}) : 2$. Con este truco sacado de la historia, los alumnos componían sin dificultad $f[g(x)]$ siendo $g(x)$ «cualquier cosa». Lo intuitivo, lo que se dio con anterioridad en la evolución histórica, es imprescindible para comprender el íntimo significado de las matemáticas, su objetivo y hasta su utilidad.

Nos permitimos citar unas palabras ejemplares del prólogo que el profesor Cuesta escribió para su libro *Geometría vectorial*: «La elección de los modelos más intuitivos, los más próximos a lo habitual, a lo más frecuentado y ya conocido del aprendiz, es lo que califica a una enseñanza, la hace sugestiva, y abre el camino a la inventiva del discente». Está clarísimo. Y es que éste es el único camino para que una formación matemática integre al estudiante en el gran río de la evolución creativa e inventiva de las Matemáticas. Primero lo inventivo, lo creativo, luego el rigor, el axioma, la deducción lógica. Estas son las muletas en las que deben apoyarse profesor y alumno.

Y para no perder esa fuente intuitiva, evidentemente es imprescindible el contacto con las ciencias físicas, químicas y naturales. Juntas configuran un arma que persigue desentrañar el misterio de la Naturaleza como ya entendían los griegos. Aunque la especialización sea necesaria en la Universidad, debemos unificar cuanto sea posible la presentación de estas ciencias de objeto idéntico en el BUP, cuya interrelación, lejos de entorpecer, potencia y aclara el camino del conocimiento natural.

Concretándonos en el BUP, todos estos criterios sobre la enseñanza de las Matemáticas tienen un sentido más amplio considerándolos como una aplicación particular de una Pedagogía General cuyas directrices esbozamos a continuación.

3. UNA PEDAGOGÍA PARA EL BUP

Quizá sea el Bachillerato la última oportunidad para formar globalmente a una persona. A partir de esta etapa, el joven comenzará a buscar apoyos, primero en su propia persona (sus ideas, sus actitudes...), una vez superada con cierto equilibrio su crisis de identidad adolescente, y luego en la sociedad que le rodea como entorno indiferenciado del cual él mismo seleccionará las personas que más le interesan y con las que mutuamente seguirá madurando. Es, por ello, muy conveniente no olvidar el carácter globalizador del Bachillerato: contenidos globales dirigidos a la persona en su totalidad. Y cuando digo «contenidos globales» estoy indicando que incluso la necesaria fragmentación en asignaturas no debe separar el conocimiento en compartimentos estancos sino que deben interrelacionarse y ofrecerse mutuamente apoyo para crear en la mente del joven la suficiente unidad de conocimientos como para distinguir los distintos enfoques y las distintas soluciones parciales que todas ellas aportan al mismo problema: entender al hombre y a la naturaleza.

Esto es particularmente interesante cuando nos referimos a las Matemáticas. Su desarrollo histórico, en última conexión con la Física y las Ciencias Experimentales, tal como vimos en el primer capítulo, aboga por una enseñanza en estrecha relación con todas ellas. Su desvinculación acarrea un mal para el propio alumno, contribuyendo en el mejor de los casos a una raquítica visión particularista y desarraigada de las Matemáticas, y para la misma ciencia, pues saca fuera de su propia evolución al propio saber matemático y a la potencialidad creadora del estudiante.

Es, por tanto, imprescindible una estrecha relación entre las Ciencias Experimentales y las Matemáticas, de la cual saldrá enormemente beneficiado el alumno al ir descubriendo metódicamente el papel que cada ciencia puede jugar en la comprensión del mundo, incluso en la solución de sus propios interrogantes, y precipitándole en algunos casos hacia esa especialización tan necesaria como peligrosa que exige la Universidad.

Hablábamos antes de «contenidos globales» dirigidos a la persona en «su totalidad». ¿Qué queremos expresar con esto? Sencillamente que el adolescente no es un hombre maduro, que su maduración, quizá más que conocimientos científicos, exija búsqueda de actitudes, identificación con su propio yo, equilibrio afectivo, apertura a la creatividad en un sentido amplio (literatura, cine, pintura, música...) toma de postura ideológica y política, etc., y que en el proceso de consecución de estos objetivos (casi necesidades naturales) todavía el formador, el maestro, tiene mucho que ver. (Independientemente de la materia que le toque explicar (¡ojalá tuviese la capacidad de explicar varias!) debe con su persona, con su tiempo y con su estilo de vida facilitar este camino de maduración de los chicos que tiene enfrente. Su creatividad en los métodos pedagógicos despertará la de sus alumnos. Su madurez y equilibrio afectivo servirá de contrapunto para el despertar al sexo de los estudiantes. Su naturalidad los hará naturales. Su ansia de comunicación conseguirá que los chicos se comuniquen entre ellos y con el profesor que comenzará espontáneamente a ser aceptado como compañero, e incluso como amigo. Una visión crítica profunda de la realidad política y social circundante influirá en una toma de conciencia nada radical por parte de los estudiantes y a tener ciertos

critérios claros que ellos mismos irán elaborando en contacto con una realidad que juntos analizan críticamente.

El factor subjetivo es pues fundamental para una Pedagogía así entendida que no considera ni al profesor ni a los alumnos como máquinas. Y por ello carece de métodos y reglas apriorísticas.

Quizá cabría la posibilidad de hablar de técnicas que pudieran servir en algunos casos, quizá. Los trabajos en equipo siempre dan buenos resultados cualesquiera que sean los objetivos a alcanzar, incluso si éstos son estrictamente de información científica (Seminarios). No digamos ya cuando el objetivo es el desarrollo de la personalidad o el favorecer la comunicación. Aquí las técnicas de dinámica de Grupos, que todo formador debiera conocer, juegan un papel positivo importantísimo (T-groups, grupos de encuentro...).

Las «técnicas experimentales» que ayudan a *construir* conocimientos suelen ser muy útiles sobre todo porque despiertan la curiosidad y la creatividad (desde los grupos de expresión plástica, sondeos estadísticos, hasta los laboratorios). Incluso en el área de las Matemáticas, entendidas estrictamente, cabe la experimentación. Se han creado laboratorios de Matemáticas con aparatos que pueden usarse para mostrar hechos físicos de los cuales se infieren leyes matemáticas.

Uno de ellos consiste simplemente en barras con las cuales se pueden hacer operaciones aritméticas con números positivos y negativos. Otro es un dina-

mómetro que pone de manifiesto que la longitud del resorte es proporcional al peso y permite introducir la función lineal $y = k.x$. El péndulo puede utilizarse para encontrar la relación funcional entre la longitud del péndulo, l , y el período t (aunque con ciertas aproximaciones) midiendo el período del péndulo para diversas longitudes, lo cual permite construir una función a partir de su tabla de valores, problema que enseguida da pie para el recíproco, dada la función hallar una tabla de valores.

Finalmente, no olvidemos que los problemas *prácticos* o teóricos, bien planteados y seleccionados, pueden ser una fuente de estímulo para la creatividad y de motivación para comprender una teoría general, e incluso tema o pie para un diálogo entre los propios estudiantes y con el profesor, sobre todo si han sido aquéllos quienes los han planteado.

Naturalmente, repetimos, esto exige capacidad por parte del profesor; y ya es hora de comenzar a exigir esa capacidad, precisamente para terminar de una vez con todos los «daños» que los incapacitados han ejercido sobre una gran mayoría de los jóvenes actuales. (En el caso de las Matemáticas, son muchos los que sienten una repulsión hacia algo que no es precisamente el núcleo del saber matemático, sino su periferia maquillada y sofisticada.)

Todo esto, en un clima de libertad y creatividad, servirá para que los adolescentes puedan ver las aulas como algo importante en su vida, no como una obligación impuesta por la familia o autoimpuesta en función de unas exigencias sociales de competitividad inmediata.

4

Opiniones sobre la enseñanza de la Matemática en el Bachillerato

Por M.^a A. LOPEZ SANCHEZ-MORENO y J. B. ROMERO MARQUEZ (*)

1. Desde nuestra corta experiencia en Enseñanza Media, hemos sacado algunas conclusiones acerca de cómo debemos impartir, al menos nosotros, las asignaturas de Matemáticas.

En primer lugar debemos fijar las coordenadas con las cuales los alumnos de básica llegan al Bachillerato, y durante el mismo marcar nuestros propios objetivos, para corregir en todo lo posible los defectos que pudieran arrastrar.

Más tarde, debemos fijar los objetivos, para conseguir un máximo aprovechamiento durante su formación en el Bachillerato, con objeto, de prepararlos para su entrada en la Universidad.

La Enseñanza Básica, en nuestra opinión, debería marcarse los siguientes objetivos:

a) Un manejo completo de la Aritmética y Álgebra elemental, así como unos conocimientos suficientes de la Geometría métrica. Mu-

chos ejercicios debe ser la base para desarrollar dichos conocimientos.

b) Un manejo elemental de la Teoría de Conjuntos, dejando claro con ejercicios suficientes, los conceptos más esenciales de los mismos.

(*) M.^a A. López Sánchez-Moreno, profesora Agregada de Matemáticas del I.N.B. de Arévalo (Ávila). J. B. Romero Márquez, Catedrático del I.N.B. «Isabel de Castilla» de Ávila.

En toda esta formación se debe procurar que el alumno distinga entre la demostración de un teorema y la mera comprobación numérica del mismo. Este es un defecto frecuente que aparece en la básica al menos en los alumnos a los cuales enseñamos actualmente. Estos defectos los hicimos notar en una reunión de coordinación que tuvimos los profesionales de Bachillerato y Básica en el I.N.B. «Isabel de Castilla», en el curso 1977-1978.

2. ¿En qué debe consistir la formación matemática del Bachillerato. En nuestra opinión, creemos que esto es un problema abierto en el tiempo. Es más, creemos que depende fundamentalmente de tres coordenadas básicas, que son: los alumnos, los profesores y el tiempo en el que se vive y al cual corresponden las materias que se deben impartir.

En cuanto al punto de vista didáctico, somos partidarios de todos los medios técnicos visuales, que permitan una mejor comprensión de la materia y conceptos tratados. Así las opiniones y fecundas enseñanzas de Papy, Piaget, Puig Adam, Choquet, Dienes, Félix, etc.

Frecuentemente los alumnos preguntan: ¿para qué sirven las matemáticas y por qué se estudian determinadas cosas y otras no? A esto le respondemos que las matemáticas, como todas las ciencias, tienen una historia y una razón de ser y por ello cuando les vamos explicando cosas y salen nombres de determinados matemáticos, les mandamos como trabajo, que en su cuaderno, copien la biografía de los que aparecen en la lección y con ello van haciendo un poco de historia de la matemáticas, y así ven la evolución de las teorías que se crean para resolver los problemas que en un determinado tiempo se plantearon. Para ello les remitimos siempre a la Enciclopedia Espasa Calpe.

Otro aspecto en el que nos detenemos mucho, es en hacer un diccionario de las palabras matemáticas, buscando su significado específico como tales, ya que a veces el alumno no entiende las cosas, porque ha olvidado o no entiende el significado de tal o cual palabra matemática. Para este objetivo les remitimos sobre todo a los alumnos de 3.º de Bachillerato y COU, al diccionario de las matemáticas de L. Chabandal.

Los libros de texto que manejamos en el Bachillerato, sobre todo en COU, se elevan demasiado en cuestiones matemáticas, dejando

al margen, motivaciones de las ciencias aplicadas para los nuevos conceptos que allí aparecen. Por ello, en varias ocasiones hemos ensayado como preludeo de la estructura de espacio vectorial y sistemas de ecuaciones lineales, «el ajuste de reacciones químicas», identificando cada molécula que interviene en la reacción con un vector de un cierto espacio vectorial, así como la dependencia del análisis dimensional de la física.

De esta forma les hacemos ver que un vector no sólo es un ente geométrico, sino algo tan concreto y cercano a nosotros como una molécula o una fórmula del Análisis dimensional de la Física. Es decir, que el vector es la esencia de una estructura, que está por encima de las particularidades concretas de la cual nace.

Por otra parte, creemos que la mayoría de los teoremas de 3.º de Bachillerato y COU, deben ser ex-

puestos desde el punto de vista geométrico evitando toda demostración que suponga más de quince minutos para su desarrollo.

Por ello, para finalizar, creemos que sólo se deben demostrar aquellos teoremas que sean simples y breves, con lo cual los alumnos ven cómo se demuestra un teorema en matemáticas, de que partes constan y cómo se razona en esta ciencia. Sin embargo, consideramos como objetivo final, sentar las premisas fundamentales, para entender los conceptos de límite, continuidad, estructuras, derivadas, primitivas, etcétera, y, sobre todo, un manejo de la geometría elemental, del plano y del espacio, desde el punto de vista analítico, así como, saber calcular límites, derivadas e integrales y los conceptos esenciales de la estadística, de mayor utilidad. ¿Estando cumplidos estos objetivos, tendrá el alumno las coordenadas que se le exige en la Universidad?

5

Informe sobre el IV Congreso Internacional de Profesores de Francés (celebrado en Bruselas, del 27 de agosto al 1 de septiembre de 1978)

Por M.^a del Carmen CASTAÑEDA (*)

INTRODUCCION

En estas breves notas desearíamos describir para nuestros compañeros de la enseñanza toda la ilusión y a veces el esfuerzo que supuso asistir al IV Congreso Mundial de Profesores de Francés, celebrado en Bruselas por la Federación Internacional de Profesores (F.I.P.F.).

Acudieron al Congreso 650 personas, aproximadamente, representando a 48 países, pertenecientes a 54 asociaciones, nacionales o regionales. De España acudieron al

Congreso nueve personas, cuatro de ellas profesores de Institutos Nacionales de Bachillerato (de Santiago de Compostela, Logroño y Madrid); cuatro profesores de Escuelas Universitarias del Profesorado (tres de Barcelona y una de Salamanca) y una religiosa de Barcelona.

La Federación Internacional de Profesores de Francés, organizado-

(*) Profesora Agregada de Francés del I.N.B. «Ramiro de Maeztu» de Madrid.

ra del Congreso, reunió a profesores de todos los niveles de la enseñanza, eminentes investigadores y animadores entusiastas, todos ellos empeñados en abrir diálogo para exponer experiencias o comunicar dificultades a colegas, procedentes de tan lejanos horizontes como Estados Unidos, Zaire, Venezuela o Yugoslavia, por ejemplo.

El domingo 27 de agosto, desde las nueve de la mañana, fueron llegando congresistas al punto de cita: 48 Avenue F. D. Roosevelt, Bruxelles, Belgique.

Los primeros en llegar fueron los señores que regresaban del V Congreso de Lingüística aplicada, celebrado en Montreal, Canadá. El comité organizador había señalado perfectamente el camino a seguir por los congresistas y en todas las estaciones de la ciudad, varias personas guiaban a los participantes.

MESA REDONDA

A las 15 horas del domingo, en el auditorio del 48, Avenue F. D. Roosevelt, se celebró una mesa redonda, como prelude a los trabajos de los tres temas del Congreso, sobre: «Sociologie et Pédagogie de la Littérature». Esta conferencia estuvo presidida y dirigida por Raph Heyndels, de la Universidad Libre de Bruselas.

INAUGURACION DEL CONGRESO

El día 28 de agosto se inauguró el Congreso, ostentando la presidencia los señores ministros de Educación Nacional y el de la Cultura Francesa de Bélgica. El señor ministro de Educación Nacional de Bélgica, en sus breves y precisas palabras, subrayó el cuidado y esmero que su gobierno prestaba al pluralismo lingüístico, aunque dentro de unos límites.

Intervinieron, también, M. Joseph Hanse, presidente del Consejo Internacional de la Lengua Francesa, miembro de la Academia Real de la Lengua y Literatura y Mme Lucette Chambard, presidenta de la Federación Internacional de Profesores de Francés, entre otros.

SESION PLENARIA

Tema I

La problemática de este tema: «Bilan Critique des méthodes actuelles d'enseignement de Français

et Orientations Nouvelles», fue presentada por Gerardo Alvarez, hispano-hablante, profesor de la Universidad de Laval (Québec). Su publicación más reciente, en colaboración con Maurice Aupecle, se titula: «*Français Instrumental et Français Fonctionnel*», AUPELF, Montréal, 1977, pg. 161.

1.1. Una de las formas de trabajo fue la de los denominados «Ateliers» y «Carrefours».

Para que todo el que lo deseara pudiera participar se formaron grupos de trabajo pequeños, de veinticinco o treinta personas, para así facilitar el intercambio de ideas sobre el tema propuesto.

«Atelier» no era lo mismo que «carrefour». En el «atelier» una o varias personas presentaban un tema, al final del cual se abría un diálogo. En el «carrefour», un animador o varios dirigían una mesa redonda sobre un tema dado. Las opiniones brotaban espontáneamente.

1.2. El primer tema constaba de 23 «Ateliers»; damos los títulos: 1) Psychopédagogie de l'expression. 2) Créativité, matière verbale et apprentissages. 3) Vers l'écriture par la lecture et l'étude critique de la langue. 4) Du texte lu au texte lu. 5) Des matériaux didactiques pour une pédagogie d'aujourd'hui. 6) Vers une conception fonctionnelle des examens et de test. 7) Un contexte national, un bilan critique: l'enseignement du Français au niveau secondaire en Belgique (Français langue maternelle et langue seconde). 8) Divers contextes de l'enseignement du Français langue étrangère. 9) Réalités d'enseignement et modèle théorique. 10) Nouvelles grammaires et enseignement du français langue maternelle. 11) Quelques instruments pour une formation continue des enseignants. 12) Le Français dans le seconde degré: théorie, pratique, pédagogie. 13) De la Communication à la langue, l'apprentissage du Français langue maternelle à l'école élémentaire et dans le premier degré de l'enseignement secondaire. 14) Pour une plus grande liberté dans l'enseignement des langues vivantes. 15) La pratique de l'orale en situation scolaire. 16) Lisibilité et composantes de l'acte de la lecture. 17) Utilisation de la Presse écrite. 18) Systèmes modulaires et construction de modules. 19) Niveau-Seuil et contextes scolaires. 20) Interrogations sur l'usage en didactique des langues d'analyses ou de concepts d'ordre sociolinguistique. 21) Expériences pédagogiques dans l'en-

seignement du Français langue étrangère. 22) Analyse des besoins, utilisation de documents authentiques et mise en cause des manuels. 23) Documents authentiques,

El número 5, por ejemplo: «Des matériaux didactiques pour une pédagogie d'aujourd'hui», tuvo la participación de Albert Barrera Vidal de la República Federal Alemana; María de Faria-Resende, del del Brasil; Dietmar Mathes, de la República Federal Alemana, y Bernard Rajben, de Francia.

El número 19: «Niveau-Seuil et contextes scolaires», presentado por Daniel Coste, de Francia; Klink Hamer-Barriere, de los Países Bajos, y J. A. Nunes-Baptista, de Portugal.

Dentro del tema primero reseñamos la conferencia dada por M. Eddy Roulet, profesor de lingüística francesa en la Universidad de Ginebra, sobre: «Vers un enseignement intègre de la Langue Maternelle». Entresacamos estas frases: «But de l'école: élargir le répertoire verbal de l'enfant, découverte d'autres variétés du Français (Le Français de Paris ou celui d'autres régions).

On souhaiterait une pédagogie centrée davantage sur l'enfant et non sur la matière enseignée».

Tema II

Este segundo tema: «Fonctions et contenus de l'enseignement du Français dans ses différents contextes et situations», tuvo como principal exponente a Mme André Tabouret-Keller, maitre de conférences en la Universidad de Louis Pasteur, de Estrasburgo, quien nos presentó un rico informe sobre «L'Etat actuel du travail de documentation fondamentale sur les situations de l'enseignement de Français». Este tema dio origen a 6 «Ateliers» y 9 «Carrefours». Estos son los títulos:

a) *Ateliers*: 1) Le Français langue maternelle dans les enseignements spécialisés. 2) Incidences du politique dans l'enseignement du Français par le biais de réformes éducatives récentes, tant en France que dans les autres pays. 3) Le Français dans la classe, le Français hors de la classe. 4) L'enseignement du Français aux immigrants. 5) Motivations du choix du Français. 6) Enseigner le Français en 1978: finalité, objectifs, contenus.

b) *Carrefours*: 1) Faut-il encore enseigner la grammaire? 2) Le professeur comme animateur culturel. 3) Demande des élèves, attente des enseignants. 4) Se recycler, et

comment? 5) A quoi sert le Français après l'école. 6) Enseignement pour a les examens. 7) Le professeur comme personne: a qui s'adresse l'élève. 8) Le Français et le marché de l'emploi. 9) L'enseignement Français et le marché de l'emploi. 9) L'enseignement du Français dans les situations de contact (Français-créole, Français en Afrique).

Tema III

Este tema: «La Langue Française: un instrument du dialogue des Cultures», nos brindó, los brillantes conferencias de personalidades como Georges Jean, poeta, lingüista, pedagogo, profesor en la Universidad de Le Mans, o la de Valentin Mudimbe, poeta, ensayista, novelista de la Universidad del Zaire, en Lubumbashi, por no hacer la lista demasiado larga.

III.1. Los grupos de trabajo de este tercer y último tema, cuyos títulos señalamos, fueron los siguientes: 1) Le Cinéma. 2) Le Conte populaire. 3) L'édition. 4) La poésie. 5) La radio. 6) Le Théâtre. 7) L'enseignement des littératures de langue française.

Se desarrollaron en la Universidad de Louven-La Nueve, situada a 30 kilómetros de Bruselas y a igual distancia de Leuven (en neerlandés) y, como todo el mundo sabe, correspondiente al histórico nombre de Lovaina.

En Louvein-La-Neuve, ciudad y Universidad que cuentan con sólo diez años de vida, se clausuró el Congreso y se eligió el lugar del próximo que será en Brasil.

OTRAS ACTIVIDADES

1. El cine

Entre las actividades que el Congreso ofreció a los participantes, cabe destacar la del cine. Todos los días, desde las 12,30 horas, estaba abierta al público la sala de cine. Se proyectaron largos y cortos metrajes de los distintos países de la francofonía; damos algunos títulos: «Paul del Vaux ou les Femmes défendues». Bélgica. H. Storck. Este film trata de hacer el viaje del autor al país de la infancia, donde la verdad y la poesía son la misma cosa.

«Noces d'Eau». Haute-Volta, Mali. 1959. Jean Capron et Serge Ricci. Cuenta la pesca colectiva y los sacrificios rituales a los dioses del agua.

2. Excursiones

Al final del Congreso (viernes 1 de septiembre), dos excursiones estaban programadas:

- a) La visita de la región del Hainaut.
- b) La visita de las ciudades de Gante y Brujas.

3. Recepciones

Entre las recepciones ofrecidas a los congresistas, destacamos por su magnificencia, la ofrecida en la Universidad de «Louvain-La-Neuve», animada por el entusiasmo del grupo folklórico d'Ottignies-Louvain-La-Neuve», «Les Vis Tchapias» que sostuvieron la alegría hasta las 22 horas, y la ofrecida por el Ayun-

tamiento de Brusels en la sala Gótica.

CONCLUSIONES

a) El Congreso fue un lugar de encuentros y la ocasión de un balance de la Lengua y Civilización Francesa en sus múltiples manifestaciones.

b) La organización muy buena, no es fácil mover 650 personas.

c) El nombre de España estuvo ausente en las Ponencias, «Ateliers» y «Carrefours».

Personalmente volví muy contenta de este Congreso y doy las gracias a la Asociación de Amigos de la Lengua Francesa, que me facilitó una pequeña ayuda para poder asistir.

6

La problemática de la actualización de los profesores de lenguas extranjeras (a raíz de un «stage» en Toulouse en julio de 1978)

Por Carmen MATA BARREIRO (*)

Durante el mes de julio de 1978 se celebró en Toulouse un curso «piloto» sobre la problemática del Francés en el Bachillerato español, organizado por la Embajada de Francia y por el I.N.C.I.E. A priori, las condiciones eran excelentes: un profesorado muy competente, un material pedagógico moderno en la Universidad de Toulouse-Le Mirail, y un programa muy completo, constituido por cuestiones de Literatura, Lingüística, Metodología, Psicopedagogía y Civilización. A pesar de todo ello, los resultados obtenidos al final del curso no fue-

ron los esperados. Esta experiencia y numerosas discusiones sobre este tema en Seminarios o Cursos del I.C.E. me han impulsado a plantear este problema en *Bachillerato* a modo de debate, con el fin de que los profesores de idiomas reflexionemos y decidamos qué tipo de «stages» serían más positivos, qué objetivos podríamos alcanzar en ellos, o incluso si existe alguna otra solución que supere a este tipo de cursos.

(*) Catedrática de Francés del I.N.B. «Séneca» de Córdoba.

En cuanto a las *condiciones* de los «stages», nos plantearíamos las siguientes preguntas:

a) ¿Stages en España, con posibilidad de mayor asistencia de profesores, que, en muchas ocasiones y por motivos personales (familiares...), no pueden desplazarse al extranjero? ¿Stages en el país cuya lengua es objeto de estudio, con la consiguiente ventaja de una integración en el medio y de un acceso directo a una bibliografía?

b) ¿Stages a los que sólo acudirían profesores nacionales, conocedores de la situación «real» de la enseñanza en España (evitando así el «espejismo» de una técnica cuyo acceso es a menudo una utopía) y capaces de profundizar en la problemática propia del país? ¿Stages internacionales, con posibilidad de intercambiar experiencias y de conocer nuevas tendencias?

c) ¿Stages de un solo nivel (E.G.B., B.U.P. o Universidad)? ¿Stages de varios niveles, con posibilidad de coordinación?

d) ¿Stages en período lectivo? ¿Stages en época de vacaciones, con el peligro de una falta de mentalización para un trabajo serio?

Con respecto a los *objetivos*: ¿pretenderíamos ponernos al día, aprender técnicas que aplicaríamos posteriormente en clase? o bien ¿concebiríamos los stages como un intercambio de experiencias realizadas diariamente en nuestra actividad pedagógica?

Esta reflexión sobre los objetivos nos llevaría también a plantearnos *la dinámica del grupo de participantes*. He observado que nosotros, profesores españoles —debido quizá a que nuestra formación univer-

sitaria ha sido predominantemente «receptiva»—, tenemos tendencia a concebir los «stages» como un modo de «recibir», de asimilar, y no tanto de crear, de trabajar en equipo.

Por todo ello me pregunto y os pregunto: ¿Es lugar de «stages» aislados —a los que acuden profesores que no se conocen y que no van a continuar trabajando en equipo—, no sería más efectivo y rentable la organización de Seminarios permanentes a los que se invitaría a especialistas, a fin de iniciarnos en técnicas que seguidamente explotáramos y recreáramos en nuestro propio medio pedagógico? ¿No favorecería ésto la cohesión de los profesores, una actualización más constante y la canalización del «autodidactismo» por el que muchos hemos optado?

7

Antonio Machado, catedrático de Enseñanza Media

Por Benicia REYES (*)

Desde 1907 en que ganó las oposiciones a cátedra de Francés, Antonio Machado estuvo ejerciendo la enseñanza en Institutos de provincias y, finalmente, de la capital, hasta 1936 en que los avatares de la guerra interrumpieron esta tarea.

Muchas y hermosas páginas son ha dejado don Antonio en las que su pensamiento se expresa a modo de relación docente o de charla informal. Podríamos preguntarnos si, sin la existencia de esas clases diarias de frances, hubieran llegado a existir las otras, las de la Escuela Popular de Sabiduría, y si habríamos conocido al profesor apócrifo, Juan de Mairena, y a sus apócrifos discípulos: el señor Pérez, el señor Rodríguez, el alumno libre-oyente...

Existen pocos datos, o se desdenn por no significativos, acerca de la vinculación del poeta a su trabajo diario como profesor de Bachi-

llerato. Por eso puede ser útil hojear el primer número de la Revista de Institutos que en noviembre de 1934 empezó a publicar la Asociación de Catedráticos, en la que aparece una colaboración de Machado.

Nace esta revista, según dice su editorial, «con el alto propósito de trabajar por el desarrollo u perfeccionamiento de la segunda enseñanza, tan decisivo en todo el país y más aún en una nación moldeada en un régimen de esencia democrática». Tanto en el editorial como en otras colaboraciones del mismo número percibimos una inquietud entre el personal docente, que se expresa, unas veces con resentimiento, otras con indignación. Valga como muestra: «El profesorado de Institutos... ha defendido los intereses del Estado en los momentos decisivos en que éste parecía olvidarlos». Recordemos los errores

cometidos en Segunda Enseñanza por la Dictadura, que fueron por nosotros señalados a tiempo y que hubieron de rectificarse después.

¿Qué era lo que preocupaba tanto al profesorado en 1934? Pues ni más ni menos que las nuevas disposiciones y decretos, aparecidos ya en la Gaceta, con las que el nuevo gobierno de coalición derechista que triunfó en las elecciones de noviembre de 1933 pretendía, en cierto modo, transformar la legislación de Azaña aprobada en los dos años anteriores. Hay que tener en cuenta que, de todas las reformas llevadas a cabo por la República en su primera etapa, sin duda la más ambiciosa fue la que afectó al área pedagógica. Si bien la Enseñanza Primaria resultó la más beneficiada, la Media no fue tampoco olvidada: el número de institutos de duplicó en el primer bienio y el de alumnos paso de 70.876 a 130.752. Se elaboró un plan de Enseñanza que comprendía siete cursos de duración, cíclico en la mayoría de las materias y trifurcado en último curso en las ramas de Letras, Ciencias Físico-Naturales y Matemáticas. De este plan, iniciado en 1932, se estaba explicando su segundo año. ¿Era ya necesario sustituirle?

El gobierno radical-cedista que salió de las urnas en 1933, detuvo el despliegue educativo. Se interrumpieron las construcciones es-

(*) Profesora Agregada de Lengua y Literatura del Instituto de Antequera.

colares y el salario del personal docente que había ascendido de un modo notable, se ve afectado por la grave crisis económica. (En el número de la revista que comentamos, se expresan quejas por la disposición que priva al profesorado del pago de permanencias y del correspondiente a horas de clase extras). En cuanto a legislación, dice Brenan: «Apenas hubo una sola ley aprobada por el gobierno anterior que no fuera explícitamente abolida o considerada tácitamente caduca» (1).

Machado colabora en la revista con unos apuntes, ocho en total, cuya extensión varía entre uno y diez renglones. Se tratan de aforismos y frases de doble sentido al modo de Juan de Mairena. Precisamente en este mismo mes de noviembre, el día 19, Mairena, ese alterego de Machado, saldrá por vez primera a la luz pública en las páginas del *Diario de Madrid*, para ser recogido luego en volumen en la primavera del 36. Que las ideas expuestas por Mairena deban ser el resultado definitivo de meditaciones de años anteriores, tal vez desde la época de Baeza, es algo en lo que la crítica está de acuerdo; pero esta publicación que, por haber sido poco o nada difundida en las esferas literarias ha pasado inadvertida a los editores y estudiosos de la obra machadiana, es un dato de comprobación digno de tenerse en cuenta. Machado envía a sus compañeros de trabajo las primicias de una vasta obra en la que va a resumir gran parte de su mundo ideológico.

Dada su corta extensión reproducimos el texto íntegro de los apuntes tal como aparecieron en la revista:

APUNTES

Por Antonio Machado

Si encontramos un tornillo insuficientemente atornillado, acaso podamos con un ligero esfuerzo, ajustarlo perfectamente a su tuerca. Lo español, sin embargo, suele ser fabricar un segundo tornillo destinado a ajustar el primero. Mas como este segundo tornillo tampoco se le aprieta lo bastante, se fabrica un tercero que atornille el tornillo que atornillaba precariamente el tornillo desatornillado. Y así, hasta lo infinito.

De cada docena de novedades que proponen arbitristas y reformadores de oficio, diez, por lo

menos, suelen ser tonterías. Tampoco es raro que las dos restantes, que no son tonterías, resultan, a última hora, no ser novedades.

Con los hombres activos, «rien à faire».

«Errando se aprende», dice un

ballerías —o de algo equivalente a ellos— sólo la harían en nuestros días un Pérez Zúñiga o un «Melitón González». En nuestro Siglo de Oro la intentó Cervantes. Y salió al mundo «El Ingenioso Hidalgo Don Quijote de la Mancha».

Las épocas de plenitud son aquellas en que los «modestos» (Cer-

REVISTA

DE

INSTITUTOS

PUBLICADA POR
LA ASOCIACIÓN
DE DOCTORES
Y LICENCIADOS
CATEDRÁTICOS
DE INSTITUTOS

Núm. 1
NOVIEMBRE 1934

Sumario: FONDOS Y NOTAS.—DE COLABORACIÓN: Apuntes, por Antonio Machado.—Unamuno profesor, por Pedro A. Martín Robles.—BIBLIOGRAFÍA.—BOLETÍN.

Mártires de Alcalá, 8.—Madrid.

Portada del número uno de la «Revista de Institutos», donde aparece una colaboración, hasta ahora no reseñada en ninguna relación bibliográfica de Antonio Machado

proverbio pedagógico. Convendría añadir: «Pero no se enseña».

Las viejas espadas de tiempos gloriosos... Es decir, de aquellos tiempos en que no eran viejas.

Una parodia de los libros de ca-

vantes, Virgilio, Platón) no se chupan el dedo.

Lo primero en el orden de los

(1) Gerald Brenan: *El Laberinto Español*.

valores, es hacer las cosas bien. Lo segundo, es no hacerlas. Lo tercero y último, lo realmente abominable, es hacerlas mal.

Don Miguel de los Santos Alvarez juzgaba imperdonable el escribir un drama trágico malo en cinco actos.

¿Hay nada más sencillo —decía él— «que no» escribir un drama trágico en cinco actos?

Lo mismo diría yo de un discurso académico, de una tesis doctoral, de un nuevo plan de enseñanza, de tantas cosas...

Pero el grito de una República de trabajadores será siempre: «Homo faber, antes malhechor que haragán».

Y en el pecado lleva la penitencia.

La especial ambivalencia significativa con que Machado redacta estos *Apuntes*, le permitirán, repitiéndose a sí mismo, incluirlos en contextos más amplios posteriormente, modificarlos y remozarlos, para utilizarlos con diversas intenciones. Pero no deja de ser interesante comprobar la vinculación, especialmente de algunos de ellos, con esta problemática docente que afectó en un momento determinado al sector de la enseñanza.

La relación inmediata con el problema docente, en este caso la aparición de un nuevo plan de estudios que, al común sentir del profesorado, no parecía estar muy justificado, es clara en estos apuntes, pero Machado no alude al tema directamente, tan sólo en el último y como un elemento más de una serie de cosas que sería preferible no hacer a hacerlas mal. El problema queda trascendido al trasplantarlo a la categoría de vicio nacional o, humano en general, de absoluta vigencia actual, por otra parte. ¿Acaso a los que hemos ejercido la enseñanza en estos últimos años no nos hubiera convencido más que el Ministerio se hubiera limitado a modificar algunos detalles del plan anterior, si es que era necesario, plan que llevaba muy pocos años de vigencia, antes que meternos en la aventura de este Bachillerato del que aún no tenemos unos datos positivos muy claros? ¿Aprenderemos alguna vez a ajustar un tornillo? ¿A mantener en uso las viejas espadas? ¿A cerrar los oídos a cualquier reforma que no suponga verdaderamente un cambio positivo?

«Nada os importe ser inactuales —dirá luego Mairena a sus discípulos— ni decir lo que vosotros pensáis que debió decirse hace veinte años, porque eso será, acaso, lo que pueda decirse dentro de otros veinte. Y si aspiráis a la originalidad, huid de los novedosos, de los noveleros y de los arbitristas de toda laya» (2).

Probablemente en este recelo a «las novedades» y en su clara preferencia a lo eterno humano, a «lo de siempre», esté también Machado justificando su propia poesía, hecha precisamente de esos materiales emotivos que afectan al hombre de todas las épocas, poesía inalterable a la corrosión del tiempo, precisamente porque está en el tiempo. No es ésta precisamente la poesía que se llevaba entonces, sino la vanguardista y «novedosa» de los hombres del 27 (¿arbitristas de la poesía, quizá?). Tres años antes Antonio Machado redactaba el borrador de su discurso de ingreso en la Academia, discurso que nunca llegó a leerse (también un discurso académico está entre esas cosas que, como algunos planes de estudio, convendría, a veces, abstenerse de hacer) en el que polemizaba abiertamente contra la «literatura pura», entonces en boga.

Sólo uno de los apuntes, el que ocupa el sexto lugar, parece salirse del tema común a los otros y al de la revista en general, aunque se trata, en definitiva, de un tema pedagógico. Para verlo debidamente, por encima de su disfraz alegórico, es necesario recordar que por esos mismos días del año 1934, Ortega y Gasset exponía a los alumnos de la Universidad su teoría histórica de las generaciones, de raigambre elitista, y que pocos años antes, en un libro muy sonado, ponía en guardia sobre el peligro de la «irrupción vertical de los bárbaros». El 9 de noviembre del mismo año de 1934, le hizo Abardo Prats una entrevista a Antonio Machado que se publicó en *El Sol* de Madrid, en la que éste repetía sus puntos de vista acerca de la difusión de la cultura, «que no se degrada —dice— al extenderse, sino que más bien se multiplica»... «Lo que las masas buscan es no ser masas». Y en las anotaciones que hizo a *Las Meditaciones del Quijote* de Ortega, que aparecieron luego en *Poesías y Prosas Sueltas* anteriores a 1936, volvemos a encontrar a estos «modestos» (los Cervantes, los Pérez Zúñiga). Dice en las anotaciones: «Cervantes acaso, pretendió no más

que poner en ridículo los libros de caballerías, empresa al alcance de un Pérez Zúñiga de su tiempo; propósito trivialísimo muy propio de un ingenio de tercer orden, que nos da, tal vez, la medida del valor en que Cervantes se tasaba a sí mismo al comenzar su obra»...

Pese a esta diferencia de posturas ni Machado ni Ortega tuvieron intención de hacer polémica con ellas, ni bastaron para enfriar un trato entre ambos, si no amistoso, sí al menos cordial. De cualquier forma explican la inclusión de este apunte en la *Revista de Institutos*.

Observamos que se insiste en estas notas en un cierto tipo de virtud que posibilita una praxis especial: el no-hacer como superación dialéctica de la antítesis: hacer-las-cosas-mal / hacer-las-cosas-bien. Este tema debió ser especialmente grato a Machado porque lo vemos insistir en él una vez y otra, apareciendo a lo largo de su obra, con ligeras variantes lingüísticas pero sin cambiar el contenido. «Entre el hacer las cosas bien y el hacerlas mal, está el no hacerlas, como término medio no exento de virtud. Por eso decía Juan de Mairena: los malhechores deben ir a presidio» (3)

Virtud del no-hacer que potencializa un hacer-acertado porque: «en verdad, mientras las cosas no se hacen, cabe esperar que han de hacerse bien algún día, pero hechas mal, fuerza será primero deshacerlas».

Sería interesante y útil para los estudios machadianos el seguirles la pista a cada uno de estos *Apuntes* tal como irán apareciendo en publicaciones posteriores, ver las aplicaciones concretas a que se aplican dado su plurisemantismo, así como las variantes lingüísticas que comportan. Es tarea que dejamos para otra ocasión o que brindamos a personas más versadas en estos temas.

(2) Antonio Machado: *Obras, Poesía y Prosa*. Buenos Aires. 2.ª edición, página 663.

(3) En la misma edición, *Consejos, Sentencias y Donaires*, de Juan de Mairena y de su maestro Abel Martín, pág. 568, y en *Desde el mirador de la guerra*, pág. 681. En este segundo el texto sirve de encabezamiento a un artículo donde Machado censura la actuación de la Sociedad de Naciones ante el conflicto bélico-español.

Reflexiones metodológicas sobre la enseñanza del Latín en el 2.º curso de Bachillerato. Desarrollo del centenario oficial

Por Alfonso GAÑAN TORRALBO, Juan RODRIGUEZ BARRUECO, Julián GONZALEZ FERNANDEZ, José Manuel VILA GALEANO, Clemente MEDINA DIAZ y José Francisco VEGA RUBIO (*)

1. INTRODUCCION

En la introducción se ha tratado de definir el trabajo, situando su enunciado en la doble perspectiva siguiente:

a) Cuáles son en nuestra asignatura los *contenidos mínimos* exigibles para, en función del tiempo disponible, hacer con autenticidad y rigor un curso obligatorio de Latín?

b) ¿Qué *línea metodológica* ha de utilizarse para conseguir, en un curso sólo, los objetivos propuestos?

Dar una respuesta a estas cuestiones ha sido el motivo principal del trabajo, que los autores conciben como un planteamiento base para la elaboración, por los seminarios didácticos, de la programación de la asignatura, y para, en último término, establecer un punto de partida para posibles encuentros a nivel de distrito.

La experiencia de dos años de BUP ha corroborado que existen dos escollos principales en la ejecución del cuestionario oficial de latín: el volumen de la materia y el modo de enlazar lengua y cultura. Se pretende, pues, en el trabajo exponer el qué y el cómo en la enseñanza de la lengua y de la cultura latina.

2. CUESTIONAMIENTO DE LA PRESENCIA DEL LATIN EN EL PLAN DE ESTUDIOS DE BACHILLERATO

Se formulan algunas consideraciones que, necesariamente, han de tenerse en cuenta a la hora de establecer los grandes objetivos que deben presidir la enseñanza de esta materia.

Así, frente al carácter elitista que tuvo en otro tiempo, habrá que considerar el estudio del latín

«como una conquista más de las capas sociales de nivel inferior, que deben llegar al disfrute pleno de los bienes culturales, al que aún no han accedido». Frente a la teoría de que otras lenguas pueden producir los mismos efectos formativos, o de que otras culturas pueden proporcionar un cambio de perspectiva cultural, «no se puede olvidar en ningún caso que el latín es el sustrato de la lengua española, y que la cultura greco-latina es la raíz del pensamiento y de la ciencia occidentales... Si lo que pretendemos es que nuestros estudiantes sepan solamente hablar castellano, el latín sobra, como sobraría el conocimiento de la historia para analizar una situación política determinada. Si por el contrario queremos llegar a un conocimiento reflexivo y científico de nuestra lengua, no podemos prescindir del Latín, como lo reconocen la mayoría de nuestros colegas dedicados a la enseñanza de lenguas.

Finalmente, se insiste, breve pero claramente, en los valores formativos del estudio del latín.

3. NIVELES MINIMOS

En este tema se esboza un planteamiento de los contenidos estimados mínimos, tanto en lengua como en cultura y civilización.

(*) Alfonso Gañan Torralbo, Catedrático de Latín e Inspector de Enseñanza Media. Juan Rodríguez Barrueco, Catedrático de Latín del I.N.B. «Murillo» de Sevilla. Julián González Fernández, Catedrático de Latín del I.N.B. «Vicente Aleixandre» de Sevilla. José Manuel Vila Galeano, Catedrático de Latín del I.N.B. «Pino Montano» de Sevilla. Clemente Medina Díaz, Catedrático de Latín del I.N.B. «Carlos Haya» de Sevilla. José Francisco Vega Rubio, Catedrático de Latín del I.N.B. «Virgen de Valme» de Dos Hermanas (Sevilla).

3.1. Niveles mínimos de Lengua

Los criterios básicos tenidos en cuenta han sido los siguientes:

— Para que el curso tenga utilidad para todos los alumnos, tanto los que continúen el latín en el curso siguiente como los que no, debe ser coherente y tener un fin en sí mismo.

— Preocupación constante de buscar el esqueleto esencial de esta materia, el soporte básico de la misma al que se puede llegar con el número de horas disponibles en el curso.

— Sacrificar lo menos frecuente. El índice de frecuencia de un fenómeno debe determinar su importancia para este curso.

— Sacar el máximo aprovechamiento de lo que es coincidente en castellano y latín, sirviéndonos de ello como conocido y asimilado por el alumno. Más claro, recomendamos no explicar específicamente las estructuras semejantes, y sí lo que sea diferenciador.

— Aprovechar la terminología lingüística que vienen utilizando los alumnos por sus estudios de EGB y de 1.º curso de Bachillerato.

— Que el mínimo seleccionado sea «productivo», esto es, constituya un núcleo motivador que incentive la propia formación integral de la persona.

3.2. Niveles mínimos: cultura y civilización

La selección hecha ha prescindido intencionadamente de ciertos temas y de tratar en amplitud otros. Se omite, por ejemplo, la literatura (aun cuando el cuestionario oficial señala: «autores más representativos de la cultura latina de la época clásica y post-clásica») porque este tema es abordable de un modo asistemático a lo largo del curso a medida que se van utilizando los textos base de la clase. Cada uno de los nueve temas seleccionados aparece desarrollado con un esquema elemental, pero suficiente; queremos decir que la enseñanza de los distintos temas deberá desarrollar, sin demasiada amplitud, todo el esquema propuesto, y sólo él.

Principios básicos que creemos han de guiarnos en el estudio de la cultura romana son:

a) Establecer una constante interrelación de textos y cultura.

b) Delimitar un núcleo mínimo cultural para el curso común de Latín, teniendo muy presente que de la cultura romana lo que fundamentalmente nos interesa es su lugar en el progreso de la humanidad y su relación con los tiempos modernos.

He aquí los temas básicos seleccionados:

— Etapas principales de la Historia Romana.

— Estructura de la Sociedad Romana.

— Las creencias religiosas y la organización del culto.

— La organización política del Estado Romano.

— La vocación militar del pueblo romano: el ejército.

— La vida diaria: la división del tiempo.

— La familia y el matrimonio.

— La educación en Roma.

— La Romanización de Hispania.

3.3. Criterios metodológicos

Como criterio metodológico central, nos pronunciamos por la presentación de la lengua y la cultura

a partir de los textos; dicho en otros términos, hacer que el alumno extraiga de los textos las nociones que constituyen los contenidos de la enseñanza. Ello exige necesariamente una ardua tarea: elegir los textos y distribuirlos en progresión, de acuerdo con los objetivos y contenidos culturales, gramaticales y léxicos que se hayan programado en el Seminario didáctico.

4. PROGRAMA Y METODOLOGIA PARA EL CURSO COMUN DE LATIN

La parte central y acaso de más inmediata utilidad del trabajo consiste en la presentación de un programa de la materia, distribuido en cuatro períodos de tiempo (correspondientes a las cuatro primeras sesiones de evaluación). El quinto y último período del curso debe quedar para trabajos de repaso, síntesis, sistematización, etc., con especial intensificación del trabajo de traducción de pasajes en prosa y en verso, «a través de los cuales pueda recogerse el fruto del esfuerzo realizado durante el curso».

A cada uno de los citados períodos se atribuye un cuádruple contenido. Como ejemplo, véase una parte del capítulo correspondiente:

PRIMERA EVALUACION

(1 octubre-30 noviembre, aproximadamente)

1. Contenido Cultural:

a) Etapas de la Historia Romana:

I. *Monarquía*

Figuras más representativas y principales realizaciones: Rómulo, Servio Tulio y Tarquino el Soberbio.

II. *República*

Figuras más representativas y su influencia en la historia.

1) Hasta las guerras púnicas:

a) Lucha entre patricios y plebeyos.

b) La conquista de Italia.

c) Las Guerras Púnicas: Sicilia, Hispania, Africa.

2) Desde las Guerras Púnicas al fin de la República:

a) Por la posesión de la tierra: los Gracos.

b) Primera guerra civil: Mario y Sila.

c) Segunda guerra civil: Pompeyo y César.

III. *Imperio*

Figuras más representativas y su influencia en la historia:

1) Los Julios: Augusto. La paz romana.

2) Los Flavios: Vespasiano. La reestructuración del Imperio.

- 3) Los Antoninos: Trajano y Adriano.
- 4) Fin del Imperio: Constantino. Triunfo del Cristianismo.

- b) Estructura de la Sociedad Romana:
1. Estructura basada en el nacimiento y religión (nobleza de la sangre).
 - a) Libres: patricios, clientes, plebeyos, libertos.
 - b) No libres: esclavos.
 2. Estructura basada en la fortuna (Servio Tulio): nobleza del dinero.
 - a) Ciudadanos: patricios, plebeyos.
 - b) No ciudadanos: esclavos y libertos.
 3. La lucha por la igualdad de derechos.

2. Contenido gramatical:

- a) Ambito geográfico, histórico y cultural del Latín.—Persistencia de elementos latinos en las lenguas románicas.—Referencia a la lengua castellana: palabras populares, palabras semicultas y palabras cultas.
- b) El alfabeto y el acento latino (monosílabos, bisílabos y polisílabos).—Ausencia de artículo en Latín.
- c) El verbo «sum»: conjugación (semas y morfemas desinenciales).—Aplicación de los conocimientos adquiridos en el verbo «sum» a la conjugación de verbos regulares: presente de indicativo e imperfecto de indicativo.—Orden normal de las palabras en la frase latina.
- d) Categorías de la flexión nominal. El género (insistencia en el neutro). El número. El caso: diferencias de forma entre el Latín y el castellano para la expresión de la función (casos frente a preposiciones).—Valor «estar» e «impersonal» del verbo «sum».
- e) La flexión nominal: sustantivos y adjetivos. Estudio conjunto de los morfemas de las cinco declinaciones y de las funciones sintácticas respectivas de cada uno de los casos (nominativo/acusativo, genitivo, dativo/ablativo, irrelevancia del vocativo).—Importancia de las formas del genitivo para el enunciado de los sustantivos.—Los adjetivos: clase y enunciado.—El superlativo.

3. Contenido léxico:

Aprendizaje mínimo de 100 palabras básicas y de elevado índice de frecuencia. Conviene, además, familiarizar desde ahora al alumno con las partículas y útiles gramaticales de más uso (adverbios, preposiciones, conjunciones, etc.).

4. Contenido Textual:

Traducción de textos, seleccionados de acuerdo con el contenido cultural, gramatical y léxico de la primera evaluación.

5. Notas Metodológicas:

- a) Para el estudio de elementos latinos en las lenguas románicas, con especial referencia

a la lengua castellana, pueden servir como ejemplos ilustrativos de persistencia: rosa, -as; libro, -os; tribus; pastor, -es; ama, -as, -es, -abas, etc.—Sera también interesante señalar la base latina de la ortografía española: tejer < *Texĕre*; proteger < *protegĕre*; Hora < hora; ora < *ora* («ruega tú»).—Es, asimismo, interesante hacer ejercicios latinos a base de junturas latinas clásicas totalmente transparentes: *consul eras, alta Roma*, etc.

- b) Al estudiar el alfabeto latino conviene hacer hincapié en las diferencias con respecto al castellano e indicar la monoptongación de *ae, oe*; la asibilación de -ti + vocal, que permite razonar la llamada pronunciación española y transparentar términos latinos como *Caesar, poena, mitilia, iustitia*, etc.; la evolución de s líquida (*spero* = espero; *stella* = estrella, etc.).—Puede igualmente hacer más evidente la transparencia de una gran cantidad de vocabulario latino una somera indicación de los cambios generales de las vocales latinas—diptongación de *ĕ, ō*, = ie, ue (*tĕnes* = tienes, *rōta* = rueda); apertura de *ī, ū* = e, o (*sīcca* = seca, *lupa* = loba)—y de algunas de las consonantes (simplificación, sonorización, f-, h-).
- c) Al abordar el verbo «sum», insistir en :
 - Fui = he sido, fui: *essem* = fuera, fuese, sería; *fuissem* = hubiera sido, hubiera sido, habría sido.
 - Las formas no coincidentes con el castellano (por ejemplo el futuro) y las diferentemente acentuadas (*erāmus*).
- d) A partir del estudio del verbo «sum» caben ejercicios con frases simples enteras, de las que siempre deberá partirse para elaborar la gramática. Y es aconsejable la traducción inversa para la fijación y comprobación de los conocimientos gramaticales adquiridos.—Se propondrá, sobre todo, ejercicios de oraciones copulativas y transitivas, formadas exclusivamente por elementos fundamentales.
- e) Cuando se hable del valor «impersonal» del verbo «sum», insistir en la concordancia «hay» = *est, sunt*.
- f) Para la explicación del concepto de caso puede ser rentable partir de los pronombres personales castellanos «yo», «me» (acusativo y dativo), «a mí» (acusativo personal y dativo).—Lo mismo en las formas correspondientes: «tú», «te», «a ti»; «se», «a sí». Es también el momento de hacer alguna consideración histórica, haciendo ver que las palabras castellanas proceden del acusativo latino.
- g) En el estudio de los adjetivos convendrá, para mayor facilidad, aludir a *la existencia de únicamente dos tipos de adjetivos y ambos con las tres formas del nominativo*.— Adjetivos de la *primera clase* (declinables por la primera y la segunda): *bonus, bona, bonum-miser, misera, miserum* (*niger, nigra, nigrum*).— Adjetivos de la *segunda clase* (declinables por la tercera): *dulcis, dulcis, dulce potens; potens, potens*.
- h) En cuanto al superlativo: El estudio del superlativo procede hacerlo tras el aprendizaje de los adjetivos de la primera clase.—Su cap-

tación no presenta ningún problema y los tipos castellanos en -ísimo, así como las formas «máximo», «mínimo», etc., ofrecen útil comparación como base.—Explicación del superlativo absoluto y relativo.

Para el 2.º período del curso (30 noviembre-31 enero) se ha previsto, en cuanto a la gramática, la flexión verbal regular y la Sintaxis de los casos. El tercer período (1 enero-31 marzo) contempla la flexión pronominal, el comparativo y las formas nominales del verbo. Y el 4.º (31 marzo-20 mayo), los verbos irregulares, las partículas subordinantes de mayor uso y las oraciones interrogativas.

(Para la redacción de este capítulo se han tomado algunos datos tanto del programa como de las notas metodológicas elaboradas por una comisión nacional de profesores consultada para elaborar la O.M. de 22-III-75.)

5. NOTAS SOBRE LA DECLINACION EN LATIN

Pretendemos un intento de enseñanza globalizado de la declinación, diferenciando dos métodos. Uno «consiste en presentación global de todas las terminaciones de las cinco declinaciones, entendiendo que estas terminaciones se aplican a la raíz, obtenida mediante la separación de la terminación del genitivo singular en cada declinación». «El segundo método consiste en la enseñanza conjunta de los morfemas desinenciales de la declinación, uniéndolos a los distintos temas. Es necesario, por tanto, que el alumno asimile los cambios fonéticos que se producen.»

Se insiste en la necesidad de que los alumnos identifiquen siempre la forma con la función.

6. EL APRENDIZAJE DE LA FLEXION VERBAL

Similares objetivos se han pretendido en cuanto al aprendizaje de la flexión verbal, que se divide en tres partes: metodología, esquemas didácticos, estudio de los verbos no-regulares.

En cuanto a la metodología, se insiste en la conocida idea de que la gramática no puede ser un fin en sí misma. Y, por tanto, hay que saber prescindir de todo aquello que no resulta útil o es poco rentable. Lo más frecuente, en cambio, como el verbo SUM, deberá ser memorizado en seguida.

Se potencia la distinción básica «tema-morfemas temporales y modales-morfemas desinenciales» y se presenta la flexión verbal, activa y pasiva, como un bloque uniforme formado por todas las conjugaciones, diferenciables sólo en el tema; se insiste en la necesidad de memorización de los morfemas, en el empleo de la fórmula tradicional para la enunciación de un verbo (donde están presentes los tres temas), etcétera.

Hay luego tres cuadros o «esquemas didácticos», útiles para el aprendizaje científico y global de la conjugación verbal latina: I) el tema de presente, II) el tema de perfecto, III) las formas nominales. Estos

cuadros, una vez comprendidos, serán para el alumno instrumento de manejo continuo y lugar de comprobación, por su claridad expositiva y compendiosa brevedad.

En la tercera parte, «estudio de los verbos no regulares», se señala que deben estudiarse sum y possum, eo, fero y volo, y se indican las «irregularidades» que el alumno deberá percibir.

7. EL VOCABULARIO

Atención especial debe dedicarse al Vocabulario, tema cuya importancia no hace falta resaltar. Si frente a los planes de bachillerato anteriores hemos pasado a una situación en la que el latín sólo es obligatorio un curso, el tema sube de todo punto en interés ahora.

Atendemos los siguientes aspectos:

- Es necesario aprender vocabulario; sin vocabulario no puede manejarse una lengua, sea hablada o escrita.
- Es conveniente no utilizar el diccionario en este curso. Su destierro permite una mejor formación al alumno, que habrá de esforzarse en «relacionar conocimientos, ejercitar su mente, discurrir en una palabra».
- Debe aprenderse un mínimo de 400 palabras de vocabulario básico y de mayor índice de frecuencia.
- Dicho caudal léxico ha de extraerse precisamente de los textos cuyo manejo se debe haber programado; en ellos ha de aprenderse.
- Para hacerlo fijar mejor, se recurrirá a procedimientos como el empleo de fichas o libretas, ejercicios de traducción inversa, y de otros distintos y variados tipos.

8. TEXTOS Y TECNICA DE TRADUCCION

Conviene examinar este tema en dos apartados.

8.1. Elección de textos

Si, como se afirma a lo largo de este trabajo, la enseñanza ha de hacerse sobre unos textos previamente seleccionados, es indispensable que el Seminario prepare un elenco que por su temática, vocabulario y contenido lingüístico responda a la visión que él mismo tiene sobre el programa de la materia. Es decir, no parece posible prescindir, al elaborar la programación, de fijar el material que va a utilizarse y el modo de ofrecerlo a los alumnos.

El texto debe ser el eje en torno al cual gire todo el aprendizaje del latín. De ahí que se propugne el manejo de los textos desde el primer momento.

En la tarea de selección ¿qué criterios seguir? Las características que pueden exigirse, como garantía de una buena selección, son: autenticidad, clasicismo, provocadores de interés. «Creemos que en la conjunción de estas tres condiciones estriba el problema fundamental. Lo verdaderamente difícil es eso: encontrar, seleccionar textos que reúnan las tres condiciones a la vez, y al mismo tiempo, presentar las dificultades en progresión».

8.2. Técnica de traducción o de acercamiento a los textos

En esta segunda parte se expone un método para lograr la comprensión de los textos y llegar a una buena traducción, aprovechando al máximo las marcas o indicadores que las mismas estructuras latinas nos proporcionan.

Como ejemplo del método —cuyos pasos previamente quedan fijados— se muestra el texto siguiente:

Nam Iugurta (ut erat impigro atque acrí ingenio), [ubi naturam P. Scipionis (qui tum Romanis imperator erat), et morem hostium *cognovit*], **multo labore multaque cura in tantam claritudinem brevi pervenerat** (ut nostris vehementer carus esset).

9. LA EVALUACION

Después de afirmar que «una de las cuestiones más debatidas es la objetividad/subjetividad de las calificaciones otorgadas a los alumnos en los exámenes», se definen las tres funciones de una prueba (pronóstico, medición, diagnóstico) y se exponen las condiciones de un buen examen, tanto en lo que respecta a la objetividad misma del examen como a la de su calificación.

«Donde parece que la cuantificación es más problemática es precisamente en el ejercicio de traducción porque aquí entran en juego todas las facultades mentales y es casi imposible disociarlas unas de otras. Sería deseable llegar al establecimiento de una escala precisamente para estos ejercicios, que tradicionalmente se vienen calificando según la personal opinión del profesor. La elaboración de esa escala deberá hacerse en función de los objetivos cognoscitivos enunciados en el punto anterior 2 a), de manera que el baremo calificador evalúe cada una de las mencionadas operaciones: saber de memoria, comprender, aplicar, analizar, sintetizar, evaluar.

Sobre el problema de la uniformidad de criterios, literalmente copiamos por su misma expresividad:

«La escasa relación de unos profesores con otros, aún de la misma materia, y de unos centros con otros, y la falta absoluta de coordinación entre los distintos niveles educativos, hacen que, de modo genérico, las calificaciones de los alumnos no sean equivalentes, salvados los casos excepcionales de nulidad o brillantez extraordinarias. Es, pues, aconsejable que las pruebas sean redactadas por el Seminario completo, e idénticas para todos los alumnos del mismo nivel. Lo mismo se aconseja respecto al criterio evaluador.

Una solución que propone G. de Landsheere es la creación de un banco de preguntas al que contribuirían todos los profesores de una zona (ciudad, provincia, distrito) y al cual acudirían en demanda de cuestiones bien elaboradas y de eficacia probada. Esta sería una magnífica y fructífera labor de equipo y una valiosa aportación en materia de enseñanza.»

MATEMATICAS 1.º, 2.º y 3.º DE B.U.P. SOMOSAGUAS

MATEMATICAS DE B.U.P.

D. Prada, P. Bujanda y otros.

400 ptas.

SOLUCIONARIO 1.º

370 ptas.



MATEMATICAS 2.º DE B.U.P.

D. Prada, P. Bujanda y otros.

410 ptas.

LIBRO DE PROBLEMAS Y SOLUCIONARIO 2.º

575 ptas.



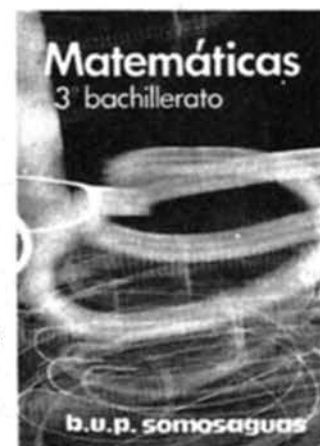
MATEMATICAS 3.º DE B.U.P.

P. Cela.

425 ptas.

LIBRO DE PROBLEMAS Y SOLUCIONARIO

600 ptas.



NARCEA, S. A. DE EDICIONES
Federico Rubio, 89. Madrid-20.
Telf. 254 61 02



LIBROS

CRITICAS

S. L. Utchenko

«CICERON Y SU TIEMPO»

Colección Manifiesto. Serie Historia
Akal Editor. Madrid, 1978

El autor se propone en esta obra darnos una historia crítica del Pueblo Romano, desde los albores de su aparición en oscura monarquía hasta el fin de la República.

En los primeros capítulos centra su atención en el análisis de la sociedad romana, su primitiva estructura y configuración progresiva a través de los acontecimientos históricos más significativos y clásicos de la evolución operada a lo largo de ese «plateau» histórico que fue la República Romana. En medio de este variopinto y enmarañado escenario nos presenta la señera figura de Cicerón, cuya biografía de un protagonismo constante como orador, político y escritor en la cima postrera de la República, es estudiado con todo detalle. A la par con los vaivenes en la azarosa vida de Cicerón, va toda una parcela histórica de Roma, puntualizando el autor que la coincidencia de la muerte de Cicerón con la caída de la República no fue casual sino que toda la vida y obras ciceronianas son como la personificación del ideal republicano y una lucha total en su defensa, por lo cual legó a la posteridad una imagen rodeada de gloria y santidad; uno de esos «eternos compañeros de la humanidad» le denomina el autor en la introducción del libro. Afirma que la época en que actuó Cicerón fue uno de esos «instantes fatales» de la historia, una época de transición cuyo determi-

nante fue el hecho de que Roma era ya una potencia mundial, considerando que a este cambio de la esfera exterior corresponde un cambio interno mucho más profundo: el paso de la democracia comunitaria de la «polis» al régimen totalitario y nivelador del imperio.

Abre un apartado dedicado a estudiar la «formación de Roma como potencia» y analiza la tradicional historia de la primitiva Roma. Se trata de un conglomerado de hechos conscientes, que recogió Tito Livio en una especie de texto canónico de enorme fama entre sus coetáneos. Luego hace una exposición comparativa de las distintas escuelas históricas que desde la Edad Media y el Renacimiento hasta los tiempos actuales se han pronunciado en sentidos divergentes sobre esta historia de Roma, de la que cada acontecimiento es un problema sin resolver. Cree el autor, de acuerdo con la historiografía actual, que en Roma reinó ciertamente la dinastía de los Tarquinos y que Tarquino Prisco, Servio Tulio y Tarquino el Soberbio existieron en la realidad. Mayor oscuridad encuentra en el problema etrusco y en el origen de los plebeyos. Hace luego un repaso de la historia exterior de Roma desde el siglo V al II, en que Roma se convierte en potencia mundial.

En el siguiente apartado analiza la sociedad romana de los si-

glos II-I a. J. Aunque Roma era ya una potencia mundial, sigue siendo un país agrario, pero de las antiguas economías campesinas pequeñas y medianas se ha llegado a las latifundistas con utilización de esclavos. En este contexto pasa a estudiar la evolución del concepto «plebe», que de sinónimo de «campesino», dio lugar a la diferenciación de «plebs rustica» y «plebs urbana» posteriormente. Habla del carácter del Estado de esta sociedad y, aduciendo el testimonio de Polibio, concluye que la Roma-polis mantuvo con otras provincias itálicas una actitud consumista, y que el conservadurismo de la administración republicana resultaba inapropiado para su condición de potencia mundial.

Termina este primer gran ciclo de la historia romana con otro apartado estudiando la crisis de la República romana. Hay dos líneas de lucha que se cruzan, según el autor: la agraria y la de los esclavos. Comparando las opiniones respectivas de la historiografía occidental y la soviética, saca su conclusión personal: que entre las dos luchas, aparentemente independientes, hay una ligazón interna: «crisis de la sociedad romana», consecuencia de que la Roma-polis deja de ser el centro de ciudadanos de pleno derecho al extenderse el derecho de ciudadanía a toda Italia después de la guerra social.

En un nuevo apartado comienza con una reseña biográfica de Cicerón destacando su afán, desde su juventud primera, por darse a conocer y seguir un futuro político. Inicia la exposición del consulado de Cicerón y la conjuración de Catilina; defiende el autor que, aunque Cicerón se proclame en un discurso cónsul popular, en sus actuaciones posteriores pone de manifiesto su talante antidemocrático y decide seguir el camino de los optimates. Sigue con la exposición detallada de la conjuración de Catilina basándose en la historia

de Salustio y en las Catilinas del propio Cicerón. El autor no encuentra razones para decidirse entre la historiografía soviética, que presenta a Catilina como paladín de la libertad, y la occidental, que le acusa de haber intentado establecer el régimen dictatorial. Entran en escena a continuación Pompeyo, Clodio, César y Craso cuyas acciones abocan en el triunvirato considerado por el autor como la aglutinación de todas las fuerzas antisenatoriales, mientras que considera a Clodio como verdadero líder de los populares, en contra de las noticias tradicionales.

En el apartado presente se extiende en describir el estado de ánimo de Cicerón en la época de su exilio y retorno a Roma. A la depresión y desmoronamiento de ánimo en el exilio sigue la explosión de júbilo y autobombo a su retorno. Pero poco a poco va tomando contacto con una realidad diferente a la que había dejado; sigue siendo blanco de los constantes ataques de Clodio y se ve obligado a acercarse en busca de apoyo a Pompeyo, y a través de éste a César, alegando como justificación, que en este cambio antepone el bien de la patria a las simpatías y antipatías personales. Menciona su nombramiento y mandato como gobernador en la provincia de Cilicia, en la que adquiere fama de justicia, benevolencia y hasta de guerrero, para terminar comentando sus obras de esta época *De oratore*, *De re publica*, *De legibus*.

A continuación narra desde su origen la guerra civil; achaca miopía de futuro a Pompeyo, que, confiado en su popularidad, ni se preparó seriamente para la guerra, ni supo sacar partida a su victoria de Dirraquio. Cicerón se decepciona. Después de explicar los incidentes de la guerra y las siguientes campañas de César hace una semblanza de su comportamiento, caracterizado por la benevolencia y el perdón de sus enemigos; censura su intervención en los asuntos internos de Egipto. Termina enjuiciando la tarea de César como restaurador del Estado a partir de los consejos de Cicerón y de Salustio, y con una valoración global de su obra, contraponiendo la teoría apologista de Mommsen frente a la otra moderada y sostenida por el autor: que César no tuvo una idea abstracta del Estado, pero creó un sistema político definidor del Alto Imperio.

Aborda en este apartado la exposición de los acontecimientos configuradores del panorama político en Roma desde el asesinato de

César al segundo triunvirato. Marco Antonio aparece con sus famosos discursos e intervenciones a raíz de la caída de César, convirtiéndose en árbitro de los destinos de Roma; Cicerón teme una nueva dictadura en ese poderío, pero pronto es contrareestado por la entrada en escena de Octaviano, que, frente a Marco Antonio, proclama sus derechos de heredero y sucesor de César. La actividad política de Cicerón en este período queda reflejada en el examen de las *Filípicas*, duros discursos contra Marco Antonio en favor de Octaviano. Sigue un comentario de las obras de Cicerón de esta época sobre ética, filosofía y temas varios, para terminar con el desarrollo de la guerra civil segunda, la constitución del segundo triunvirato y el desencadenamiento de terribles proscipciones de las que cae, víctima, Cicerón por disposición de Antonio y con el visto bueno de Octaviano.

Un último apartado está dedicado a una valoración de Cicerón contrastada con las atribuidas en las distintas épocas. Concluye el autor que a pesar de sus inconsecuencias políticas, Cicerón ponía los intereses de la patria por encima de los intereses de grupo, siendo el primer intelectual que, aunque breve tiempo, estuvo al frente de un Estado.

Este es el contenido de la obra, desarrollado sistemáticamente con claridad y orden. Y consideramos que no sólo posee habilidad narrativa, llevando al lector a través de los detalles hábilmente seleccionados al esclarecimiento del núcleo que informa cada apartado, sino que, como historiador concibe los

hechos con esa relación de continuidad lógica latente entre ellos. Siguiendo sus páginas, uno adquiere una visión de conjunto de esa enmarañada y apasionante historia de Roma, porque el autor va mostrando esa relación de causalidad por la que poco a poco un movimiento viene determinado como reacción o consecuencia de otro anterior, y los personajes surgen como representación de unos grupos e intereses que se van enfrentando de antemano. En cuanto a las conclusiones y juicios personales que comportan una determinada visión histórica, tiene la cualidad de exponer primero otras versiones de historiadores, sobre todo representados en dos escuelas básicamente diferenciadas, la que llama occidental y la soviética. Y aunque trasluce una óptica marxista, a la hora de juzgar, intenta al menos dar una impresión de imparcialidad entre ambas escuelas, aunque veladamente arrima el ascua a su sardina cuando habla de luchas de clases y líderes democráticos.

En suma, consideramos esta obra de Utchenko muy interesante para adquirir una idea armónica de la historia de Roma de los primeros tiempos al final de la República, y con más detalle de la época en que Cicerón es un protagonista genuino y constante. Al mismo tiempo se puede contemplar a este personaje en carne y hueso, rodeado no sólo de gloria, sino también de fracasos, titubeos y fallos humanos en medio de una existencia apasionante in-crustada en el meollo de la actividad pública y política de su entorno.

J. LOZANO RODRIGUEZ

Jesús Mosterín

«RACIONALIDAD Y ACCION HUMANA»

Alianza Editorial. Madrid, 1979

Recoge este libro dos ensayos ya publicados en España, uno más recién publicado en México y dos más de primera aparición. Dejando aparte las modificaciones introducidas en los textos anteriormente

publicados, estos dos últimos constituyen la, por ahora, última reflexión de Mosterín sobre una cuestión que podría, provisionalmente, formularse como la de aplicabilidad de la lógica a la conducta

humana», entendiendo lógica y conducta humana tan ampliamente como sea necesario. No es fácil resumir en una nota la muy variada gama de problemas, sugerencias, cuestiones centrales y marginales que el libro toca y suscita, ni, menos aún, hacer aquí crítica de aquellas que nos parecieran más polémicas. Diré que el libro pretende abordar una comprensión primero y alcance después del concepto de racionalidad. A la aclaración del concepto están dedicados (principal pero no únicamente) los capítulos 1 y 4. A la determinación del alcance (de un alcance) práctico están dedicados los capítulos 2, 3, 5 del mismo. Haber elegido el dominio de la acción humana como dominio en el que poner a prueba el concepto de racionalidad envuelve algunos aspectos muy positivos, incluso aunque los resultados no llegaran a satisfacer nuestras esperanzas: el primero perteneciente al puro campo de la filosofía de la lógica consiste en reformular la cuestión de si la racionalidad constituye formal-

mente a la lógica o viceversa. ¿Puede ser la lógica no razonable? ¿En qué sentidos?, y ¿puede ser lo razonable no lógico? El segundo aspecto positivo estaría cifrado en el acercamiento metodológico de la lógica al análisis de cuestiones de las conductas humanas. No sólo en cuanto la conducta humana se convierte en mediador del análisis que se hace del concepto de racionalidad, sino también en cuanto la lógica «organiza», en un sentido aristotélico, el discurso sobre la acción humana. En tercer lugar, aparte las clarificaciones más o menos teóricas sobre temas profesionalmente lógicos como el de las paradojas de Gettier o las diferencias entre saber, conocer y creer, etc., es reconfortante la amable complacencia con que un lógico de oficio ha sabido aplicar a cuestiones aparentemente triviales sus pinzas profesionales. En qué medida el resultado es grato y sorprendente, dígalo el lector.

E. RADA

tendió siempre, y antes que otra cosa, ser una introducción amable que hiciera también amable aquella momificada caricatura que había llegado a ser la lógica en las escuelas; desde luego, su rigor y perfeccionismo no le hubieran permitido otra cosa, sin que dejara de ser lógica y «(llamamos) "lógica" sólo a la lógica formal» (1), pero sin pretender con esta obra ir mucho más allá de lo introductorio y propedéutico. Veremos cómo, según yo creo, no pudo evitar esto por completo.

Su labor introductoria implica, entre otras cosas notables, dos muy importantes y que merecen destacarse: Por una parte recupera el sentido filosófico de la lógica no sólo de manos de los «calculistas» a ultranza, sino también de los sedicentes cultivadores de una llamada lógica filosófica que por razones diversas, hasta acaso pintorescas, venían abominando de los formalismos con que, inevitablemente, ha de revertirse la lógica actual. Con ello consigue reimplantar a la lógica en el cuerpo filosófico en que él la ve ubicada necesariamente y a la vez recuperar el sentido filosófico que la historia de la lógica sin duda debe tener desde Aristóteles («el Viejo») hasta Frege, Gödel, etc. El problematismo de la lógica ni se había roto ni se ha agotado.

Por otra parte, la Introducción de Alfredo recupera la lógica para la cultura, en un sentido al menos: El aparente esoterismo de la lógica es sin duda una barrera para los no iniciados o para los autodidactas, para los curiosos o ávidos de saber. La inhóspita vereda de los formalismos acobarda a más de uno que, de no ser por eso, acaso se atreviera a dar pasos más allá de la plaza de Pero Grullo. La Introducción de Alfredo ha salvado magníficamente del olvido o del ostracismo el arte de los juegos inocentes de la pequeña Alicia, arte de pequeños juegos pero de ningún modo pequeña ella misma. Y no creo que sea este el menor mérito de la obra.

No hubiera sido suficiente este aspecto introductorio si solo hubiera sido una invitación al «juego» de la lógica. Hay a lo largo de las páginas dedicadas a la lógica de enunciados y después de la de predicados de primer orden una continua y sutil referencia a problemas que se abren y quedan pendientes, son problemas que surgen en el inevitable metalenguaje que sirve para tratar de la lógica. Ello acaba por suscitar una pregunta que, a buen seguro, quería provocar el autor y que formularíamos así: la

Alfredo Deaño

«INTRODUCCION A LA LOGICA FORMAL»

Alianza Universidad-Textos. Madrid, 1978

Antes de que hubiera caído otra vez del calendario la hoja del 24 de enero desde aquel de 1978, un grupo de amigos entrañables de Alfredo Deaño han puesto a punto y publicado la edición revisada de la *Introducción a la Lógica Formal* que había publicado por vez primera en dos volúmenes en 1974 y 1975. Ahora aparece en un sólo volumen de formato mayor y con casi todas las revisiones que Alfredo dejó preparadas y con las que presumiblemente él mismo hubiera reeditado la obra. Son precisamente estas revisiones las que ahora motivan este comentario.

Para empezar, hay que llamar la atención sobre la colección de ejercicios ahora añadidos que de ningún modo hacen del Apéndice la parte menos interesante del libro (si es que alguna puede ser menos

interesante). Y no es que el libro anduviera escaso de ejemplos en su primera edición, pero entre aquellos y estos logra distraer, enseñar, amenizar, inquietar, preocupar y hacer sonreír. En una palabra, enseñan tanto, al menos, como ejemplifican; enseñan desde luego, todo aquello que derrochan, gracia, ingenio, ironía, amabilidad y tal vez ponen sobre la posta del angosto sendero de la lucidez invitando cortesmente a franquearlo incluso con la ayuda del simpático doctor Arquít. Los ejemplos sirven para eso y para mucho más. Sirven para dejar al descubierto que también existen «atajos» y «rodeos» y ciertas formas poco elegantes de cortar el paso a la paciente tarea de aclarar lo que son ejemplos de lógica y ejemplares de algo más.

La Introducción de Alfredo pre-

lógica construida racionalmente (consistente, decidible y completa por ejemplo), ¿es fruto de una racionalidad gratuita o más bien de una necesaria y compulsiva racionalidad? De este modo late bajo la letra del libro el gran problema del estatuto filosófico de la lógica y que ahora de modo más explícito aborda en un capítulo sólo en parte nuevo (2) que se titula «Más allá de este libro». Aquí aparece con clara y segura mano la vena filosófica de Alfredo y donde sin abandonar la perspectiva introductoria en que deliberadamente se había situado —«éste no es un tratado de Lógica, sino una introducción a ella»— (3) su pasión filosófica le lleva a formular un conjunto de problemas de carácter fundamental —e interdisciplinar (4)— que hubieran supuesto una etapa nueva de su pensamiento, puesto que sin duda lo eran ya de su preocupación.

Finalmente, es digna de mención la conferencia que pronunció en La Laguna en enero de 1976, invitado por el Departamento de Filo-

sófia de aquella Universidad que a la sazón animaba Javier Muguerza. Además de la brillantez de un texto de «ocasión» el lector se encontrará con la formulación explícita de esa cuestión última —y quizá de las últimas que Alfredo se planteara— acerca de la naturaleza filosófica de la lógica. La argumentación le lleva cabalmente a concluir que «la lógica es ironía» haciéndonos de paso comprender la medida en que él mismo, habiendo recorrido el círculo completo, y no antes, estaba de regreso, dispuesto a «discurrir con valentía» sin renunciar por ello necesariamente «al delirio inseguro».

E. RADA GARCIA

- (1) Deaño, A.: 1978, pág. 339.
 (2) Deaño, A.: 1975. Véase capítulo «Perspectivas», pág. 197 y siguientes del tomo II de la primera edición.
 (3) Deaño, A.: 1978, pág. 293.
 (4) Deaño, A.: 1978, págs. 320 a 336.

Desde esta perspectiva parece que el análisis ha de centrarse en dos variables teóricas: las relaciones entre ciudad y vida política por una parte, y la producción del «devenir», el «historiar» y la «historia» como relación política inevitable, por otra. Es, sin embargo, sorprendente que el primero de los «episodios» destinados a fortalecer la hipótesis pareciera diseñado para todo lo contrario. Diríase que la «Historia» de Herodoto es el instrumento productor de la «ciudadanía» griega, de la conciencia de «Polis» o de ciudadano de una cultura en tanto que opuesto al súbdito-esclavo de una tiranía y en consecuencia que la política sería una configuración específica de la vida ciudadana, configuración debida a la «Historia» en tanto que recreadora de dicha vida. Y de este modo vendría a ocurrir que sería la historia quien desencadenase la vida política, contra la hipótesis. No obstante, una lectura más reposada, y más interesada, claro es, nos podría mostrar que en el caso de Grecia hay un *hacer* político previo, temporal, contado en la propia historia que se analiza, *hacer* articulado en «Polis», en derecho, incluso en guerras, *hacer* cuyas categorías conceptuales serían las de «diferencia» frente a los bárbaros, «cultura», etc., y cuya conciencia se expresa como historia. Y de este modo podría afirmarse que la conciencia política produce la conciencia histórica.

Para Châtelet los capítulos siguientes —Tucídides, Platón, Los Sofistas, Jenofonte, Aristóteles, Isócrates— son ocasiones para indagar en las diversas formas que la conciencia política va a ir alcanzando de acuerdo con el estado general de cosas que emerge de la memoria colectiva. Con ello se intenta precisar el sentido con que se expresará en cada caso la conciencia histórica dando así «sentido» a la historia. En este esquema puede explicarse la oposición de Atenas y Esparta más allá de la pura cuestión de «Hegemonía»; o, para poner otro ejemplo, en este contexto cabe explicar la «desnaturalización» de la historia en filosofía con Platón hasta el punto de hacer de ésta la negación misma de la historia. (La ya conocida interpretación «reaccionaria» de Platón cuya filosofía para Châtelet es «reaccionaria no en el sentido de que favorece a una clase, sino en la medida en que mira hacia el pasado, en que está ciega tanto a la idea federalista que defenderá Isócrates como a las sugerencias cosmopolitas de los pensadores demócratas» (p. 212)).

La Introducción de esta investigación es absolutamente obligatoria si se quiere leer la tesis de Châtelet, y esto por dos razones: la primera y más importante viene a consistir en una razón semántica, puesto que en cierto modo Châtelet viene a introducir de un modo informal la terminología y los valores semánticos que estarán en juego en los análisis posteriores. Por cierto que tales valores son en buena medida tributarios de una cierta Filosofía de la Historia que el autor ni oculta ni exhibe, pero que condiciona, como si se tratara de una *Weltanschauung*, a la totalidad del análisis siguiente en un doble sentido; historiográfico y metodológico.

La segunda razón es más adecuadamente metodológica ya que en ella (en la Introducción), aparte de la reflexión que se hace sobre la historia y el historiar como momentos del proceso, se expone con toda nitidez la pretensión que se tiene en la mente para abordar los análisis que habrán de seguir. El lector sabrá con toda claridad que «el objetivo que se trata de probar es la hipótesis según la cual la vida política y el reconocimiento del estatuto político del hombre constituyen uno de los elementos determinantes gracias a los que el pensamiento se ve inducido a interesarse por el devenir sensible-profano, o al menos a tenerlo en cuenta» (p. 57).

Sin ocultar lo sugerente que es el resto de la investigación y en particular la «lectura» de los sofistas y de Isócrates me parece oportuno mencionar un aspecto de la «Conclusión». En ella entre otras cosas hay un evidente intento de aclarar los resultados a la luz de los puntos de partida. La hipótesis de la producción de la historia como forma «explícita» de la conciencia política griega que se auto comprende comprometida en un devenir profano parece haber logrado un cierto grado de confirmación, pero sobre todo parece haber logrado una

muy amplia, quizá excesiva, significación. Ello es debido a que son demasiados y conceptualmente demasiado distantes entre sí los elementos culturales, políticos, sociológicos que quedarían explicados, evidenciando de paso que la hipótesis manejada era demasiado vaga e imprecisa. No ocultaré que según creo toda esa vaguedad e imprecisión tienen algo que ver con el hecho de que a lo largo de toda la obra se practica una suerte de trasposición de metodología por ideología.

E. RADA

Braulio de Diego y Elías J. Gordillo

«PROBLEMAS DE OPOSICIONES. MATEMATICAS»

Ed. Deimos, 1978. Madrid. 330 pp.

Los catedráticos de instituto, De Diego y Gordillo, presentan en este libro las soluciones razonadas de los ejercicios y problemas propuestos en las oposiciones a agregaduras y cátedras de matemáticas en los últimos años, 1969 a 1978 en las primeras, y del 73 al 78 en cátedras.

Es bien conocido que en la mecánica de las oposiciones, el ejercicio práctico es el único que quedaba para poder comprobar el grado del saber hacer personal de los aspirantes a la docencia oficial, toda vez que los temas teóricos vienen siendo los mismos desde hace años, e incluso existen publicaciones con las «contestaciones» para «facilitar su preparación». Por este hecho, el ejercicio de problemas ha sido la piedra de toque, la parte más difícil de la oposición, la criba que frecuentemente no lograba pasar buen número de aspirantes. Esta falta de capacidad para resolver problemas es común, por lo demás, actualmente en todos los exámenes de matemáticas, desde los desaparecidos de grado elemental de bachillerato hasta los de licenciatura. Y, sin embargo, la educación matemática debe tener como uno

de sus objetivos esenciales el despertar en el alumno la aptitud y el gusto por la resolución de problemas. En este sentido la idea

de los autores de recoger en una publicación los ejercicios —más que problemas— propuestos en las últimas oposiciones celebradas es muy plausible. Pero el fallo, a mi juicio, es precisamente su perfección: están todos bien resueltos y muy claramente expuesta su solución. Mas si miramos al propósito que dicen haberlo guiado —la preparación del ejercicio práctico— creo que hubiera sido preferible el limitarse a dar la solución con unas ideas someras sobre los fundamentos teóricos y los conceptos que deben aplicarse en cada caso, sin dar todo digerido y dejar al lector el esfuerzo y el gusto en la masticación. No se aprende a resolver problemas estudiando las soluciones elaboradas de muchos problemas, sino adquiriendo el hábito y gozando la alegría de resolverlos por sí. Recomendaría por eso al usuario del libro que «tape» la solución, trabaje personalmente en el enunciado, profundice en la teoría, y después compruebe su método y la solución encontrada por el seguido y hallada por los autores.

El libro, no obstante, bien utilizado, lo estimo interesante y el trabajo hecho por los autores muy meritorio. Puede servir para motivar el estudio teórico y afianzar los conocimientos esenciales.

Un índice al final clasifica por materias los ejercicios propuestos.

J. R. PASCUAL

M. Gilly

«EL PROBLEMA DEL RENDIMIENTO ESCOLAR»

Oikos-tau. Barcelona, 1978, 251 pp.

El libro que comentamos es una *investigación* de primera mano, cuyo objetivo fue la determinación de las diferencias del éxito escolar en dos niños que cumplan idénticas condiciones en cuanto a la inteligencia y el medio social.

Se trata de establecer qué hace que un sujeto pueda ser calificado de alumno «bueno» o «malo», como reza el título del original francés.

Su *autor* ha trabajado en la Ecole pratique de Hautes Etudes,

dirigida por el prestigioso especialista y actual director de la misma, R. Zazzo.

Es precisamente Zazzo quien, en un breve prefacio, con el que comienza la obra, establece claramente el planteamiento del problema.

Es conocido, nos explica (páginas 13 y 14), que ante la pregunta «¿por qué un niño es aplicado, o es desaplicado?», caben tres posibles contestaciones: su *inteligencia*, las *condiciones pedagógicas* y el *medio sociocultural* en que vive. Las dos primeras requieren remedios psicopedagógicos, mientras que la tercera exige soluciones de orden político. Pero quedan aún otros factores por esclarecer, ciertamente menos estudiados y, sin embargo, no menos importantes. Supuesto que dos sujetos se encuentren en igualdad de condiciones respecto a las tres contestaciones anteriores, ¿qué es lo que les haría diferir, de modo que uno fuera atrasado y adelantado el otro? Este es justamente el planteamiento de Michel Gilly, el cual ha verificado de tal manera sus hipótesis en este campo, que presentan aire de auténtico descubrimiento. Y es en este sentido en el que el autor, sigue Zazzo, «*ha hecho su aportación*» (pág. 15).

1. CONTENIDO

En la *primera parte* nos explica Gilly cuál es el *planteamiento del problema* y en qué consiste la metodología aplicada. Dicho muy brevemente, se trata de estudiar «*algunos factores bien circunscritos*» (pág. 17), «*determinantes del éxito escolar*» (pág. 28), dejando a un lado los clásicos, anteriormente descritos. Se reducen a tres: *determinantes fisiológicos* y *factores de movilización*, por parte del niño, y el *clima educativo familiar*, por parte de los padres. Con la explicación de las nociones de base —datos somatofisiológicos, movilización y clima familiar— acaba el primer capítulo.

Habla el segundo de la *metodología de trabajo* empleada, que ha consistido en comparar dos muestras —la de los adelantados y la de los retrasados— y contrastarlas, respecto al éxito escolar. Expone los instrumentos de trabajo y las pruebas aplicadas, tanto al niño como a los padres.

El tercer capítulo describe la *población experimental*, que consta de 22 parejas secadas «*de una población total de 360 chicos que*

frecuentan 11 cursos medios primer año, repartidos entre escuelas de la región parisienne» (pág. 65).

Dedica la *segunda parte* a los *resultados y discusiones*, señalando los *factores fisiológicos* que influyen en el rendimiento (capítulo 4) y que concreta en: agudeza visual y auditiva, desarrollo estatural, actitud de la madre ante el embarazo, el apetito, reposo nocturno, estado de salud de las madres, enfermedades infantiles, etcétera.

Describe después, de modo preciso (cap. 5) los *procesos de movilización* —es decir, «*todos los fenómenos de los que depende la puesta en marcha eficaz de las posibilidades intelectuales*», página 22— y estudia en el capítulo 6 el *clima educativo familiar*, deteniéndose en la participación del padre en la educación del niño, el acuerdo o desacuerdo de ambos padres en esta educación, la falta de tranquilidad y estabilidad en los comportamientos paternos, los modos de intervención, reacciones, intollerancia y autoridad.

2. VALORACION

El estudio de Gilly cumple escrupulosamente los requisitos de una investigación psicológica, realizada con rigurosa *calidad científica*. Desde el punto de vista formal, ha conseguido un diseño experimental muy completo, haciendo una buena estructuración tanto de la población como del muestreo.

La pequeña *muestra elegida* —22 parejas— no resta valor a las conclusiones. Al contrario, las hace más exactas y precisas. El propio R. Zazzo está de acuerdo en que «*la primera enseñanza metodológica de este trabajo*» (pág. 14) consiste en haberlo basado sobre una población pequeña, pero que está bien definida.

Podría también plantearse el tema de la *generalización de las conclusiones*, desde el diseño utilizado. Aunque siempre resulte útil que una tesis sea confirmada mediante otras investigaciones, no parece que el rigor metodológico sea una limitación sino que, en todo caso, ampliará más bien los resultados.

¿Y qué decir de una investigación psicológica que supere las barreras de la propia psicología? Este es un dato importante a tener en cuenta y que podría dar lugar a alguna reflexión. Como por ejemplo, que lo psicológico no es una explicación universal. Y en este sentido lo *físico* y lo *psíquico* ofre-

IV CURSO DE VERANO DEL IEPS

Valencia (17-24)
de julio, 1979

Dentro del IV Curso de Verano del IEPS se ofrece a los profesores de BUP el cursillo de 50 horas:

ESTUDIO INTEGRADO DE LA FISICA Y LA QUIMICA EN EL BUP

Análisis de algunos temas desde la Ciencia integrada para el Bachillerato.

Matrícula

Los asistentes abonarán al realizar la inscripción 3.500 ptas. El resto de la matrícula del curso está subvencionado por la Fundación Santa María.

Certificados

El ICE de la Universidad Politécnica y el IEPS expedirán los certificados correspondientes.

Lugar de celebración

Escuela Universitaria de Formación del Profesorado EDETANIA.

Otros datos

Se facilitará alojamiento a quien lo desee. Puede solicitarse programas y hojas de inscripción.

INFORMACION:

I. E. P. S.

Cursos de perfeccionamiento del profesorado.

Velázquez, 114, 4.º

Madrid-6 - Téf. 411 12 63

cen un ejemplo de *continuidad* y nunca de corte.

Por lo que respecta al *contenido* no cabe dudar del interés que ofrece para todo educador, entendiéndole en sentido amplio y no sólo profesional. Es preciso intentar una ruptura de hábitos y abrir la mente a nuevas actitudes, pues las conclusiones de Gilly no sólo son ya objeto de suposición, sino que, desde este momento, quedan rigurosamente verificadas. Por eso ya no puede mirarse al niño, en su rendimiento, de la forma en que lo hemos hecho muchas veces.

Y una vez más se necesita exigir

para el *maestro* una precisa *formación científica*, además del obligado contacto con los padres y los alumnos. Tal formación le llevará, en definitiva, a trabajar en equipos amplios de especialistas para poder comprender y explicar, cada vez con más exactitud, la conducta humana. Lo que no podrá conseguirse únicamente a través de las individualidades, pues, por el contrario, como escribe el autor, «*el futuro se encuentra en el trabajo en equipo*» (pág. 228), según nos prescribe la exigencia de nuestro tiempo.

J. ARROYO

gicas) que en un momento dado confluyen para crear un ambiente intelectual propicio para que aparezca la autogestión pedagógica.

4.º *¿Es aconsejable la práctica de la autogestión pedagógica?*

Se establece un juicio crítico sobre este sistema de enseñanza. Se valoran sus ventajas e inconvenientes. Sus límites. Sus riesgos. Es la tarea que corresponde realizar en el cuarto capítulo del libro.

Aclaremos aquí que el presente trabajo se limita al estudio de la autogestión pedagógica en EGB y BUP; es decir, de la autogestión en manos de alumnos que no han alcanzado aún la plena madurez y la mayoría de edad. El autor evita, pues, cualquier juicio sobre la autogestión universitaria que escapa al objeto de su estudio.

5.º *¿Existe otra alternativa más eficaz que la autogestión para superar las deficiencias de la escuela autoritaria y la crisis de la enseñanza?*

La respuesta a este quinto y último interrogante corresponde al capítulo penúltimo del libro. Efectivamente existen estrategias educativas más adecuadas para responder a la problemática del mundo contemporáneo, salvaguardando la libertad de los alumnos sin menoscabo de la autoridad y sin menosprecio de los contenidos culturales que toda labor verdaderamente educativa debe forzosamente transmitir.

El VI capítulo de la obra recoge las conclusiones y propone un enfoque dialéctico del proceso educativo: a) rechazo del autoritarismo de la pedagogía tradicional y b) rechazo de la permisividad excesiva de la escuela autogestiva y de su negación del principio de autoridad.

Con este doble rechazo se defiende una enseñanza democrática y participativa, pero no permisiva. La posición del autor se inscribe dentro del marco de una superación dialéctica de la oposición entre el autoritarismo productor de situaciones de dependencia y la permisividad responsable de múltiples regresiones.

Pedro Fontán Jubero

«LA ESCUELA Y SUS ALTERNATIVAS DE PODER»

Ediciones CEAC, Barcelona, 1978, pp. 197

«Ante la repentina evolución social, con los aspectos positivos y negativos que puede presentar, la educación de hoy intenta encontrar nuevas estrategias». Con esta frase del autor, extraída de la introducción de su libro, se plantea al lector el grave problema de la educación y se delimita el campo de estudio de una de las «nuevas estrategias» cual es la autogestión educativa.

El libro se estructura en torno a cinco grandes interrogantes que dan origen a los cinco primeros capítulos del libro, y son los siguientes:

1.º *¿Qué es la autogestión pedagógica?*

Se trata de dar una definición precisa y una clasificación de todos los sistemas de enseñanza desde la perspectiva de la distribución del poder en la clase, y a partir de aquí

dilucidar el lugar preciso que ocupa la autogestión. Esta labor se desarrolla a lo largo del primer capítulo.

2.º *¿Cuándo surge la autogestión pedagógica?*

Se estudian los antecedentes y la génesis histórica de la autogestión pedagógica, analizando las principales experiencias autogestivas desde la óptica trazada en el primer capítulo.

Esta parte se desarrolla a lo largo del segundo capítulo del libro.

3.º *¿Por qué surge la autogestión pedagógica?*

Se estudian, en el tercer capítulo del libro, las corrientes teóricas (filosóficas, psicológicas, pedagógicas)

«DICCIONARIO ANAYA DE LA LENGUA»

Ed. Anaya, Madrid, 1978

El Departamento de Lexicografía de la Editorial Anaya ha publicado este Diccionario, donde han colaborado activamente Enrique Fontanillo Merino, director del citado Departamento, e Hipólito Remondo Fernández.

La abundancia de diccionarios escolares no es óbice para que esta obra tenga su lugar en la bibliografía escolar. Esto no quiere decir, como el profesor Lázaro Carreter aclara en el prólogo, que se pueda prescindir en la docencia de aquellos diccionarios cuya consulta es absolutamente necesaria, tales como los de la Academia, Julio Casares y María Moliner, pero cuyo volumen y precio condicionan su utilización.

Un carácter selectivo se impone en el Diccionario Anaya y determina, pues, muchas acepciones de los términos. Así, por ejemplo, la palabra *crucero* tiene para esta obra una sola acepción marinera, «barco de guerra para reconocimiento y protección», cuando el lector conoce otras acepciones testimoniadas por el uso y admitidas por la R.A.E. Se soslayan términos, considerados como materia inerte, pero que tienen su vigencia en ciertas zonas rurales o regionales. Los autores han tenido el problema de realizar un *corpus* de indudable dificultad porque se desconoce la auténtica competencia léxica del alumnado. Los criterios entonces son aproximativos, especialmente

por la variedad de usos y construcciones lingüísticas del castellano según los hablantes.

La estructura del Diccionario desea responder a la pregunta que los compiladores se han formulado, «¿qué diccionario es el ideal para un escolar, para un estudiante de EGB o de BUP?» Los cuestionarios oficiales hacen hincapié en que los estudiantes deben explicar el significado de palabras, agrupar derivados, buscar homófonos, enumerar sinónimos y antónimos, conocer la procedencia de las palabras... Esto ha estimulado la presente obra. Para lo cual se formó un *corpus* de treinta mil entradas, a las que hay que añadir cincuenta mil más de terminología deductible.

Destaquemos la atención que ha merecido en un diccionario escolar el estudio de la etimología. Para ello los autores han cotejado el *Diccionario* de la Academia y el *Diccionario Crítico Etimológico* de J. Corominas. Bien es cierto que se dan como seguras algunas etimologías como en el caso de *snoob*, «voz ingl. < lat. s (ine) nob (ilitate) = sin nobleza». Los propios diccio-

EL CORREO DE LA UNESCO

La revista mensual que le tendrá
al día de la cultura en el mundo

EL CORREO DE LA UNESCO

Una panorámica internacional
de máxima actualidad, editada
por la Organización Mundial
para la Educación, la Ciencia
y la Cultura:

UNESCO

SUSCRIPCION ANUAL: 750 ptas.

EL CORREO DE LA UNESCO - Apartado de Correos 10.200 - MADRID

narios ingleses, como el de Oxford, no garantizan su procedencia.

Otro extremo también destacable es la agrupación de palabras por familias. El docente bien sabe qué ventajas comporta esta utilidad.

Las voces extranjeras están recogidas ampliamente. Muchas de ellas sin escrúpulo, porque en su día la R.A.E. deberá incorporarlas

a su Diccionario. Otras veces se estudia el término en cuestión y se propone qué vocablo castizo haría innecesario el barbarismo y ofrecería la posibilidad de formar series dentro del más legítimo sistema castellano.

Señalemos, finalmente, que sería deseable en posteriores ediciones la corrección de ciertos ejemplos o empleos que inducen al vulgaris-

mo, sustituyéndolos por otras expresiones extraídas de una mayor pureza idiomática o de un uso de mayor credibilidad. Por ejemplo, la acepción diez del verbo *caer*, «estar situado o localizado» no se señala como figurada y se propone como ejemplo «Los Pirineos caen al Norte».

C. PRIETO

Maya Pinies
«LOS MANIPULADORES DEL CEREBRO»

Alianza Editorial. Madrid, 1978. 276 pp.

La autora de este libro a lo largo de diez capítulos nos describe con un estilo periodístico no exento de cierto grado de desenfadado el estado actual del conocimiento del cerebro. El encéfalo «encerrado en su armazón craneal, una masa llena de circunvoluciones, desafiaba a todo análisis» pero gracias a las investigaciones de bioquímicos, neurocirujanos, psicólogos y neurofisiólogos, en estos veinte años, se sabe hoy mucho de su funcionamiento, aunque aún queda zonas de sombra muy importantes.

La lectura del libro no resulta fácil debido a que está construido a base de citar o relatar las experiencias de científicos anglosajones, principalmente estadounidenses, dedicados al estudio del cerebro.

Hay que resaltar la importante labor de recopilación que ha realizado la autora, sobre todo teniendo en cuenta que no es especialista en la materia.

Nos dice Maya Pinies que se está manipulando el cerebro por medio de drogas, neurocirugía, descargas eléctricas e incluso tratamientos psicológicos (terapias de grupo) con demasiada alegría, sin tener claro las repercusiones que esto puede tener en el futuro del individuo. En Francia «generaciones de mujeres campesinas han cebado esmeradamente y a mano gansos para producir la degeneración grasa del hígado con objeto de elaborar el *foi-gras*, pero los cirujanos han empezado a asumir esta tarea, realizan una pequeña operación en el hipotálamo de estos animales

poniendo fuera de combate los centros nerviosos de la saciedad y hacer que los gansos coman incesantemente, consumiendo tanto alimento como cuando se les cebaba a mano. Una empresa farmacológica está perfeccionando un producto químico que inyectado directamente al cerebro produce los mismos efectos en pocos minutos y con unos costes bajísimos. «Es repulsiva esta manipulación del cerebro para producir *foi-gras*, a los propios científicos les asusta el tema».

«El lenguaje del cerebro» está descifrado, las ondas de los electroencefalogramas se interpretan perfectamente. Las ondas alfa se producen en situaciones de distracción y las ondas theta indican situaciones de concentración.

Las técnicas del control remoto del cerebro, en las cuales es pionero nuestro compatriota doctor Rodríguez Delgado, de la Universidad de Yale, son descritas en el capítulo tercero. Sus experiencias en el mono Paddy, con cien electrodos implantados en el cerebro, y con los toros bravos en la plaza de Córdoba que, estimulados a distancia se convierten en mansos cabestros, son comentadas con cierta ironía y no comprendemos el por qué.

Frente a estas técnicas de manipulación enérgica del cerebro se describe «El maravilloso mundo de la bioretroalimentación», consistente en controlar el propio cerebro mediante la concentración voluntaria del individuo, el cual con un grado de entrenamiento puede llegar incluso al autocontrol de los órganos internos. Estas técnicas que

hace unos años eran prácticamente desconocidas en occidente se venían practicando como una tradición milenaria en oriente. Hoy existe un creciente interés en todo el mundo por esta meditación trascendental.

El capítulo dedicado a las drogas juntamente con el capítulo dedicado al cerebro del bebé son los más interesantes del libro.

Se describe la situación en la cual se coloca la mente de un individuo bajo la influencia del LSD, el cual origina una distorsión de la realidad y todo es aceptado, el individuo puede saltar por una ventana convencido de que puede volar. Se analiza la acción de los antidepresivos, dedicando una parte a las anfetaminas, cuyo uso fue una plaga en los años sesenta en los Estados Unidos.

La importancia de las experiencias tempranas en el cerebro del bebé son demostradas mediante los experimentos realizados en la Universidad de Berkeley con ratas bebés y la influencia que en ellas producen los juguetes, las ratas «maestros» y la alimentación. Lo mismo que el «troquelado» de las primeras imágenes que realiza el etólogo Konrad Lórenz sustituyéndose él mismo como madre de los patitos recién nacidos.

Para «mejorar o destruir la memoria» la influencia de ciertas drogas es indiscutible. Particularmente interesantes son las páginas dedicadas al final del libro por la autora, al deterioro de la memoria en las personas de más de sesenta y cinco años.

Nos dice que poco se sabe del mecanismo de la violencia. Es urgente su estudio. Hoy sólo se sabe que el primer medio en que se desarrolla el niño juega un importantísimo papel en el establecimiento de su nivel de violencia, luego la educación la ideología, el ejemplo y las circunstancias podrán todo lo demás.

C. GAMONEDA

Pierre Gourou

«INTRODUCCION A LA GEOGRAFIA HUMANA»

Ed. Alianza Universidad. Madrid, 1979, pp. 340
Versión Española de Isabel Belmonte

Con un retraso de seis años llega a nosotros la traducción de la obra de un clásico de la geografía francesa. Se trata de *Pour une géographie humaine* publicada por Flammarion en París en 1973. Su autor es Pierre Gourou, miembro de la escuela posibilista que fundara Vidal de la Blache.

A pesar de los años transcurridos la obra tiene un doble interés. De una parte como manifestación de la vitalidad y fuerza que conserva la escuela clásica francesa de Geografía. Por otro lado, en función de la concepción y estructuración eminentemente didáctica que tiene la obra.

En lo que respecta al primer punto, quisiera hacer una breve reflexión. Mucho se habla y escribe en estos momentos sobre la escuela posibilista francesa y su futuro en el desarrollo de la Geografía. Mucho se la critica, y a veces con razón; pero lo que no podemos es quitarle el papel histórico que desempeñó en el desenvolvimiento y progreso de la Geografía. A veces olvidamos la misión que desempeñó en la superación de la escuela determinista de Humbolt, Ritter y Ratzel. También ignoramos la riqueza y variedad que produjo la misma escuela; la geografía etnográfica de Deffontaines, la geografía biológica y sociológica de Max Sorre, la Geografía histórica de Roger Dion, o la geografía de preeminencia económica de Pierre George, por solo citar algunos nombres consagrados.

Podemos aceptar que «la relación hombre-medio»; base de la escuela posibilista, no sea el único prisma desde el que se pueda contemplar el estudio de las Ciencias

Geográficas. Pero no podemos negar que esta visión ha producido importantes obras, y lo que es más importante, nos ha hecho avanzar en la concepción y conocimiento de la Geografía.

Resultan, por tanto, parciales las críticas que se dirigen hacia aquella escuela por parte de la llamada Nueva Geografía o la Geografía Radical. La obra iniciada por Schaefer en 1953 o las nuevas concepciones de Lacoste o de la revista *Herodoto* son visiones enriquecedoras para nuestra disciplina, pero en modo alguno pueden marginar la obra y posible renovación de la escuela posibilista.

En lo referente a la estructuración didáctica de la obra que comentamos no podemos olvidar otro texto que en cierto modo nos ayudó al buen conocimiento de la Geografía. Me refiero a la obra de P. Gourou, en colaboración con Papy, titulada *Compendio de Geografía General*. Esta obra de tan amplia y provechosa divulgación en los cursos universitarios ya nos adelantaba las cualidades pedagógicas de P. Gourou. Bien es verdad que seguía un esquema clásico, en base a los tres niveles de geografía física, humana y económica; pero el sistema de exposición, la articulación, actividades y el sistema de motivación y fundamentación eran sugeridoras y atractivas para todo el que lo consultaba.

La obra que comentamos se ajusta a la perfección al programa oficial de Geografía de 2.º de Bachillerato. No de una manera lineal, sino complementaria; como ayuda para que el profesor profundice en aquellos contenidos y concepciones que por

sus inherentes limitaciones el programa no contiene.

La sistemática de la obra nos ofrece cuatro partes de íntima vinculación con la Geografía de Bachillerato. Me refiero a los capítulos titulados: Geografía humana y condiciones físicas, densidad de población, las ciudades y los paisajes rurales. Existe otro, denominado «El cambio acelerado de los paisajes» que nos introduce, dentro de una contemplación dinámica y progresiva, en el campo del deterioro del paisaje y el medio ambiente, y los problemas que se plantean en la relación hombre-medio. La primera parte, más teórica y de impacto metodológico, se titula «Geografía y técnicas» y nos plantea la relación e interdisciplinariedad entre la Geografía y la Historia, la Cultura, las Ciencias, la Política, la Técnica, etc.

Como acertadamente apunta el autor en la Introducción a la obra que comentamos, «el hombre, ese hacedor de paisajes, existe únicamente porque es miembro de un grupo que, a su vez, es un tejido de técnicas».

En síntesis, diríamos que la obra se encuadra dentro de la escuela clásica francesa, en la cual el nivel de profundidad se correlaciona con una clara y adecuada pedagogía, que sirva para acercar nuestra ciencia a los estratos medios de la cultura.

Los objetivos de la obra se cumplen adecuadamente, por cuanto se destaca la correlación entre la variedad de los paisajes y los rasgos de civilización que los determinan. Así mismo, se demuestra la importancia de las técnicas de producción o de encuadramiento en la configuración del paisaje. De la misma manera, se establece un deseado y equilibrado grado de compromiso al establecer la necesidad de evitar la degradación ecológica y natural, para lo cual ve necesario un sistema de encuadramiento político y social adecuado.

El libro, en conjunto, resulta de gran utilidad para el profesorado de Enseñanza Media, al que posibilita ponerse al día en puntos renovables a que hemos hecho mención. Por otra parte, viene a incrementar la ya de por sí escasa producción de textos adecuados a los actuales programas de Bachillerato.

T. MARTIN

LIBROS RECIBIDOS

RUIZ RAMON, Francisco

Estudios de teatro español clásico y contemporáneo. Fundación Juan March. Cátedra, Madrid, 1978.

De nuevo aborda Ruiz Ramón el tema teatral, deteniéndose esta vez en sólo dos etapas del teatro español: la comedia del Siglo de Oro y el teatro actual. Para el primero sugiere nuevas vías de lectura que permitan establecer una relación coherente entre lo actual y lo clásico. Para el segundo hace un balance crítico y globalizador y examina las causas de que se le haya marginado sistemáticamente de la realidad histórica occidental de nuestro tiempo.

GARCIA TEMPLADO, José

La función poética y el teatro de vanguardia. Cuadernos de la Cátedra de Teatro de la Universidad de Murcia, Murcia, 1978.

El cuaderno que presentamos ofrece un estudio sobre la novedad de los planteamientos teatrales a partir de los «ismos» y su acercamiento a la vida cotidiana y al gran público.

VILLANUEVA, J. M. y ANIORTE, L.

Quevedo (Antología poética). I.C.E. de la Universidad de Murcia. Colección de textos escolares.

El director de la colección, Juan Ros García, presenta esta antología que va precedida de un estudio sobre la vida de Quevedo y un análisis crítico de su poesía (muy interesantes y bien documentados). La antología ofrece los poemas clasificados por su contenido, según viene siendo habitual en la presentación de la poesía del escritor barroco.

QUEVEDO

Estudio y Antología. Manuel Durán. Ediciones EDAF.

La colección «Escritores de todos tiempos» ofrece un acertado equilibrio entre el estudio y la antología de textos de los autores tratados. En este caso, Manuel Durán ha conseguido trazar una visión muy completa de la compleja personalidad de Quevedo, llegando incluso a profundizar en determinados aspectos que pueden tener una significación más actual. Si a ello, unimos una acertada selección de textos, el resultado es el de una obra cuyo interés supera la simple intención divulgadora.

JUAN RUIZ, ARCIPRESTE DE HITTA

Estudio y Antología. Julio Rodríguez Puértolas. Ediciones EDAF.

Rodríguez Puértolas ha logrado ofrecernos un estudio en profundidad y lleno de afortunadas sugerencias sobre el «Libro de Buen Amor», con la base de una acertada selección de textos críticos que introduce con evidente oportunidad. Lo difícil, cuando se da tal enfoque al análisis de una obra, es conjugar la erudición con la amenidad, y creemos que en este caso se ha conseguido plenamente. Es en definitiva un libro que ofrece interés tanto para el lector que se aproxima por vez primera al mundo del Arcipreste como para el ya iniciado.

DEBESSE-ARVISET, M. L.

El entorno en la escuela. Una revolución pedagógica (Didáctica Geografía). Editorial FONTANELLA. Barcelona, 1974 (178 páginas de 18 x 12 cm., 200 pesetas).

Este librito no es un estudio más sobre los problemas del entorno,

ya que se propone reducir la iniciación geográfica, solamente, a su más simple finalidad: el conocimiento de los medios, concretos y variados, de la superficie terrestre, de acuerdo con las tendencias más avanzadas de la investigación, en la U.R.S.S., América del Norte y Bélgica, en donde se tiene una visión más sintética del medio ambiente, que desembocará a no dudar en una biocenosis o ecosistema. Si la Geografía escolar rechaza este punto de vista, surgirá una nueva ciencia que con el nombre de ecología, ciencia del medio ambiente u otro vocablo, ocupará su lugar.

ARTOLA GALLEGO, Miguel

El modelo constitucional español del siglo XIX. Fundación Juan March. Serie Universitaria. Madrid, 1979.

Este volumen recoge las constituciones de 1837, 1845, 1869 y 1876. En ellas se confrontan, tomando como base la primera de ellas, el texto de cada una de las siguientes.

OPARIN, A. I.

El origen de la vida. 110 págs. AKAL-BOLSILLO. Madrid, 1979.

A. I. Oparin ha venido publicando desde 1923 sus teorías sobre el origen de la vida, las que ha revisado y actualizado de acuerdo con los avances que, por la aportación de los científicos del mundo entero, se han producido en el campo de la Biología, lo cual ha dado lugar a la aparición de sucesivas ediciones puestas al día de «El origen de la vida sobre la tierra» en 1936, 1941 y 1960.

El libro que presenta Editorial Akal-Bolsillo ha sido escrito por Oparin en 1955 con objeto de difundir la esencia de sus teorías, privadas de todo aparato físico, químico y biológico, entre un público al que la lectura de «El origen de la vida sobre la tierra», en cualquiera de sus ediciones, le resultaría excesivamente prolija.

Se publica esta obra como la única versión en español autorizada por Libro Internacional, organización de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas encargadas de la difusión de libros rusos en países extranjeros.

MIJAIL ZABOROV

Historia de las Cruzadas. Ed. Akal. Colección AKAL-BOLSILLO. Madrid, 1979.

Se trata de una versión de la historia de las Cruzadas desarrollada desde la óptica económico-social. Así, pues, la novedad mayor de este enfoque consiste en el rechazo de la tesis que considera a las Cruzadas como una manifestación de la religiosidad de los pueblos de Europa. Para este autor, los auténticos móviles del fenómeno han de encontrarse en los diferentes aspectos de la vida económico-social de los siglos XI al XIII. Algunas de las razones políticas que también se apuntan se refieren a la necesidad que el Papado tenía de elevar su prestigio en la lucha contra los emperadores germanos y de lograr la reunificación de la Iglesia ortodoxa griega con la romana.

El tema se desarrolla a lo largo de 304 páginas, con una amplia introducción en torno a las causas y preparativos de las Cruzadas y un capítulo de conclusiones más bien breve.

LISON TOLOSANA, Carmelo

Invitación a la antropología cultural de España. 202 páginas. Editorial Adara. La Coruña, 1977.

El autor del presente volumen es director del Departamento de Antropología social de la Facultad de Políticas y Sociología de la Universidad Complutense. Entre su obra publicada destacan «Antropología cultural de Galicia» (Siglo XXI) y «Antropología social en España» (Akal).

El presente libro está compuesto por una serie de ensayos breves sobre diferentes aspectos de la realidad española. Comienza por uno titulado «¿Qué es España?» y continúa por análisis como el pueblo, la aldea, la ciudad, las nacionalidades, la familia o los aspectos de diferentes comarcas españolas. Muchos de los aspectos aquí tratados cobran en nuestros días una gran actualidad.

VADES, Ramón

Las artes de subsistencia. 174 páginas. Editorial Adara. La Coruña, 1977.

El autor es doctor por la Universidad de Salamanca, ha sido becario en la Sorbona y en el Instituto de Etnología de Munich. Actualmente es profesor de Antropología y Etnología en la Universidad Autónoma de Barcelona.

Su obra se divide en tres apartados fundamentales: 1) Los cazadores, 2) La agricultura y la cría del ganado, y 3) Tecnología, ecología y evolución. El ámbito de estas reflexiones se sitúa a gran escala y se ejemplifica con casos como los de los ainu, los agricultores de la selva amazónica, los pueblos de la estepa sudanesa o los pueblos nómadas del Asia suroccidental.

ABRIL, M.^a Victoria y MIRANDA, M.^a Jesús

La liberación posible. Akal Editor. Madrid, 1978.

Las autoras, militantes feministas, partiendo del hecho incontestable de la opresión de la mujer en la sociedad española actual, intentan «construir un movimiento de mujeres, lo más amplio posible... que ofrezca una alternativa auténticamente revolucionaria», para lograr la liberación de la mujer española.

«Es preciso reunir a las mujeres, sacarlas de su aislamiento, pero siempre en torno a una toma de conciencia de su específica opresión».

EL LIBRO DE SAN CIPRIANO o LOS TESOROS DEL HECHICERO

Akal Editor. Madrid, 1978.

Curioso y divertido volumen, adornado con ilustraciones en todas las páginas pares. Ofrece al lector una colección de hechizos y recetas para recibir, conservar o rechazar riqueza, amores, amistades, etc.

INSULA

Números 386 y 387, enero-febrero 1979.

«Insula» ofrece en este número homenaje a César Vallejo los siguientes artículos: Juan Larrea César Vallejo y Alfonso Silva, Luis Monguío «Trilce» en su tiempo, Beatriz Teleki Vallejo: una búsqueda de redención, Américo Ferrari La presencia del Perú en la poesía de César Vallejo, Jorge Rodríguez Padrón Alonso Quesada y César Vallejo: La voz unánime, Félix Grande ¿Quién fue «la andina y dulce Rita»? René de Costa «Favorables París Poema»: un acto de presencia, Roberto Paoli Vallejo y su poesía de lo material, Nelson Martínez Díaz César Vallejo: el poeta y su época, Roberto Edward Gurney César Vallejo, París y la vanguardia, Víctor Fuentes El marxismo creador y otros supuestos en la poesía de madurez de César Vallejo, Julio Ortega Entrevista: Clayton

Eshleman: Traduciendo a Vallejo, Carlos Meneses Nuevo enfoque sobre el Vallejo de siempre, Jorge Campos Relectura de «El tungsteno». Poema de Rei Berroa.

Hojas Informativas

I.C.E. de la Universidad de Granada, 1979.

Breve folleto de 34 páginas dedicado a la «Ideología pedagógica de John Dewey», firmado por Antonio Aguilar Fajardo.

Presenta los rasgos esenciales de la filosofía de Dewey como presupuestos básicos de su teoría educativa, que es la que estudia el documento, destacando los principios en que se apoya y sus ideas fundamentales. Realiza también una valoración crítica de esa teoría.

Publicaciones del I.C.E. de la Universidad de Granada

— Hojas Informativas de la División de Orientación. Hemos recibido el núm. 16, correspondiente a los meses de marzo a diciembre de 1977. Entre sus secciones de interés general destacan la llamada «Revista de revistas», en la que se incluyen sesenta y cuatro páginas con el índice de numerosas revistas españolas y extranjeras. Asimismo la sección de «Recensiones» ocupa cincuenta páginas al comentario de libros de materias científicas y literarias.

— «Cuestionario práctico para trabajos de Geografía», perteneciente a la serie de publicaciones de Orientación Didáctica. A lo largo de cuarenta y una páginas se desarrolla un modelo de encuesta para trabajos de campo, incluida la bibliografía final. El trabajo ha sido elaborado por los miembros del Seminario de «Geografía e Historia» del Instituto «Padre Suárez», de Granada, R. Marín, M. Camacho, P. López, R. Flores, J. Menéndez y J. M. Sánchez Diana, director del equipo de trabajo.

Análisis y Comentarios de Textos Históricos

Editorial Alhambra.

Tomo I. Edad Antigua y Media. Autores: Arminda Lozano y Emilio Mitre. 238 pp. Madrid, 1979.

Consta el presente volumen de 110 textos para la época Antigua y 104 para la Media. Todos ellos en versión castellana y precedidos de introducciones explicativas en cada uno de sus apartados. La bibliografía es abundante. En cada capítulo hay un texto comentado como modelo (ocho en todo el libro).

Tomo II. Edad Moderna y Contemporánea. Autores: M.^a Victoria López-Cordón y José U. Martínez Carreras. 408 pp. Madrid, 1978.

198 textos contiene en total este tomo, con frecuentes referencias a la historia española. La estructura general del trabajo es semejante al anterior, si bien resulta más pormenorizada que el tomo primero en la parte dedicada a «Normas metodológicas».

Hay que decir que esta obra representa una notable aportación a la corriente, cada día más generalizada, de enseñar la Historia a través de sus documentos.

Aunque el libro suponemos que va destinado fundamentalmente al alumnado universitario —como todos cuantos hasta ahora han aparecido en el mercado—, es perfectamente recomendable como instrumento didáctico para el nivel de bachillerato.

ARCHIVO DE LA PALABRA



Voces originales de personalidades relevantes de las Ciencias, las Letras y la Política, grabadas en «cassette».

Cada «cassette» puede contener una o varias voces.



En venta:

- N.º 2 GARCIA PAVON
IGNACIO ALDECOA
- N.º 6 DAMASO ALONSO
LEOPOLDO PANERO
J. RAMON JIMENEZ
GABRIEL CELAYA
BLAS DE OTERO
- N.º 7 CLAUDIO RODRIGUEZ
RAFAEL MORALES
JOSE HIERRO
- N.º 8 PEMAN
LUCA DE TENA
MIGUEL MIHURA
BUERO VALLEJO



- N.º 9 CAMILO JOSE CELA
- N.º 14 JOAQUIN RODRIGO
OSCAR ESPLA
SAINZ DE LA MAZA
TOMAS MARCO
LUIS DE PABLO
CRISTOBAL HALFFTER
- N.º 19 MIGUEL DELIBES
- N.º 20 ZUNZUNEGUI
- N.º 22 GARCIA SERRANO
- N.º 23 SANCHEZ SILVA
- N.º 24 FERNANDEZ FLOREZ
MANUEL HALCON
VINTILA HORIA
TOMAS BORRAS

Precio de cada «cassette»: 200 Ptas.

Producción del Servicio de Publicaciones del M.E.C.



Venta en:

- Planta baja del Ministerio de Educación y Ciencia. Alcalá, 34.
- Edificio del Servicio de Publicaciones. Ciudad Universitaria, s/n Teléfono: 449 77 00



SERVICIO DE PUBLICACIONES DEL MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA