SEMINARIOS PERMANENTES
de Inspectores de Bachillerato

Ciencias Naturales
Dibujo
Filosofía
Física y Química
Francés
Geografía e Historia
Griego
Inglés
Latín
Lengua y Literatura
Matemáticas

mayo - junio, 1980

PECCION DE BACHILLERATO

documentos de trabajo 8

INSPECCION DE BACHILLERATO

DOCUMENTOS DE TRABAJO PUBLICADOS

1. "Curso de Perfeccionamiento Profesional para Inspectores de Enseñanza Media" (La Rábida, 1976).
2. "Evaluación del primer curso de Bachillerato. 1975-1976" (octubre 1976).
3. "Seminario sobre Evaluación de Profesores y Centros de Bachillerato" (El Escorial, 1977).
4. "Seminarios Permanentes de Inspectores de Enseñanza Media" (Madrid, mayo-junio 1979).
5. "Evaluación de Profesores Agregados de Bachillerato" (Curso 1978-79).
6. "Trabajos elaborados en la reunión plenaria de Inspectores de Enseñanza Media".
   - Formación, Selección y Perfeccionamiento del Profesorado de Bachillerato.
   - Directrices para una posible norma reguladora de los Seminarios Didácticos en los Institutos de Bachillerato.
   - Ante una posible reestructuración de las enseñanzas de Bachillerato y Formación Profesional.

   (Madrid, marzo de 1980).
7. "La enseñanza de Etica y Moral en el Bachillerato" (Curso 1979-80).

SEMINARIOS PERMANENTES
de Inspectores de Bachillerato

Ciencias Naturales
Dibujo
Filosofía
Física y Química
Francés
Geografía e Historia
Griego
Inglés
Latín
Lengua y Literatura
Matemáticas

mayo - junio, 1980

© Servicio de Publicaciones del Ministerio de Educación.

Se prohíbe la reproducción total o parcial del texto de esta obra sin autorización expresa del Servicio de Publicaciones del Ministerio de Educación.

SERVICIO DE PUBLICACIONES DEL MINISTERIO DE EDUCACION

EDITA: SERVICIO DE PUBLICACIONES DEL MINISTERIO DE EDUCACION
IMPRIME: ARTES GRAFICAS CLAVILEÑO, S. A. - PANTOJA, 20 - MADRID-2
DEPOSITO LEGAL: M. 6111-1981 - I.S.B.N.: 84-369-0818-X
IMPRESO EN ESPAÑA

SUMARIO

Págs.

INTRODUCCION ... 9
REUNION DEL SEMINARIO PERMANENTE DE CIENCIAS NATURALES ... 11
Programa ... 13
Resumen de las ponencias y debates ... 15

Documentación:

● Las prácticas de Geología en el Bachillerato ... 17
REUNION DEL SEMINARIO PERMANENTE DE DIBUJO ... 27
Programa ... 29
Conclusiones ... 31
REUNION DEL SEMINARIO PERMANENTE DE FILOSOFIA ... 37
Programa ... 39
Comunicaciones ... 41

Documentación:

● Etica en el Bachillerato español ... 45
REUNION DEL SEMINARIO PERMANENTE DE FISICA Y QUIMICA ... 66
Programa ... 68
Resumen de las comunicaciones y ponencias ... 69

Documentación:

● Energía de vibración del enlace químico ... 81
REUNION DEL SEMINARIO PERMANENTE DE FRANCES ... 99
Programa ... 101
Diagnóstico de la situación actual del Francés en el Bachillerato ... 103
Actividades de perfeccionamiento ... 104
Programación y metodología ... 106
REUNION DEL SEMINARIO PERMANENTE DE GEOGRAFIA E HISTORIA ... 109
Programa ... 111
Conclusiones ... 13

Documentación:

● Factores relevantes en la modernización de la clase de Geografía en el Bachillerato ... 125
● Factores relevantes en la modernización de los Seminarios Didácticos de Geografía e Historia ... 131
REUNION DEL SEMINARIO PERMANENTE DE GRIEGO ... 139
Programa ... 141

Documentación:

● Informe sobre los Seminarios Didácticos de Griego en los Institutos de Bachillerato ... 143
● Bases para una programación realista de Griego en el COU. ... 146
● Evaluación de Libros de Texto de Griego ... 150
● Los medios auxiliares en la enseñanza del Griego ... 157
REUNION DEL SEMINARIO PERMANENTE DE INGLES ... 170
Programa ... 172
Resumen de las sesiones de trabajo ... 173
REUNION DEL SEMINARIO PERMANENTE DE LATIN ... 178
Programa ... 180
Conclusiones ... 181

Documentación:

Págs.

- La gramática latina ... 185
- Formulación de objetivos generales y operativos en el COU. ... 187

REUNION DEL SEMINARIO PERMANENTE DE LENGUA Y LITERATURA ... 193
Programa ... 195
Conclusiones ... 197

Documentación:

- La expresión escrita: la ortografía ... 203
- El vocabulario ... 208

REUNION DEL SEMINARIO PERMANENTE DE MATEMATICAS ... 213
Programa ... 215

Documentación:

- Niveles mínimos en la enseñanza de la Matemática en el Bachillerato ... 217
- Sobre la posible creación del Gabinete de Estadística de la Inspección de Bachillerato ... 224

INTRODUCCION

Entre las acciones tendentes a potenciar la condición de especialista en una asignatura del Inspector de Bachillerato surgió hace ahora dos años la iniciativa de constituir Seminarios Permanentes de Inspectores agrupados por asignaturas. Estos Seminarios han venido siendo instrumento de innovación didáctica, ocasión de perfeccionamiento profesional de los Inspectores y canal de comunicación de experiencias y de ideas, todo ello al servicio del objetivo fundamental de mejorar la calidad de nuestro Bachillerato.

Los Seminarios Permanentes de Inspectores se reúnen periódicamente con unos objetivos de trabajo previamente establecidos. Durante el curso 1978-79 su labor se centró en el análisis de las posibilidades de acción de los Seminarios Didácticos de los Centros de Bachillerato y en el irrenunciable papel animador de los Inspectores en este ámbito. En el curso 1979-80 la actividad de los Seminarios Permanentes ha tenido una doble vertiente. Por un lado, han desarrollado programas de perfeccionamiento profesional en el plano científico de cada una de las materias, con la colaboración de especialistas de diferentes Universidades. Por otra parte, han trabajado en la profundización de diversos aspectos relativos a la enseñanza de las asignaturas respectivas, y es precisamente un resumen de estos trabajos lo que se ofrece en esta publicación.

Limitaciones de espacio impiden publicar la totalidad de los documentos elaborados por estos Seminarios de Inspectores. Por lo demás, un interesante trabajo de evaluación de las enseñanzas de Etica y Moral, recién implantadas en el Bachillerato, ha sido objeto de una publicación independiente. Se trata de un estudio realizado por el Seminario Permanente de Filosofía, cuyas conclusiones han sido básicas para la remodelación del programa de dichas enseñanzas en el curso 1980-81.

La Inspección de Bachillerato viene trabajando en diversos frentes que confluyen todos en el objetivo último de contribuir a mejorar la calidad de la enseñanza, en colaboración estrecha con profesores y directivos. El contenido de la presente publicación aspira a ser una modesta aportación más al logro de esta finalidad.

REUNION DEL SEMINARIO PERMANENTE DE CIENCIAS NATURALES

- **Programa.**
- **Resumen de las ponencias y debates.**
- **Documentación:**

  — **Las prácticas de Geología, por José Lillo Beviá.**

PROGRAMA

Fechas : Del 26 al 31 de mayo de 1980.

Lugar : Casa de la Cultura de Cuenca.

Coordinador : Joaquín Rojas Fernández.

Participantes : Alonso Arriaga, Manuel; Bolado Somolinos, José M.; Casielles Aguadé, José M.ª; Fernández Montes, Juan A.; Lillo Beviá, José; López Fenoy, Víctor; Oliveras Rico, Miguel; Pérez Vega, M.ª Josefa; Rojas Fernández, Joaquín; Sanz de Siria Catalán, Adelardo; Torralba Martín, Antonio.

LUNES 26	**Mañana**	Conclusiones del debate sobre los Cuestionarios de Ciencias Naturales para 1.º de Bachillerato a partir de la encuesta enviada a los Centros. Instalaciones de laboratorios y dotación de material.
	Tarde	Excursión geológica a las Torcas de Palancares e itinerario geológico por las Hoces del Júcar y Huécar.
MARTES 27	**Mañana**	Tema I: *Las prácticas de Ciencias Naturales en el Bachillerato,* por Miguel Oliveras Rico.
	Tarde	Coloquio sobre la ponencia y lectura de comunicaciones.
MIERCOLES 28	**Mañana**	Excursión geológica y botánica: Estrecho de Priego, Hoz de Beteta, Hoz de Fuerteescusa, Boca del Infierno, Poyatos, Tejadillos, Vega del Codorno, Nacimiento del Cuervo.
	Tarde	Tragacete, cerros de San Felipe y la Mogorrita, mojón de las tres provincias y nacimiento del Tajo. Embalse de La Toba, laguna de Uña, salto de Villalba.
JUEVES 29	**Mañana**	Tema II: *Las prácticas de Geología en el Bachillerato,* por José Lillo Beviá.
	Tarde	Coloquio sobre la ponencia y discusión de comunicaciones libres.
VIERNES 30	**Mañana**	Excursión geológica de la Ciudad Encantada, Valle del Júcar, Ventano del Diablo, Mirador de Uña, Hoz de Valdecabras.
	Tarde	Visita a la ciudad de Cuenca.
SABADO 31		Clausura del seminario.

RESUMEN DE LAS PONENCIAS Y DEBATES

1. INSTALACIONES DE LABORATORIOS Y DOTACION DE MATERIAL

Se han comenzado a enviar a los Institutos mesas modulares para los laboratorios. Estos se proyectan para atender grupos de 20-24 alumnos. Se ha prescindido de la instalación de aulas-laboratorios por las dificultades que en muchos casos suponía la adaptación de las mesas a las dimensiones y características de los locales y se ha procedido a la adquisición de elementos modulares que, en diferentes combinaciones, permiten su adaptación a las diversas características de los locales destinados a laboratorios.

Las mesas de trabajo de Química y Biología están concebidas para trabajar únicamente por uno de sus lados. Las de Física permiten trabajar desde cualquiera de sus lados. Está previsto que las mesas modulares puedan acoplarse en filas de hasta tres unidades; a este efecto los servicios de cada mesa pueden derivarse de la contigua.

Las mesas de trabajo, bien sueltas o acopladas, se apoyarán perpendicularmente en la poyata de trabajo que en muchos laboratorios está construida bajo la fila de ventanas y que suele contener las pilas. De esta poyata se harán las tomas de servicios para los módulos. Para los locales que carecen de poyata se han diseñado mesas murales sobre las que se apoyan los módulos. El número de banquetas a solicitar para cada laboratorio no podrá exceder de veinte. No se ha previsto mesa específica para el profesor.

Se trata de un sistema por elementos que dentro de las limitaciones impuestas resulte un sistema económico y flexible que permita el equipamiento de cualquier centro, tanto de nueva construcción como los ya existentes.

Se puso de relieve la necesidad de garantizar en el Centro receptor una infraestructura básica de agua y electricidad en las condiciones que exigen las tomas de servicio de los módulos.

Se manifestó por algunos inspectores las dificultades que en este aspecto pueden encontrar los centros como consecuencia de las distintas condiciones en que las empresas constructores dejan los locales, sin atender las reclamaciones que formulan los directores. Las tomas de agua, desagües y tomas de corriente, en unos casos están en los extremos, en otros en los laterales y todavía en otros en la parte central. Algunos laboratorios dejan piletas de laboratorios; otras veces simples lavamanos y en ocasiones han dejado tomas de agua, pero no desagües.

Se sugirió la conveniencia de solicitar mesas análogas a las de Física para montar los laboratorios de Geología, ya que en algunos de los nuevos centros se dispone de dos locales independientes para laboratorios de Ciencias Naturales, siendo conveniente montar uno para Biología y otro para Geología.

Coincidieron unánimemente todos los asistentes en la conveniencia de instalar también vitrina de gases en el laboratorio de Ciencias Naturales, ya que son muchas las prácticas ordinarias que la requieren; por ejemplo, la cristalización por sublimación de la naftalina.

Se estima también necesario que en las cadenas de distribución de material sea preceptivo siempre y en todos los casos el informe correspondiente de la Inspección.

Se destacó la necesidad de orientar debidamente a los centros no estatales que en ocasiones solicitan información del inspector especialista de la materia, pero en otras muchas conciertan la instalación de los laboratorios con casas comerciales más atentas a

fines financieros de la empresa, que a las necesidades reales de los centros y su alumnado.

Se sugirió también que en autorización de nuevos centros debe exigirse el informe previo del inspector especialista en lo que se refiere a las instalaciones de laboratorios y material.

Se habló de la conveniencia de reeditar por la Inspección, por el Servicio de Publicaciones o por el INCIE, un folleto actualizado sobre material didáctico mínimo en todas las materias y sobre las instalaciones de las aulas-laboratorios.

Finalmente, se puso de manifiesto la aparente contradicción que existe en montar laboratorios para veinte plazas y mantener los grupos de cuarenta alumnos sin permitir desdoblamientos de prácticas. Se insistió en la necesidad de considerar las horas de prácticas como horas lectivas a efectos de la retribución del profesorado.

2. LAS PRACTICAS DE CIENCIAS NATURALES EN LOS CENTROS NO ESTATALES DE BACHILLERATO

Extractamos a continuación algunos párrafos de la ponencia que, sobre el funcionamiento de los laboratorios y la impartición de actividades experimentales en los Centros no estatales de Bachillerato, elaboró y expuso el inspector Miguel Oliveras Rico:

«En relación con la asignatura de Ciencias Naturales considero que se debería exigir la instalación de 40 plazas de trabajo en un local de dimensiones cercanas a los 60 metros cuadrados. Agua, gas y electricidad deberían llegar a todas las plazas existentes. Los Centros con un número inferior de alumnado podrían instalar 20 plazas, con la condición de que desdoblasen los grupos más numerosos.

Otro requisito básico sería la presencia en el claustro de profesores del Centro no estatal de un profesor de Ciencias Naturales con titulación concordante. A este profesor se le exigiría al principio del curso escolar la presentación de un programa general en el que se temporalizasen las sesiones teóricas y las actividades experimentales correspondientes.

El material que constituyese la dotación del laboratorio estaría directamente relacionado con el programa de prácticas de los distintos cursos que se impartiesen en el Centro. El inspector especialista evaluaría la adecuación de dichos programas.

Siguiendo escrupulosamente este proceso conseguiríamos:

1. Que los profesores de ciencias experimentales se sintieran plenamente identificados con su laboratorio y con la ejecución de las actividades experimentales que, de esta forma, habrían sido programadas por ellos mismos.
2. Evitaríamos, en gran medida, la acumulación de materiales inútiles en los laboratorios de Ciencias Naturales que no son utilizables para la realización de actividades prácticas, y con ello aliviaríamos los presupuestos de puesta en marcha de los Centros.
3. El control periódico realizado por los inspectores especialistas llevaría a que las prácticas realizadas en los laboratorios de Ciencias Naturales tuvieran el adecuado nivel.
4. La constancia escrita de las actividades experimentales del profesorado, así como la valoración hecha por el inspector especialista podrían utilizarse en los concursos de profesorado para el acceso a categoría o cargos superiores.

Los laboratorios de los Centros no estatales de Bachillerato presentan instalaciones y tamaños muy distintos. El número de alumnos presentes a la vez en las sesiones experimentales no puede determinarse uniformemente para todos ellos; habría que considerar algunas circunstancias:

1. Número de profesores concordantes en cada una de las asignaturas experimentales.
2. Tamaño del laboratorio y número de plazas existentes.
3. Posibilidades económicas del Centro.

Consideramos el caso de un Centro que dispone de un laboratorio amplio con 40 plazas equipadas. Se nos ofrecen dos posibilidades: el desdoblamiento de los alumnos, o bien la presencia simultánea de dos profesores.

La solución ideal es que dos profesores se hagan cargo de la realización de las prácticas de grupos numerosos. Con ello: no se pierden horas lectivas; no se complica el horario al no tener que realizar combinaciones con otras asignaturas; la preparación de la sesión experimental exigirá la colaboración del seminario didáctico. Esta colaboración puede mejorar las condiciones en que los profesores elaborarán una programación común y puede ser el inicio de una homogeneización de la metodología utilizada en la docencia de las Ciencias Naturales.

4. Al realizarse las mismas prácticas por todos los grupos el material existente será utilizado con mayor racionalidad y esta circunstancia incidirá positivamente en el presupuesto económico del Centro.
5. Los alumnos se habitúan a recibir explicaciones de una misma materia por dos profesores distintos, calibrando así los distintos matices expuestos por ambos profesores.
6. Aumenta considerablemente la dedicación del profesorado a la impartición de actividades y ello redundará en una mayor satisfacción de docentes y discentes.

Como inconvenientes podemos señalar:

1. Debe existir más de un profesor concordante en Ciencias Naturales.
2. Acumulamos gran número de alumnos

en unas instalaciones que no suelen brillar por su gran superficie ni por su material.

3. Esta solución es aplicable sólo cuando existe una buena entente entre el profesorado del seminario.

4. El aumento de la dedicación del profesorado redunda en unas retribuciones superiores y, finalmente, en el presupuesto del Centro.

Cuando en un Centro con un laboratorio de gran superficie pero con material escaso se puede plantear otra solución. Podemos preparar el material correspondiente a dos o más actividades experimentales. Los alumnos pueden distribuirse por grupos y realizar en distintas sesiones todas las prácticas previstas.

Esta última solución aumenta considerablemente el trabajo del profesor y además disminuye la profundidad con que el alumno comprende cada práctica.

De todas maneras, en el caso de que en algún Centro no estatal fuese imposible la aplicación de las soluciones apuntadas en orden a evitar el tener que dejar a una parte del alumnado sin clase considero que la pérdidas de horas lectivas se encuentra perfectamente compensada por el altísimo valor pedagógico de la realización de unas actividades experimentales de nivel adecuado.

En fin, cualquier solución de las aportadas tiene sus ventajas y también sus inconvenientes. Lo que podemos afirmar y debemos defender con toda decisión es que en los Centros no estatales no debe permitirse que un profesor de Ciencias Naturales se vea obligado a disminuir el nivel de sus actividades experimentales por la presencia simultánea en su laboratorio de un desmesurado número de alumnos. La evaluación de las actividades y de las realizaciones de los Centros no estales mejoraría con este sistema, ya que se valoraría la programación y subsiguiente ejecución de unas actividades teóricas y prácticas y no la mera presencia de una determinada cantidad de material e instalaciones.

LA PRACTICAS DE GEOLOGIA EN EL BACHILLERATO

Ponente: José Lillo Beviá

1. CONSIDERACIONES SOBRE LOS TEMARIOS DE PRACTICAS DE CIENCIAS NATURALES EN LA HISTORIA RECIENTE DEL BACHILLERATO

En nuestro bachillerato todos hemos pasado, salvo contadas excepciones, por una enseñanza de las Ciencias sin instrumentos.

Alguno tuvo la suerte de poder ver, a través del ocular de un microscopio —que no se podía mover ni tocar—, la preparación ya hecha que el profesor colocaba y explicaba.

La década de los 60 a los 70 empezó a ver el crecimiento de Centros y de medios, y el diseño de aulas laboratorio de una forma generalizada, especialmente en los INEM. Los Centros privados construían lentamente sus laboratorios por imposición y exigencia legal.

El funcionamientos de unos y otros laboratorios fue muy desigual, especialmente debido a la falta de especialistas en Ciencias Naturales, a la falta de biólogos y geólogos, cuyas escasas promociones cubrían un mínimo de puestos en Centros que, paradójicamente, ya disponían de los primeros y buenos equipos de experiencias de cátedra y equipos de alumnos, suministrados a los Centros oficiales de Bachillerato.

El esfuerzo de la Inspección de Enseñanza Media en aquella época y especialmente la obra de Carlos Vidal Box, contribuyeron al diseño de las aulas laboratorio y a plantear las dotaciones de material necesarias para desarrollar los temarios de prácticas y generalizar éstas en los INEM.

El crecimiento de medios estaba contrarrestado por la falta de especialistas, y el rendimiento de la inversión realizada por la Administración fue escaso.

Progresivamente *se ha ido pasando por las etapas siguientes* en el desarrollo de las prácticas:

— Ver y no tocar. (Caso general en una primera época y en algunos Centros actuales.)
— Demostraciones de cátedra. (Pocas y no generalizadas en Centros oficiales y privados.)
— El alumno realiza algunas experiencias siguiendo guiones de prácticas. (Etapa que lamentablemente aún no se ha generalizado.)
— El alumno realiza actividades dentro de una programación. (Poco generalizado en la actualidad.)
— La práctica no es una receta, sino un medio didáctico más para llegar a interpretar, verificar o demostrar un hecho, una hipótesis o una ley. Está inserta en la programación y se generaliza su uso. (Etapa a la que se debería llegar y que se practica en pocos Centros.)

En la etapa actual, el crecimiento de Centros, alumnos, profesores y medios se va ajustando, en un gran esfuerzo por parte de la Administración, pero fallan tres cosas básicamente:

— Los programas de BUP no son los programas del antiguo Bachillerato, y se-

guimos dotando a los Centros para un sistema de prácticas basado en un programa o curriculum muy amplio y sistemático de Ciencias Naturales.

— Los profesores actuales, que ya pueden cubrir por el número existente de especialistas, para la plantilla actual de los Centros, son especialistas biólogos o geólogos, pero *no están preparados* para desarrollar los actuales programas de prácticas de BUP y COU, y menos con un criterio renovador y activo de las programaciones de Ciencias Naturales. En general desconocen el uso del material existente en los Centros de Bachillerato.

— El crecimiento rápido de Centros genera desajustes en las dotaciones de mobiliario y material de los laboratorios de Ciencias Naturales, que se siguen planificando desde la Administración Central. Ello es especialmente preocupante para los profesores especialistas que se incorporan con ilusión a Centros sin dotar o mal dotados.

2. ESTADIO ACTUAL EN LA APLICACION DE LOS TEMARIOS DE PRACTICAS DE GEOLOGIA

2.1. *Diseño de material de experiencias al margen de la actividad y de la experiencia de los docentes*

La falta de rentabilidad en la inversión en material de laboratorio, también estriba probablemente en que las prácticas se organizan sobre la base de equipos caros y a veces sofisticados, preparados para un cuestionario demasiado amplio.

Si bien una compra masiva de material abarata el proceso, en términos de rentabilidad didáctica, ocurre que gran parte del material suministrado a los Centros no se usa, porque no hay tiempo para prácticas en un temario teórico tan amplio, y porque en su diseño no se ha contemplado la opinión de los docentes, no sólo de los cualificados, sino de los que lo usan en lo que debiera ser en realidad una etapa de uso de prototipos de material, que luego se perfeccionarían como tipos.

Los docentes deben ser consultados en esta doble vertiente, para hacer los programas y diseñar los materiales para experiencias. Todo ello debe contemplarse en el marco de las programaciones oficiales y de las adoptaciones que los seminarios de Ciencias Naturales deben hacer de las mismas.

En este círculo vicioso de *la no consulta* fallan las aportaciones del profesorado en ideas sobre construcción de material sencillo y menos sofisticado que resuelva la *enseñanza de los temas científicos al menor costo posible.*

¿Se resolvería el problema con una autonomía administrativa a nivel de adquisición de recursos por parte de los Centros, y en base a la programación de un PROYECTO EDUCATIVO DEL CENTRO, y de los PROYECTOS DIDACTICOS DE LOS SEMINARIOS en que se desglosaría el proyecto educativo global del Centro?

2.2. *Influencia de los métodos activos extranjeros y su contraste con los amplios programas españoles de Ciencias Naturales*

La traducción al castellano de métodos de enseñanza activos en el campo de las Ciencias Naturales (BSCS, ECCP, Nuffield, SCIIS, eac.), desarrollados en otros países, siembra inquietud entre el profesorado animoso, que es bastante abundante en nuestro campo, y que en la mayoría de los casos sufren una decepción después de un tiempo, debido a que resultan ideales los buenos métodos teniendo sobre la cabeza la espada de Damocles que supone el dar los amplios temarios completos.

¿Cómo compatibilizar una metodología activa con un programa tan amplio? Ahí está el reto para nosotros como motor de cambio.

2.3. *Falta de objetivos propios del Bachillerato e influencia de los planes y programas de corte academicista*

Pocos recuerdan quizás el Bachillerato cíclico, y pocos relacionarán la revolución de la introducción de las primeras aulas-laboratorios y los primeros equipos, que fueron diseñados para aquel tipo de programa de corte universitario, cuando el Bachillerato realmente lo era.

En el contexto actual y con los pies en tierra, hemos de caminar hacia un proceso de cambio factible y de calidad, y no soñar con procesos irreversibles.

Ese proceso de cambio debe partir de:

— Un análisis de los objetivos propios del Bachillerato.
— Una definición de métodos y programas.
— Un diseño de medios dentro de una programación en la que se cuente con la opinión y experiencia de los docentes, y en opinión de lo ponencia, pasando por la vía de la autonomía administrativa (y controlada) de los Centros, en el tema de planificación de su proyecto educativo y de la adquisiciónu de dotaciones para el desarrollo del mismo.

Antes, el Bachillerato preparaba para la Universidad, y sus programas, en consecuencia, era de corte universitario. Al convertirse el Bachillerato en un nivel obligatorio de enseñanza para muchos países desarrollados, este nivel debe buscar objetivos propios y generar un sistema que eduque y llene a los alumnos en sus distintas aspiraciones.

2.4. *El crecimiento de los conocimientos científicos*

Por otra parte, ¿puede seguir siendo compatible la existencia de un Bachillerato sistemático con un crecimiento científico en progresión geométrica?

La ponencia piensa que no, y que el Bachillerato debe buscar y definir sus objetivos propios, y que un curso genérico de carácter sistemático sólo sería abordable a nivel de COU, impartiéndose éste en los Centros de Bachillerato, y aún más en un curso introductorio desarrollado en la propia Universidad, dejando en el COU una programación también flexible que insista más en la preparación de métodos y técnicas de trabajo. (Otro problema que no cabe mezclar es el de si el profesorado actual de Bachillerato está capacitado para impartir un curso genérico y sistemático de diseño y altura universitaria. Problema claramente resuelto a favor del profesorado de este nivel por su formación universitaria y su preparación.)

Un debate más amplio debiera proponerse en torno al fracaso que ha supuesto la Coordinación del COU por parte de la Universidad, y quiero hacer constar que no abogo por un sistema desvinculado de la Universidad a pesar de la separación de ministerios, sino por una franca y eficaz colaboración, con gran interés por enlazar la parte que corresponde al tránsito entre los dos niveles, al menos en la línea que una la parte de la futura reforma de las Enseñanzas Medias con el acceso a los estudios universitarios.

3. LAS PRACTICAS DE GEOLOGIA EN LOS ACTUALES PROGRAMAS DE BACHILLERATO Y COU: POSIBILIDAD DE SACAR PARTIDO A LA SITUACION ACTUAL DE PERSONAL, ORGANIZACION Y MEDIOS

Esta parte de la ponencia es quizás la de mayor interés porque toca la situación actual y su posible explotación de cara a promover un cambio que vaya desde la etapa del recetario a la etapa de la inserción de la actividad práctica y experimental, como un proceso dentro del método científico para conocer los hechos naturales e interpretarlos.

3.1. *El tiempo y el lugar para las prácticas de Geología*

Cualquier época del año es buena para estudiar temas geológicos.

Puede estudiarse con un criterio estacional en este nivel, alternando con el estudio de la Biología.

El mejor lugar: el entorno próximo al Centro, visitándolo frecuentemente, observando, midiendo, tomando datos, recolectando muestras y llevándolas al laboratorio...

Un posible esquema de integración espacio-tiempo podría ser:

MATERIALES GEOLOGICOS

Rocas-Minerales-Fósiles

— Observación in situ.
— Recolección.
— Estudio en laboratorio.

PROCESOS

— Observación in situ.
— Toma de diapositivas y fotos.
— Proyección y comentario.
— Diseño y construcción de modelos.

APLICACIONES DE LA GEOLOGIA

— Observación y estudio in situ de casos locales y regionales.
— Diseño de visitas estructuradas.
— Catálogo de temas de aplicaciones a nivel local y regional.

SINTESIS REGIONAL

— Construcción y uso de la biblioteca del seminario.
— Id., íd. del alumno o/y aula.
— Trabajo grupal.
— Consulta de archivos y bibliotecas especializados en la localidad.

El SEMINARIO DE PROFESORES:

— Estudia y conoce el entorno del Centro (etapa y actividad de investigación dentro del grupo seminario).
— Estudia sus posibilidades didácticas.
— Programa las salidas dimanantes de las posibilidades de recolección de materiales geológicos y observación de procesos.
— Reestructura el programa oficial en función de las actividades de campo y laboratorio que pueden hacerse en la explotación didáctica del entorno.
— Programa las actividades y temas no contemplados en el entorno geológico del Centro.
— Promueve trabajos grupales de síntesis de Geología local y regional.
— Integra las aplicaciones de los conocimientos geológicos utilizados en el entorno local o regional: vías de comunicación y su construcción, búsqueda de aguas subterráneas, sondeos, explotaciones mineras, procesos geológicos (ríos, ramblas...).

3.2. *Posibles prácticas de Geología realizables en cada curso de Bachillerato*

Previo a cada programa de prácticas de cada curso debería diseñarse un curso de MANEJO INSTRUMENTAL de los aparatos y técnicas que se usan para multitud de prácticas. Entre estas técnicas figurarían:

— Microscopio escolar y accesorios.
— Lupa binocular y accesorios.
— Balanza.
— Mechero de alcohol.
— Mechero Bunsen y mechero labo-gas.
— Trabajar el vidrio (cortar, doblar, acodar...).
— Montajes de estativos, varillas, nueces, aros, rejillas...

3.2.1. *Grupo de actividades de Geología que podrían desarrollarse en primero de Bachillerato*

Como muchas de estas prácticas pueden realizarse también en 3.° y Geología de COU, dentro de los programas actuales, vamos a señalar con un 1 si la consideramos idónea para 1.° BUP, un 3 para 3.° y la letra G para Geología COU, consignando estas siglas a la derecha del título de la práctica entre paréntesis y subrayando, en el caso de que haya varias opciones, el curso para el que es más adecuada.

En el margen izquierdo del folio aparecerán las letras: I para las prácticas imprescindibles o importantes en este curso, y la letra C para las que se consideran complementarias u opcionales.

1. *Manejo del equipo básico de campo para un geólogo* (*1*, 3, G)

1.1. Uso del cuaderno de campo, como tomar notas, qué cosas anotar, cómo recolectar y siglar muestras...
1.2. Técnicas de levantamiento de planos y croquis a mano alzada. Uso de una escala de referencia en los dibujos y fotos (pasos, metros, moneda, lápiz, tapa de la cámara...).
1.3. Uso de los instrumentos de campo: martillo y cinceles.
1.4. Manejo de la brújula de geólogo. (Esta actividad se puede enlazar con la 2.2, y consideramos que es allí donde encaja mejor, como resultado de la construcción y aplicación de un goniómetro sencillo.
1.5. Uso de la cinta métrica y flexómetro.

2. *Técnicas sencillas para medir ángulos y distancias* (*1*, 3, G)

Como paso previo al manejo de la brújula y al levantamiento de planos y perfiles topográficos sencillos.

2.1. Construcción y utilización de un teodolito escolar.
2.2. Explicación de la brújula de geólogo.
2.3. Medida de ángulos y distancias con goniómetro, brújula y regleta estadimétrica (o regla graduada). Aplicación del principio fundamental de la estadía.
2.4. Cálculo de la distancia a un punto inaccesible con el goniómetro escolar construido o con la brújula.
2.5. Confección del plano a escala de una parcela agrícola irregular o de una superficie cercada, charca, laguna, etc.
2.6. Construcción de un nivel sencillo y elaboración a escala del perfil topográfico de una playa (o bien de una colina pequeña, tomando una línea de base).

3. *Las técnicas anteriores introducen el concepto de mapa topográfico* (1, *3*, G)

3.1. Introducción al mapa topográfico nacional.
3.2. Realización de un perfil topográfico sencillo sobre un mapa.
3.3. Realización de una maqueta en relieve de un mapa a escala 1:10.000 ó 1:25.000 de la localidad, recortando las curvas de nivel sobre cartón grueso o sobre contrachapado. Obtención de moldes de escayola. (Actividad muy indicada a la mentalidad de 1.° de BUP.)

4. *Técnicas para la realización de excursiones geológicas y recolección de materiales geológicos* (*1*, 3, G)

4.1. Estudio de un afloramiento sedimentario.
4.2. Estudio de una mina abandonada.
4.3. Estudio de un yacimiento de fósiles.

5. *Estudio de las propiedades de la materia mineral* (*1*, 3, G)

CRISTALOGRAFIA

5.1. Cristalización de la sal común y del alumbre potásico.
5.2. Cristalización del sulfato de cobre.
5.3. Cristalización del yodo por sublimación.
5.4. Id., íd. de la naftalina. (Usar campana extractora de gases.)
5.5. Id., íd. del azufre. (Usar campana extractora de gases.)
5.6. Estudio de la simetría sobre modelos de dibujos para dibujar sobre ellos e interpretar ejes de simetría sencillos, planos y centro de simetría. (Aunque adecuada a nivel sencillo, de pocos y claros dibujos para ejes de rotación sencilla, debe aplicarse con mayor ampliación en COU.)
5.7. Utilización del goniómetro de aplicación. Ley de constancia de los ángulos diedros.

5.8. Estudio de la simetría sobre las siete formas cristalográficas fundamentales y representativas de los siete sistemas cristalinos. (Con carácter opcional, ampliación al estudio de algunas holoedrías y hemiedrías, hasta un número de 16 ó 24 formas o sólidos cristalográficos.)

MINERALOGIA DETERMINATIVA

5.9. Estudio de las propiedades organolépticas de los minerales (*1*, 3, G).

5.9.1. Determinación de la densidad por el método de la balanza.
5.9.2. Escala de dureza.
5.9.3. Determinación del color de la raya sobre placa de porcelana porosa.
5.9.4. Estudio del punto de fusión (*3, G*).
5.9.5. Magnetismo en minerales de hierro (*3*, G).
5.9.6. Fluorescencia con lámpara de rayos ultravioleta (G).

5.10. Estudio de las propiedades ópticas (*1, 3*, G).

5.10.1. Estudio de la birrefringencia con un ejemplar bueno de espato de Islandia.
5.10.2. Utilización de pinzas de turmalina.
5.10.3. Utilización de los accesorios polarizador y analizador para convertir el microscopio biológico en geológico y estudiar la polarización de la luz. (Planteamiento de la construcción de nicoles con lámina de «papel» polaroide de venta en ópticas.)
5.10.4. Aplicación al estudio de la textura de las rocas (3, G).

6. *Los materiales terrestres*

MINERALOGIA DESCRIPTIVA (*1*, 3, G)

6.1. Estudio de visu de los principales minerales petrogenéticos.
6.2. Estudio de los principales grupos de minerales metálicos.

PETROGRAFIA DESCRIPTIVA

6.3. Estudio de los ejemplares más representativos de los principales tipos de rocas.
6.4. Estudio de los tipos principales de texturas al microscopio y de visu.

LOS FOSILES

6.5. Estudio de los principales grupos de fósiles, estableciendo un modelo de ficha de cada fósil característico, y confección de un cuadro cronológico y sistemático resumen.

7. *Procesos geológicos* (*1*, 3, G)

PROCESOS EXTERNOS (*1*, 3, G)

7.1. Acción del frío y del calor sobre las rocas.
7.2. Las rocas y minerales pierden agua con el calor y se vuelven frágiles y menos pesadas. (Experimentar con yeso cristalizado.)
7.3. Oxidación de minerales por acción de la intemperie.
7.4. Estudio morfoscópico y morfométrico de sedimentos y su interpretación:

7.4.1. Estudio de las arenas de una playa.
7.4.2. Medida de cantos de playa, rambla o río y su interpretación (ambas más adecuadas para 3.° y COU).

7.5. Estudio de la fracción mineral del suelo. (Mejor realizar el estudio global del suelo.)
7.6. Deposición de sedimentos por gravedad.
7.7. Construcción de modelos de la acción geológica de ríos y torrentes.
7.8. Experiencias de porosidad en las rocas.
7.9. Construcción de modelos de pozos y fuentes.

Nota.—Aunque parece que sean muchas actividades, todas pueden realizarse en 1.° de BUP, proponiendo su ejecución y la construcción de modelos de sus trabajos e investigaciones en torno al tema elegido de *procesos externos.*

PROCESOS INTERNOS

7.10. Construcción de modelos para producir pliegues y fallas.
7.11. Reproducción de pliegues y fallas con plastilina y arcilla.
7.12. Construcción de un modelo de volcán.

3.2.2. *Prácticas de Geología realizables en tercero de Bachillerato*

(Aplicamos los mismos criterios explicativos para prácticas imprescindibles y complementarias que en 1.° de BUP.)

1. *Determinación de visu de los minerales y rocas más comunes.* (Como repaso de lo estudiado en 1.° de BUP.)
2. *Manejo del microscopio petrográfico.*
3. *Estudio de minerales y rocas al microscopio petrográfico.*
4. *Construcción de redes cristalinas con plastilina y palillos.*
5. *Id., 'd. con modelos empaquetados de bolas* (3, *G*). *Tipos de coordinación.*

6. *Interpretación de las propiedades de los minerales en función de su estructura* (*3*, G).
7. *Interpretación de diapositivas y de tarjetas postales de fenómenos geológicos internos y externos y de modelado del relieve.*
8. *Estudio del mapa topográfico nacional:*

8.1. Elaboración de un perfil topográfico.
8.2. Cálculo de la pendiente del terreno.
8.3. Cálculo de la superficie de la cuenca de recepción de un río. (Aplicación al cálculo del volumen de agua embalsada en un pantano. Desarrollarlo en COU Geología aplicada.)
8.4. Estudio de la colmatación de un pantano. (Opcional.)

9. *Utilización de instrumentos de metrología para levantar un perfil topográfico en el campo.* (Dibujo a escala del perfil de una colina.)
10. *Excursiones de campo* para observación de fenómenos geológicos, y recogida de ejemplares.

3.3. *El programa de prácticas de Geología de COU*

1. *Estudio de datos astronómicos de utilidad en cartografía: longitud, latitud, magnetismo, declinación, inclinación magnética, tipos de declinación en mapas militares...*
2. *Estudio de la brújula de geólogo.*
3. *Estudio de los tipos básicos de proyección en Cartografía.*
4. *Estudio del mapa topográfico nacional.*
5. *Ejercicios sobre el mapa topográfico de la región:*

5.1. Determinación de las coordenadas de un punto sobre mapas del Instituto Geográfico Nacional y sobre mapas militares. (Aplicable a 1.° de BUP y especialmente a 3.° de BUP.)
5.2. Cálculo de la distancia real del terreno partiendo del mapa *(1, 3).*
5.3. Localización de formas del relieve sobre el mapa.
5.4. Análisis de la hoja topográfica de la región.
5.5. Realización de un itinerario sobre el mapa y su reproducción a escala en el patio del Centro.

6. *Obtención de cristales.*
7. *Estudio de los sistemas cristalinos* (49 formas o sólidos cristalográficos).

7.1. Estudio de elementos de simetría en el plano sobre dibujos.
7.2. Estudio de los siete sistemas cristalinos:

7.2.1. Elemento de simetría.
7.2.2. Notación de Miller.
7.2.3. Orientación en el espacio por la cruz axial.

8. *Deducción de la proyección estereográfica de los poliedros representativos de los sistemas cristalinos.*
9. *Reconocimiento de visu de las rocas y minerales sedimentarios de las colecciones modelo para este nivel.*
10. *Estudio especial de rocas y minerales sedimentarios de la región.*
11. *Interpretación del modelado del relieve* sobre diapositivas y tarjetas postales, estudiando las influencias del clima, estructuras y litología del mismo.
12. *Análisis de suelos:*

12.1. Granulometría de suelos. Interpretación de curvas granulométricas.
12.2. Determinación de contenido en calcio de un suelo (y en general de carbonatos de un sedimento. Carbometría).
12.3. Determinación del pH del suelo.
12.4. Determinación del contenido en C y N del suelo y de la relación C/N y su interpretación.

13. *Reconocimiento de visu de las rocas y minerales ígneos y metamórficos.*
14. *Estudio de las rocas al microscopio petrográfico:*

14.1. Estudio de los tipos de texturas.
14.2. Estudio del pleocroísmo.
14.3. Reconocimiento de los principales tipos de rocas (colección de 14 a 25 ejemplares máximo) al microscopio petrográfico.
14.4. Medida del ángulo de extinción (opcional).

15. *Análisis de los minerales por vía seca.*
16. *Análisis de los minerales por vía húmeda.*
17. *Reconocimiento de minerales por análisis microquímicos.*
18. *Estudio de visu de los fósiles característicos de cada era* a partir de colecciones. (Ampliación y aplicación a los fósiles que se den en la región o localidad del Centro.)
19. *Interpretación del mapa geológico de España.*
20. *Id. del mapa de la región geológica donde esté enclavado el Centro.*
21. *Estudio e interpretación del mapa geológico a escala 1:50.000 de la zona.*
22. *Realización de un itinerario geológico a nivel local.*
23. *Elaboración de un corte geológico.*
24. *Interpretación de fotogramas aéreos* de formas fundamentales de relieve y estructuras sencillas. (Aplicación al estudio de la Geomorfología.)
25. *Realización por grupos de un trabajo de síntesis regional.*
26. *Id., íd. de un trabajo de campo.*
27. *Geología aplicada:*

27.1. Visita a una explotación minera de la región.

27.2. Visita a sondeos y plantas depuradoras y potabilizadoras de agua.
27.3. Visita a una cantera.
27.4. Observaciones geológicas en la ciudad.
27.5. El trabajo del geólogo en terrenos sedimentarios.
27.6. Id., íd. en terrenos ígneos.
27.7. Id., íd. en terrenos metamórficos.

3.4. *Diseño de un modelo de actividad práctica de laboratorio en el contexto actual de prácticas dentro de un horario rígido*

En la situación actual conviene desarrollar las actividades dentro de la hora de prácticas en forma de fichas escuetas con dibujos claros y poca redacción, precisa y clara, que contenga los apartados siguientes:

OBJETIVOS
MATERIAL
PROCEDIMIENTO O DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

En otra situación que permita dedicar más tiempo, o situación de enseñanza más flexible, el modelo de ficha de laboratorio puede ser más amplio, y puede llevar una serie de preguntas intercaladas, que interaccionen con el alumno a medida que va realizando la actividad experimental, y que conduzcan a una discusión final de resultados.

(Puede usarse como modelo de discusión a mejorare el tipo de ficha desarrollado por el ponente en colaboración en la *Revista de Bachillerato,* vol. 2, pp. 44 a 52.)

3.5. *Crítica de los equipos y material de prácticas de Geología diseñados y/o usados en los Centros de Bachillerato*

Sería conveniente estructurar un seminario o grupo de trabajo que usase el material del mercado y lo valorase con arreglo a un código que tuviera carácter de control e información para las firmas constructoras de material didáctico.

Una situación eficaz sería a través de los seminarios didácticos que funcionen en las futuras ESCUELAS DE FORMACION DEL PROFESORADO DE BACHILLERATO.

Dichos seminarios debieran contar con la fase de prototipo del material didáctico, usarlos y valorar su aplicación con arreglo a un modelo de ficha similar al usado para el material que se suministró al Centro piloto «José Antonio», de Elche, de EGB, en cuyo departamento de Ciencias se hizo un modelo de evaluación aplicable al material de Bachillerato, y que consta de los apartados siguientes:

— Fecha.
— DATOS GENERALES (indicando tipo de material y adscripción al nivel y curso más adecuado).
— DESCRIPCION Y CARACTERISTICAS.
— MEJOR USO DIDACTICO (reseñar en qué actividades es más efectivo).
— OBSERVACIONES (acerca de su calidad, consistencia y durabilidad).
— EVALUACION GLOBAL (dar un juicio razonado condicionando los factores costo-utilidad).
— CUANTIFICACION (puntuar sobre 10 los aspectos evaluados).

Estos apartados se recogen en forma de ficha para cada tipo de material, individualizándolo.

3.6. *Crítica del concepto actual de práctica de laboratorio*

En la mayoría de los casos y situaciones actuales de laboratorio, la práctica se realiza *como comprobación de un guión,* y éste no está insertado en la investigación de un proplema científico, sino que responde a una parte o pregunta de una lección del programa o del libro base usado como consulta.

Estamos en una etapa de repetición de experiencias y verificación de resultados. (¡Y ojalá que estuviera generalizada esta situación!)

Hemos de caminar hacia una situación en la que la práctica diseñada lo sea dentro del propio proceso de estudio e investigación de un problema geológico (y en general científico).

Otra alternativa sería la de usar habitualmente un método experimental inductivo, para introducirnos en situaciones en las que se han encontrado anteriormente los científicos que investigaron por primera vez el hecho, lo cual requiere una amplia formación científica y conocimiento de historia de la ciencia en la propia materia, si se quiere jugar este papel de animar la investigación desde dentro, dentro del grupo clase.

3.7. *Las prácticas de Geología partiendo del estudio del entorno: posibilidades y limitaciones*

Partir del estudio de técnicas de trabajo de campo, para seguir con la salida al mismo, la recolección de materiales, y estructurar en base a lo recolectado el programa de Geología, puede ser una forma activa y atrayente de estudiar la Geología.

Ella requiere que el Seminario investigue el entorno y sus posibilidades didácticas previamente, y montar sobre este estudio la parte básica de su programación de la materia, y diseñar un programa complementario de todo lo que geológicamente no esté representado en el entorno del Centro, o en la región próxima y accesible por el alumnado.

Inconvenientes no insalvables y que se pueden superar son los siguientes:

— Falta de tiempo para el trabajo de seminario.
— Falta de preparación y motivación para trabajar en grupo.
— Falta de flexibilidad en la organización del horario escolar dentro de un proyecto anual educativo coherente.
— No consideración de la programación de actividades de estudio del entorno en un horario flexible.
— Falta de apoyo de los organismos asesores de la Administración, como la propia Inspección Técnica.

Cada Centro debería individualizarse por su actuación en esta línea y por la elaboración y ejecución de su proyecto didáctico dentro de los límites que marcaría una programación oficial flexible no exenta de control de calidad.

3.8. *Valoración de habilidades y capacidades científicas a desarrollar en los alumnos de Ciencia en el ámbito de las actividades de laboratorio y de campo*

En esta página se da un modelo de ficha de evaluación individual de aspectos formativos a desarrollar con la actividad de laboratorio.

Dicho modelo fue elaborado por el Departamento de Ciencias Naturales del C. P. E. de EGB «José Antonio», de Elche, a través de su jefe de Departamento José M.ª Pérez Hervás, quien lo publicó en una investigación premiada por el INCIE en torno a las posibilidades didácticas y organizativas del Departamento del Area de Ciencias en la EGB.

El modelo comentado puede ser perfeccionado y tomado como base para ser igualmente aplicado al BUP, y servir de estímulo para provocar en el profesorado un cambio hacia la valoración y motivación de estas capacidades.

MODELO DE UNA FICHA DE EVALUACION DE ASPECTOS FORMATIVOS

SEMINARIO DE CIENCIAS NATURALES

CENTRO ..... Alumno:

LOCALIDAD ..... Curso y grupo:

Fecha:

EVALUACION DE ASPECTOS FORMATIVOS

	Muy poco	Poco	Suficiente	Bien	Muy bien
Observa					
Analiza					
Interpreta los esquemas					
Hace buen uso del material ...					
Es crítico					
Pregunta					
Se interesa por la experiencia					
Sabe utilizar el tiempo					
Colabora en el trabajo del equipo					
Es creativo					
EVALUACION GLOBAL ...					

OBSERVACIONES:

4. HACIA UN NUEVO ENFOQUE DE LOS CURRICULOS DE CIENCIAS: LOS TEMARIOS DE PRACTICAS INTEGRADOS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

4.1. *Introducción y empleo del método científico como procedimiento didáctico*

El análisis de la línea de pensamiento que vengo exponiendo nos lleva a la urgencia de revisar nuestros objetivos, nuestros programas y nuestros métodos didácticos, y a planearlos como en el resto de los países, introduciendo el método científico como procedimiento y proceso propio del aprendizaje de las Ciencias.

El avance sorprendente de la Ciencia y de la Tecnología, y el elevado número de publicaciones científicas de cada especialidad, obligan al replanteamiento de la educación científica en la línea de base del estudio de los PROCESOS DE LA CIENCIA, y de la selección te temas y núcleos integradores que puedan ser desarrollados con una perspectiva de visión histórica de la Ciencia y de aplicación tecnológica de los descubrimientos de los científicos.

Ello nos lleva a la consideración del estudio en estos niveles de una ciencia integrada en torno a los problemas e ideas-eje de la ciencia, en cuya resolución confluyen parcelas de los campos que hoy se encuentran sistematizados en las disciplinas de Biología, Geología, Geografía Física, Matemáticas, Física, Química...

4.2. *En favor de un curriculo integrado de Ciencias de la Tierra para el Bachillerato* (y en consecuencia CIENCIAS DE LA VIDA)

Si analizamos los resultados de los conocimientos adquiridos por nuestros alumnos de BUP, veremos que no relacionan en un problema los diversos aspectos del mismo, y que lo que se estudia en Geografía no se coordina en su mente (ni tampoco en las exposiciones metodológicas de sus profesores en la clase) con los campos de la Geología, o de la Física, o la Química.

Pongamos por ejemplo el estudio de la Climatología, ciencia puente y fundamental que influye en diversos campos y se basa en otras ciencias, y que apenas aparece sistematizada en nuestros programas de BUP y EGB.

Muchas veces he comentado que hay geógrafos físicos que adolecen de una base geológica, física y química, y análogamente y en sentido contrario, que hay geólogos con deficiencias idénticas. Ambos tipos de especialistas adolecen además de una base matemática para interpretar científicamente problemas que son una misma cosa, aunque nos aparezcan diversificados en la sistemática de las distintas disciplinas científicas de corte academicista.

Es hora de que enfoquemos para el nivel de desarrollo psicoevolutivo de nuestros alumnos un programa armónico de Ciencias de la Tierra, en el que se integren la Astronomía, la Climatología, la Geología, la Geografía Física y, por supuesto, los conocimientos básicos matemáticos y de Física y Química para poder desarrollar un esquema global e interpretativo del planeta que habitamos, en este nivel de enseñanza.

Con idéntica visión integradora debiéramos abordar un programa de Ciencias de la Vida.

El problema está en que no hemos sido preparados para tal tipo de programa.

El reto está ahí, y sería conveniente crear grupos de investigación en estos temas conectados con la Escuela de Formación del Profesorado de Bachillerato, que podría dar la formación complementaria a la especialidad universitaria, para poder desarrollar los objetivos propios del Bachillerato, si en ellos se contemplase este esquema de base de enseñar un mundo organizado y no unos temas desconectados de los problemas reales y faltos de una visión globalizadora.

4.3. *Desarrollo de una programación activa al menor costo posible*

El desarrollo de una programación integrada de las Ciencias de la Tierra es compatible con la introducción del método científico como procedimiento didáctico, y con la construcción de modelos y maquetas sencillos por el propio alumno que diseña o participa en el diseño de la metodología para resolver el problema que se le plantea.

Abordar un problema, diseñar los modelos para interpretarlo y verificarlo, podría ser un método activo muy atrayente.

Colaborar los profesores de uno o varios seminarios en el diseño de modelos didácticos sencillos con materiales poco costosos, supondría una labor satisfactoria para el propio grupo de trabajo y rentable para una autogestión económica en la adquisición de los recursos que un Centro necesita, dentro de un modelo de Centros que funcionen con autonomía administrativa y en aras a la ejecución de su proyecto educativo planeado.

5. REFLEXION FINAL Y TAREAS URGENTES QUE DEBE ABORDAR EN EL MOMENTO PRESENTE EL SEMINARIO PERMANENTE DE INSPECTORES DE CIENCIAS NATURALES EN EL AMBITO DE LAS PRACTICAS DE GEOLOGIA EN BACHILLERATO Y COU

La panorámica abordada por esta ponencia ha intentado dar una visión de pasado, presente y animar al cambio en un futuro que debe ser presente ya.

En el tiempo restante de trabajo conjunto de este Seminario Permanente de Inspectores de Ciencias Naturales, deberían quedar deter-

minadas las tareas básicas que se describen a continuación, sin perjuicio de que las tareas menos urgentes se aborden en grupos de trabajos y en otras reuniones futuras.

De entre la problemática comentada, la ponencia considera que deberían quedar determinadas en esta reunión las conclusiones sobre los puntos de trabajo 5.1, 5.2 y 5.7.

Tareas prioritarias en torno al programa de prácticas de Geología en Bachillerato y COU:

5.1. Selección de un programa básico de prácticas de Geología para cada curso, con indicación de objetivos y sugerencias sobre procedimientos y material a emplear en cada práctica.

5.2. Recomendaciones acerca de la construcción, disposición, uso, horario, etc., del LABORATORIO DE GEOLOGIA o espacio equivalente dedicado a prácticas de Geología en un Seminario de Ciencias Naturales.

5.3. Valoración didáctica de prácticas de Geología existente en el mercado actual de material didáctico, y especialmente en los Centros estatales de Bachillerato.

5.4. Recopilación bibliográfica sobre prácticas de Geología a nivel de Bachillerato y COU en lengua castellana u otras lenguas.

5.5. Diseño de un curso de perfeccionamiento tipo en orden a un mejor uso del material existente y a la reconversión de la metodología del trabajo práctico en Geología, integrándola en una nueva programación de los temarios de Geología en el Bachillerato.

5.6. Fomento de grupos de investigación en un proyecto integrado de Ciencias de la Tierra. (Grupos de trabajo que diseñarían en esta línea la programación metodológica y su aplicación didáctica en el aula.)

5.7. Insistir una vez más en los inconvenientes de siempre que pueden y deben ser superados:

— Falta de flexibilidad en los horarios de prácticas dentro y fuera del Centro.
— Falta de preparación del nuevo profesorado y reciclaje del existente.
— Falta de autonomía económica en los Centros para la adquisición de material de prácticas.

Los puntos no considerados prioritarios en esta reunión pueden ser abordados individualmente o en grupos de trabajo y remitir las opiniones al coordinador de este Seminario, Joaquín Rojas, para ser comentados en otra sesión más amplia.

Análogamente se podría proceder con otros temas que surgieran entre los presentes en torno al tema central de esta segunda reunión de Inspectores de Ciencias: las prácticas de Geología en el Bachillerato.

REUNION DEL SEMINARIO PERMANENTE DE DIBUJO

- **Programa**
- **Conclusiones**

PROGRAMA

Fecha : 10 mayo 1980.

Lugar : Madrid.

Participantes : Ana M.ª Guardia Puigpinós. Jesús Azpeitia Lamana

EL DIBUJO EN EL PLAN DE ESTUDIOS DE BACHILLERATO Y C. O. U.

Disposiciones vigentes que lo regulan.
Implantación de la asignatura.
Objetivos generales.
Opciones posibles.
Objetivos de las opciones operativas.

ACTUACION DE LA INSPECCION SOBRE LOS SEMINARIOS DE DIBUJO

Actividades de los Seminarios.
Actuación especializada de la Inspección.
Locales y material específico.

CREACION DE LOS SEMINARIOS PERMANENTES

Necesidad y ámbitos de acción.
Tareas específicas a desarrollar.

CONCLUSIONES

EL DIBUJO EN EL PLAN DE ESTUDIOS DE BACHILLERATO Y C. O. U.

DISPOSICIONES VIGENTES QUE LO REGULAN

D. 160/75 de 23 de enero (*BOE* 13-II-75)

Por este Decreto se aprueba el Plan de Estudios del B. U. P., señalando los objetivos generales del mismo.

O. M. de 22 de marzo de 1975 (*BOE* 18-IV-75)

En esta Orden se desarrolla el Decreto 160/75. Se incluyen número de horas semanales por asignatura, incluido el C. O. U. (en el que no aparece todavía el Dibujo Técnico), el desarrollo de los contenidos por materia (Dibujo de 1.º) y los de las E. A. T. P. en forma genérica (viene el «DISEÑO» de manera unificada). En el *BOE* 3-V-75 aparecen una serie de correcciones de errores a esta Orden de 22 de marzo de 1975.

R. de la D. G. de O. E. de 4 de julio de 1975 (*BOE* 12-VII-75)

Desarrolla la Orden de 22 de marzo de 1975 en cuanto a programación de las enseñanzas, valorización del aprovechamiento de los alumnos, recuperación y desarrollo de los temarios. En Diseño aparecen las dos vertientes, Dibujo Técnico y Fundamentos Artísticos del Diseño, siendo además diferenciadas de las demás E. A. T. P., incluyendo los programas concretos de ambas.

R. D. 2.214/76, de 10 de septiembre (*BOE* 22-IX-76)

Por el que se modifican algunos artículos del Decreto 160/75.

O. M. de 11 de septiembre de 1976 (*BOE* 22-IX-76)

Se modifican algunos preceptos de la Orden de 22 de marzo de 1975, incluyendo en C. O. U. el Dibujo Técnico. Esta Orden tiene una corrección de errores en el *BOE* de 2-XI-76.

R. de las D. G. de E. M. y U. de 1 de marzo de 1978 (*BOE* 17-III-78)

En ella se establecen los contenidos y orientaciones metodológicas del C. O. U. (Programa de Dibujo Técnico.)

IMPLANTACION DE LA ASIGNATURA

En primer lugar hay que distinguir la implantación concreta de la materia en el Plan de Estudios.

Así vemos que es común en 1.º (con tres horas semanales de clase), siendo optativa en el C. O. U. (con cuatro horas de clase semanales).

Por otra parte, se encuentra el Dibujo Técnico y los Fundamentos Artísticos del Diseño encuadrados dentro de las E. A. T. P. (con dos horas de clase semanales) en 2.º y 3.º, pero que no son propiamente del Seminario de Dibujo, si bien en el artículo 112,4 de la Ley 14/70, de 4 de agosto, se especifica que «estarán a cargo de Profesores de Formación Profesional, Profesores de Enseñanzas especializadas, o personal contratado al efecto», por lo cual al no haber sido desarrollado este artículo, siempre se han adjudicado como «profesores idóneos» a los del mencionado Seminario.

Se estima, no obstante, y en base a su importancia para poder determinar los objetivos del Dibujo en el B. U. P., que tanto el Dibujo

Técnico como los Fundamentos Artísticos del Diseño caen dentro de las competencias del Seminario de Dibujo, y es su profesorado el mejor capacitado para su desarrollo.

Así, pues, vamos a indicar los objetivos generales de esta asignatura, enmarcada en el vigente Plan de Estudios, de la manera siguiente:

1.° «Dibujo» (3 h., común)
«Dibujo Técnico» (2 h., optativo)
2.° «Fundamentos artísticos del Diseño» (2 h., optativo)
«Dibujo Técnico» (2 h., optativo)
3.° «Fundamentos artísticos del Diseño» (2 h., optativo)
COU «Dibujo Técnico» (4 h., optativo)

OBJETIVOS GENERALES

En el D. 160/75, de 23 de enero, se señalan como objetivos generales para 1.° de Bachillerato: «ofrecer un conocimiento general del hecho artístico, educar la sensibilidad para una valoración de las obras de arte y proporcionar las destrezas constructivas y técnicas adecuadas para estimular la creatividad.»

La O. de 22 de marzo de 1975, al desarrollar la programación, mantiene estos objetivos generales.

La R. de 4 de julio de 1975 señala como objeivos generales para el Dibujo Técnico y los Fundamentos Artísticos del Diseño en 2.° y 3.°, además de los indicados para todas las E. A. T. P. (establecer un punto de contacto entre el Centro y el entorno social del mismo): «desarrollar prioritariamente las posibilidades de expresión de los alumnos, para que consigan un cierto dominio de técnicas diversas.» (Entendiéndose que los objetivos se señalan para cada asignatura y curso.)

La R. de las D. G. de E. M. y U., de 1 de marzo de 1978, señala como objetivos generales para el C. O. U. los siguientes: «aprendizaje de conceptos, adquisición de destrezas de expresión gráfica y ejercicio de la capacidad de creación.»

OPCIONES POSIBLES

No obstante, conviene plantearse el Dibujo dentro del Plan de Estudios en su conjunto. Ante esta perspectiva vemos que un alumno puede seguir las siguientes opciones:

A) 1.° (Dibujo)
B) 1.° (Dibujo) + 2.° (F. A. D.) + 3.° (F. A. D.)
C) 1.° (Dibujo) + 2.° (D. T.) + 3.° (D. T.)
D) 1.° (Dibujo) + 2.° (F. A. D.) + 3.° (F. A. D.) + COU (Dibujo Técnico)
E) 1.° (Dibujo) + 2.° (D. T.) + 3.° (D. T.) + COU (Dibujo Técnico)
F) 1.° (Dibujo) + COU (Dibujo Técnico)

La opción (A) es la más escasa en sí, y este alumno puede no estudiar Dibujo jamás (aparte de 1.°). Consideramos que es insuficiente.

La opción (B) es mucho más completa y lógica.

La opción (C) es también lógica, si bien entendemos que se debe completar el ciclo con el COU, lo que nos daría la opción (E).

La opción (D) en sí no es lógica, ya que para abordar el COU parece que el alumno previamente ha debido abordar la opción (C), pero debido al carácter de autonomía de las diferentes universidades, es posible que en alguna de ellas (según se haya programado el COU) esta opción sea coherente.

La opción (E) es completa y buena.

La opción (F), por último, es absurda.

Ante este cúmulo de opciones posibles, creemos imprescindible que los Seminarios informen a sus alumnos de 1.° antes de finalizar el curso, con objeto de que dentro de las preferencias y tendencias de cada uno de ellos, puedan ya, a nivel de 2.°, ir realizando una opción razonada y lógica a desarrollar en todo el Bachillerato.

OBJETIVOS DE LAS OPCIONES OPERATIVAS

Ante todas las opciones posibles, hemos de indicar que para señalar objetivos habremos de quedarnos con tres opciones:

1.ª 1.° (Dibujo)
2.ª 1.° (Dibujo) + 2.° (F. A. D.) + 3.° (F. A. D.)
3.ª 1.° (Dibujo) + 2.° (D. T.) + 3.° (D. T.) + COU (Dibujo Técnico)

A la vista de estos planteamientos hay que considerar que realmente 1.° es un curso «enciclopédico», en el que hay que tocar muchos aspectos en poco tiempo (tres horas semanales), por lo que conviene que los alumnos obtengan conceptos simples, claros y permanentes, no dedicando excesivo tiempo a prácticas convencionalistas, que al no ser continuadas en cursos posteriores de poco servirían.

Así, pues, los objetivos generales de la opción 1.ª (extensivos a las demás) serían, concretamente:

— Conocimiento razonado de la geometría plana.
— Dominio básico de los conceptos forma, color, volumen, claroscuro, etc., y su expresividad.
— Expresividad de formas tridimensionales, proceso de su realización, estructuras.
— Descripción objetiva de la forma, geometría descriptiva.

Evidentemente, estos objetivos generales han de desarrollarse en un nivel BASICO mediante los objetivos específicos y operativos correspondientes a cada situación y nivel.

En la opción 2.ª los objetivos de la 1.ª se completarán en la siguiente forma:

— Aplicación práctica de procesos de representación bidimensional.
— Aplicación práctica de procesos de representación tridimensional.

Todo ello en forma básica y escalonada entre 2.° y 3.°, de manera que se implique al alumno en el proceso de creatividad con un fin netamente expresivo.

Esta segunda opción sería el desarrollo de la vertiente «artística» de 1.°, en la que básicamente se pretende desarrollar la creatividad, dando para ello al alumno el conocimiento de las técnicas adecuadas. Esta segunda opción se podría completar con el COU en aquellos distritos universitarios en los que a la programación del mismo se le haya dado un carácter eminentemente creativo, al destacar la última parte de la programación oficial. No es una opción frecuente.

La opción 3.ª completa a la 1.ª en la forma siguiente: A nivel de 2.° y 3.° los objetivos generales son:

— Conocimiento objetivo de la forma, profundización aplicada a la representación inmediata.
— Fundamentos planificadores de las formas a producir.

Se trata, pues, de desarrollar los conocimientos adquiridos en 1.° sobre geometría descriptiva, dándoles una aplicación claramente industrial, todo ello en forma sencilla y escalonada entre 2.° y 3.°

Esta opción es el desarrollo de la vertiente «técnica» de 1.°, pero no olvidando que debe ser también creativa en cuanto a que los conocimientos empíricos deben combinarse con la aplicación elemental de los mismos.

Esta opción se completa en el COU, cuyos objetivos generales son:

— Conocimiento de los lugares geométricos.
— Estudio de la geometría euclidiana, movimientos en el plano.
— Comprensión de la proyectividad.
— Profundización en la geomtría descriptiva.
— La normalización aplicada al análisis de formas.

En la medida de lo posible habrá que darle una aplicación práctica, aunque su principal objetivo es la comprensión de unos conocimientos más especializados que cierran un ciclo «técnico» abocado a unos estudios superiores específicos.

No obstante lo anteriormente expuesto, habrá que tener muy presente las programaciones específicas de cada universidad en lo referente al COU, que de alguna manera puede alterar estos objetivos de conjunto que para el Bachillerato se han expuesto.

ACTUACION DE LA INSPECCION SOBRE LOS SEMINARIOS DE DIBUJO

El Dibujo, por ser una asignatura con una gran parte práctica, necesita de unos locales y un material específico que más adelante expondremos, así como de un despacho-seminario donde los componentes del mismo realicen las actividades propias.

Ponernos en camino de alcanzar una mejora en la calidad de la enseñanza requiere una actitud decidida y un esfuerzo especial de la Inspección en la atención a la labor de los Seminarios Didácticos, conocimiento de su organización y funcionamiento, labor de orientación y de apoyo.

ACTIVIDADES DE LOS SEMINARIOS

El Seminario de Dibujo debe realizar cuatro tipos básicos de actividades (contempladas en la R. de 18 de septiembre de 1972), que son:

A) Programación de la asignatura, objetivos, contenidos, métodos, actividades y pruebas.
B) Documentación; actas de reuniones de Seminario, modelos de pruebas, ejercicios y trabajos a realizar, custodia de ejercicios previamente clasificados.
C) Material didáctico disponible; inventario, ordenación del mismo, previsiones, utilización y elaboración de material, custodia del mismo.
D) Plan de actividades del Seminario; frecuencia de las reuniones, actividades para una mejor evaluación de los alumnos, actividades de recuperación, intercambios interdisciplinares, perfeccionamiento del profesorado, determinación conjunta de actividades extraescolares.

Dentro de la normativa genérica expuesta, por su especificidad propia el Seminario de Dibujo deberá atender con especial énfasis los aspectos de «PRUEBAS» y «MATERIAL DIDACTICO», ambos ligados íntimamente.

ACTUACION ESPECIALIZADA DE LA INSPECCION

La actuación ha de tener una clara vertiente asesorativa, basada en unas líneas de acción. Para ello conviene matizar cuáles han de ser los observables que configuran el informe que la Inspección realiza de cada Seminario.

Para ello seguiremos los cuatro puntos básicos expuestos anteriormente como actividades de los Seminarios.

Dicho informe se comenzará con la relación nominal de miembros del Seminario, ca-

tegoría académica, dedicaciones y grupos a su cargo.

A) *Programación de la asignatura.*

1. Objetivos.

   1.1. ¿Se formulan generales y específicos de tipo cognoscitivo?
   1.2. ¿Se fijan niveles mínimos instructivos?
   1.3. ¿Se fijan niveles de tipo formativo? (Hábitos, destrezas, agilidad mental y expresiva, técnicas de estudio y de trabajo intelectual.)

2. Contenidos.

   2.1. ¿Se distribuyen a lo largo del curso?
   2.2. El libro de texto, ¿se adopta tras una razonable selección del mismo?
   2.3. ¿Aporta el Seminario un juicio crítico del texto implantado, con sus ventajas y problemas?
   2.4. En caso de no tener libro de texto, ¿explica el Seminario cómo suple su carencia?

3. Métodos.

   3.1. ¿Se acuerdan los que deben seguir los alumnos?
   3.2. ¿Se acuerdan los que deben seguir los profesores?

4. Pruebas.

   4.1. ¿Se establecen en función de la programación?
   4.2. ¿Se establecen criterios de calificación conjuntamente?
   4.43 ¿Se analizan los resultados de las evaluaciones conjuntamente?

5. Actividades a realizar por el alumno.

   5.1. ¿Se seleccionan en común prácticas, ejercicios y actividades?
   5.2. ¿Se seleccionan en común instrumentos y material?
   5.3. ¿Se planifican en común las actividades de recuperación?

B) *Documentación.*

1. ¿Se levantan actas de las reuniones de Seminario?
2. ¿Se archivan modelos de pruebas y fórmulas de puntuación?
3. ¿Se archivan modelos de ejercicios que deben realizar los alumnos? (Problemas, prácticas, etc.)
4. ¿Se custodian pruebas realizadas por los alumnos, debidamente clasificadas y corregidas?

C) *Material didáctico disponible.*

1. ¿Se lleva inventario actualizado?
2. ¿Se ordena y clasifica el material del Seminario?
3. ¿Se utiliza con frecuencia y eficacia?
4. ¿Se elabora material por el alumnado o por el profesorado del Seminario?

D) *Plan de actividades del Seminario.*

1. Frecuencia de las reuniones.
2. Actividades para una mejor evaluación de los alumnos.

   2.1. ¿Se seleccionan las unidades temáticas a desarrollar con compromiso por parte del profesorado?
   2.2. ¿Se está formando un banco de objetivos relevantes para cada unidad temática?
   2.3. ¿Se está formando un banco de pruebas? (Determinación de modelos para cada caso y fórmula de puntuación.)
   2.4. ¿Se está formando un banco de ejercicios y prácticas a desarrollar por el alumno, también para cada caso?
   2.5. ¿Se celebran reuniones para analizar resultados estadísticos de pruebas y evaluaciones, y en su caso para mejorarlos?

3. Actividades de recuperación.

   3.1. ¿Se seleccionan las técnicas a seguir? (Bien para retrasos o bien para la asignatura pendiente.)
   3.2. ¿Hay determinado un horario para la orientación didáctica, dentro de las posibilidades del Centro?

4. ¿Se intercambiaban, para fines concretos, grupos de alumnos entre los miembros del Seminario?
5. ¿Se trabaja en el perfeccionamiento mutuo del profesorado? (Se ayuda a la preparación de oposiciones, etc.)
6. ¿Se determinan conjuntamente actividades extraescolares, tanto en la propia disciplina como interdisciplinares?

Además de estos observables concretos, pueden existir otros que cada Seminario, de forma aislada, nos ofrezca, y que junto con los anteriores ha de conducir a la formulación de un juicio de valor como final del informe de la Inspección sobre cada Seminario, para así poder determinar los asesoramientos correspondientes en cada caso.

A la vista de estas consideraciones, estimamos que la Inspección, además, ha de servir de cauce informativo entre los diversos Seminarios sobre todas aquellas experiencias y logros de interés para todos.

LOCALES Y MATERIAL ESPECIFICO

Especial relevancia adquieren los locales e instalaciones para un funcionamiento adecuado del Seminario, cuya realidad es muy desigual. Existen Centros con buenas instalaciones que contrastan con la carencia casi absoluta que padecen otros.

Como locales básicos y mínimos (que deben aumentarse en Centros de numeroso alumnado) señalaremos:

— Aula de Dibujo Técnico (para 40 alumnos).
— Aula Laboratorio de Arte (para 40 alumnos).
— Seminario de Dibujo (con capacidad para pequeñas reuniones).
— Almacén.

Todos estos locales han de estar contiguos y fácilmente comunicables. Tanto las dos aulas como el almacén habrán de tener sus tomas de agua y desagües correspondientes, así como tomas de corriente.

El Aula de Dibujo Técnico, por su mayor rigidez en la utilización, bastará con que sea capaz de contener 40 mesas de dibujo individuales (capaces para formatos UNE A-1) y una mesa de dibujo grande con su tenígrafo. La pizarra debería ser doble, una transparente que se deslice sobre otra opaca.

Otra cosa es el Aula Laboratorio de Arte, que no debería ser inferior a 85 m², ya que el mobiliario a utilizar es más diverso, compuesto fundamentalmente por mesas de taller (tipo M-17), caballetes de pintura y de modelado. La iluminación eléctrica de este aula deberá ser especial, compuesta fundamentalmente de focos orientables.

Ambas aulas contarán además con las vitrinas y estanterías necesarias. El almacén estará dotado de estanterías.

Como material de medios audiovisuales estimamos imprescindible contar con un proyector de diapositivas, un retroproyector, un enoscopio y una pantalla para proyectar. Por tanto, una al menos de las dos aulas antes indicadas ha de estar acondicionada para poder realizar en ella proyecciones.

Otra cuestión es el material. Entendemos que no está debidamente normalizado, y que mientras existen Centros bien dotados, otros carecen de lo más fundamental. Hacer una relación no parece procedente, pero sí señalar la necesidad de que la Inspección Central aborde el tema dentro de las comisiones de especialistas que realizan los planes de reposiciones y dotaciones.

CREACION DE LOS SEMINARIOS PERMANENTES

NECESIDAD Y AMBITOS DE ACCION

Debido al cúmulo de actividades tan importantes a realizar por los Seminarios Didácticos, conducentes a una mejora de la calidad de la enseñanza, es ineludible la necesidad de potenciar una interrelación entre los mismos, que propicie un cambio de experiencias, una mejora en definitiva de sus actuaciones.

Esta necesidad, por otra parte expresada por muchos Seminarios, resulta acuciante en el caso de aquellos ubicados en pueblos distantes, o de reducido número de profesores, que se ven en alguna media desamparados ante la labor a realizar.

Así, pues, es ineludible la obligación que tiene la Inspección de potenciar estos Seminarios Permanentes (formados por todos los jefes de Seminario de la materia), y por supuesto de presidir y coordinar sus acciones, sirviendo de apoyo legal y asesorativo correspondiente.

El ámbito de acción de estos Seminarios Permanentes, para que sean operativos, no debería en una fase inicial sobrepasar los límites de cada provincia (o menores en casos especiales), si bien pueden existir contactos estrechos entre aquellas provincias que configuran cada Distrito Universitario. Estas interrelaciones fácilmente se pueden auspiciar por la Inspección, de carácter distrital, ya que su labor en cada provincia por separado se estima muy positiva.

Por otra parte, se considera conveniente la asistencia a estos Seminarios Permanentes de representantes de Seminarios de Centros no estatales.

Debería establecerse también una periodicidad en sus reuniones, y también una «comisión permanente» en mutua colaboración con la Inspección (formada por un grupo reducido de jefes de Seminario) que fuese el cauce primario de comunicación entre todos los componentes del Seminario Permanente.

TAREAS ESPECIFICAS A DESARROLLAR

Como tareas específicas a desarrollar por los Seminarios Permanentes, entendemos que estarían las siguientes:

A) Coordinación de las programaciones dentro de la provincia. Es muy importante que se fijen unos objetivos *mínimos* comunes para todos los Centros, que eviten los desfases entre unos y otros con el perjuicio que esto conlleva para los alumnos que se trasladan.
B) Ser la tribuna donde se contrasten las experiencias, los métodos didácticos empleados, donde se analicen los resultados estadísticos de las evaluaciones, etc.
C) Servir de cauce para el perfeccionamiento del profesorado. Para ello se deberán organizar ponencias sobre temas concretos, mesas redondas, conferencias, etc., y sobre todo aportar su ayuda a la Inspección en las actividades que ésta realiza en colaboración con los I. C. E.
D) Ser nexo de unión entre los diferentes niveles educativos, la E. G. B. y la Universidad.
Sobre todo en este último nivel, los Seminarios Permanentes habrán de tener un estrecho contacto con los coordinadores de la Universidad, para propiciar el mejor entendimiento en bien de la enseñanza.

REUNION DEL SEMINARIO PERMANENTE DE FILOSOFIA

- **Programa**
- **Comunicaciones**
  - — **Perspectiva filosófica de la "Etica y Moral", por José A. López Herrerías.**
  - — **Programa de "Etica y Moral", por José A. López Herrerías.**
- **Documentación**

  Etica en el Bachillerato español, por Ignacio Zumeta Olano.

PROGRAMA

Fechas : Del 19 al 24 de mayo de 1980.

Lugar : Gandía (Valencia).

Coordinador : Ricardo Correa Ferrer.

Participantes : Alhambra Altozano, Concepción. Andrés Fernández, José de. Correa Ferrer, Ricardo. Díaz Terol, Juan. López Eisman, Juan Carlos. López Herrerías, José Angel. Martín Alonso, Antonio. Rey Altuna, Luis. Santiuste Bermejo, Víctor. Sevilla Benito, Francisco. Zumeta Olano, Ignacio.

LUNES 19

- Informe de Ignacio Zumeta sobre el Congreso acerca de la enseñanza de la Filosofía, celebrado en Venecia.
- Informe de Concepción Alhambra sobre los cursos celebrados en Madrid sobre «Etica y Moral».
- Informe sobre la enseñanza de «Etica y Moral» en el presente curso:

  — La «Etica y Moral» como *alternativa* de la Religión y moral católica, por Juan C. López Eisman.
  — La *identidad de contenidos* para alumnos de diferentes niveles, por Luis Rey Altuna.
  — «Las *orientaciones metodológicas* y los problemas en torno al Profesorado», por José A. López Herrerías.
  — «La *perspectiva filosófica* con que hay que abordar la asignatura de Etica y Moral», por José A. López Herrerías.
  — Programa de Etica y Moral para los tres cursos de Bachillerato, por José A. López Herrerías.

- La enseñanza de la Etica a nivel de Bachillerato en otros países europeos.—La Etica en los planes de estudio del Bachillerato español anteriores a 1970, por Ignacio Zumeta.

MARTES 20 y MIERCOLES 21

- *Evaluación de las experiencia* en que ha consistido la «Etica y Moral» en el presente curso académico *.
- Análisis de los resúmenes de los cuestionarios.

* Este trabajo ha sido publicado por la Inspección de Bachillerato: Documentos de trabajo núm. 7.

- Elaboración de los resultados estadísticos.
- Conclusiones.

JUEVES 22 y VIERNES 23

- *La «Etica y Moral» en el Bachillerato.* Su posibilidad. Condiciones. Su conveniencia.

SABADO 24

- Redacciones definitivas.

COMUNICACIONES

PERSPECTIVA FILOSOFICA DE LA "ETICA Y MORAL", por José Angel López Herrerías

1. Fenomenología del actuar humano en relación con el parámetro de lo ético: «graduación valorativa de la conducta»:

a) El hombre actúa en el ámbito de la «convivencialidad» con otros hombres: es el campo de la casuística y del mundo cotidiano de la sociedad:

- Principio sociológico de la actuación humana.

b) El hombre actúa necesitado de integración personal, de coherencia interna; requiere sentirse coordinado en su actuar: el «yo»:

- Principio psicológico de la actuación humana.

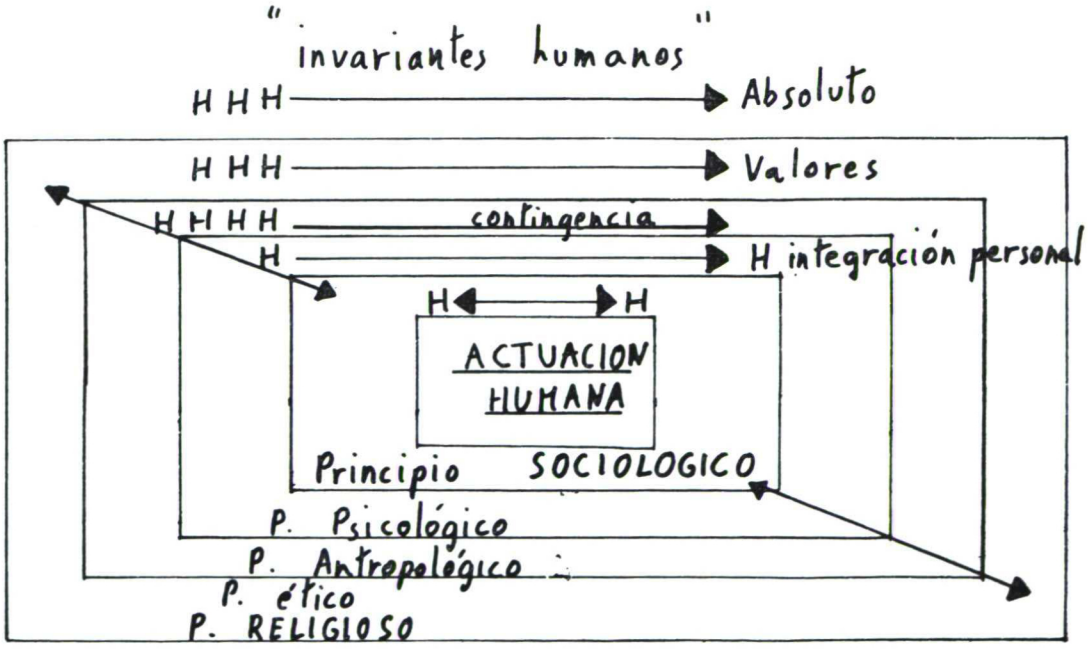
c) El hombre actúa en un sentido histórico y dinámico: desligado de «esquemas de clausura naturalística»; es la exigencia humana de relacionarse y coordinarse con el conjunto abierto de la contingencialidad humana:

- Principio antropológico de la actuación humana.

d) El hombre actúa inserto en «esquemas de sentido»: valor de integración y coordinación de la experiencia humana en cuanto «proyecto perfectivo»: acertar con la conducta más adecuada: encontrar la «propia casa»:

- Principio ético de la actuación humana.

e) El hombre puede religarse en lo absoluto: principio religioso.



2. Lo «ético» y contenido de la Etica.

2.1. Lo «ético»: desde la presentación realizada de la «conducta humana», una descripción integradora de lo «ético» puede ser como sigue:

«La *dimensión valorativa* del actuar humano en cuanto relacional (sociedad), integrador (psicológico), contingente (antropológico), ligada por afirmación o exclusión a ámbitos de absolutez (religioso).

2.2. Contenido de la Etica:
Se puede considerar desde dos matices:
— formalidad ética: formalidad;
— contenido ético: materialidad.

2.2.1. Respecto del contenido: el planteamiento de la ética, como concepción, asignatura, planteamiento valorativo..., puede presentar los siguientes matices:

Materialidad:

— socio-ética: Etica-sociológica: casuística de convivencia.
— psico-ética: Etica-psicológica: casuística de individualidad.
— antropo-ética: Etica-antropológica: casuística de dimensión dinámica e histórica.
— religio-ética: Etica-religiosa: información de vivencias religiosas.

2.2.2. Respecto de la formalidad: puede ser abordable desde dos horizontes:

2.2.2.1. Horizonte metodológico: acercamiento analítico, decisional, hermenéutico..., respecto del proyectivo actuar humano.

2.2.2.2. Horizonte de contenido: estudio y comparación de diferentes tablas de valores.

3. Perspectiva filosófica de la «Etica y Moral».

3.1. Posibles perspectivas: Siguiendo el esquema del punto dos, seis son las posibles construcciones realizadas de la ética, consideradas en planteamientos unilaterales y diferenciados mecánicamente:

- Cuatro desde el horizonte de la materialidad: sociológica, psicológica, antropológica, religiosa.
- Dos desde el horizonte de la formalidad: o como metodología o como contenido formalizado (las tablas de valores).

3.2. Perspectiva aceptada: síntesis dialéctica de ambos horizontes:

- Del horizonte de la formalidad se recoge la metodología,
  el análisis de tablas de valores,
  como instrumental típicamente «ético» y referencia crítico-decisional.
- del horizonte del contenido:
  de lo social,
  de lo psíquico,
  de lo antropológico,
  de lo religioso.

Resumen: un continuo paso de la «teoría a los hechos» e inversa: «praxis» actual, historificante, antropológica y religiosa.
Quedan obsoletas las éticas, lastradas de «datos», que se convierten en «sociología», «psicología»..., y las éticas «sin significación» de un lenguaje absoluto, metafísico y formalista.

PROGRAMA DE "ETICA Y MORAL" PARA LOS TRES CURSOS DE BACHILLERATO

José A. López Herrerías

El programa está construido desde los núcleos de problemas y ámbitos temáticos, con dos objetivos:

— facilitar la interdisciplinaridad,
— apoyar la integrada y adecuada formación del alumno.

Lo que no debe ser el programa:

- no es una secuencia acumulativa de apartados;
- no debe secuencializarse en un orden lineal: primero, «Sobre la ética» y luego «Lo concreto, los problemas», o al revés, sino integradamente.

Lo que debe intentarse:

- Usar el análisis ético respecto de núcleos de problemas y situaciones que configuran la experiencia del alumno: no el estudio de temas, lecciones, uno a uno, sino núcleos de situaciones.

Primer curso: Objetivo básico: que el alumno se acerque al entrenamiento que le permita conocer y analizar los problemas de la convivencia, de la sociedad, de la ciudadanía, de la propia autonomía..., desde la perspectiva ética: graduación valorativa de las propias decisiones.
Entrenamiento general y previo para el desarrollo adecuado de la asignatura en los tres cursos y tarea a realizar durante dos o tres meses del primer curso:

- Aprendizaje de cómo describir analítica y sintéticamente las conductas individuales y cívico-sociales referidas a los valores éticos:
  a) Fenomenología de situaciones,
  b) Análisis comparativo de tablas de valores.

(Metodología que se mantiene a lo largo de los tres cursos.)
Diferentes campos de experiencia ética:

1. En el ámbito social:
   los medios de comunicación de masas;
   lectura de la imagen, manipulación informativa.

2. En el ámbito psicológico:
   deporte, ocio y medio ambiente;
   cooperación y responsabilidad;
   desarrollo personal autónomo.

3. En el ámbito antropológico:
   valor de la vida humana;
   lo moral en distintas culturas: fenomenología del hecho moral;
   el proyecto moral (el sentido de la vida) en distintas culturas (prácticamente igual que el caso anterior).

4. En el ámbito religioso:
   el hecho religioso;
   teísmo;
   ateísmo;

   panteísmo;
   agnosticismo;
   religiosidad y moralidad.

«Leit-motiv» del curso: la búsqueda de la autonomía personal y la distinción y clarificación de lo «ético-moral» y de lo «religioso».

Segundo curso: Objetivo básico: Mantener y perfeccionar la capacidad de descripción de las situaciones psicosociales y la capacidad de decisión valorativa autónoma.

1. Ambito social:
   situaciones ambientales más comprometidas:
     drogas, manipulación ambiente, delincuencia,
   expectativas, ilusiones y proyectos de juventud.

2. Ambito psicológico:
   la familia;
   el barrio, los clubs juveniles;
   autoridad-libertad.

3. Ambito antropológico:
   moralidad y legalidad;
   lo ético y la vivencia política.

4. Ambito religioso:
   lo santo y lo sagrado;
   las tres grandes religiones de Occidente;
   la religiosidad oriental.

«Leit-motiv» del curso: Analizar y valorar aquello que está relacionado con la experiencia relacional, de inserción en la sociedad, de convivencia, de actuación humana...

Tercer curso: Objetivo básico: Desarrollar la capacidad descriptiva y constructora de los problemas humanos referidos a la actuación y la adecuada valoración.

1. Ambito social: Etica y trabajo:
   ámbito profesional;
   maduración frente al «consumismo»;
   la sexualidad.

2. Ambito psicológico:
   la vida en grupo;
   las vivencias autónomas y madurativas de la amistad y del amor;
   conductas disfuncionales de carácter psicosocial.

3. Ambito antropológico:
   el hombre en la naturaleza y ante ella;
   las diferentes experiencias culturales de lo natural;
   actitudes ante la crisis de valores socio-antropológicos.

4. Ambito religioso:
   el Cristianismo y la cultura europea;
   el Cristianismo y las actitudes religiosas españolas;
   el mensaje cristiano: un «logos» de amor.

«Leit-motiv» del curso: la progresiva maduración personal, concretada y matizada en relación con la apertura y conocimiento de otras culturas, de otras concepciones, de otras cosmovisiones.

DOCUMENTACION

ETICA EN EL BACHILLERATO ESPAÑOL

Ignacio Zumeta Olano

A) PARTE HISTORICA

La Cátedra de Filosofía ha impartido Etica en el Bachillerato español. Las vicisitudes políticas han influido notablemente en el significado que se ha dado a las clases y, sobre todo, a su alcance práctico (1). Si partimos de la época en que comienzan a fundarse los actuales Institutos (2), las relaciones de la Cátedra de Filosofía con la Religión y la Moral se puede esquematizar en esta breve reseña.

1. *De 1836 a 1868*

Los progresistas redactaron el 26 de octubre de 1836 un «Arreglo Provisional de Estudios», vigente prácticamente hasta el plan de 1845. En su tercero y último curso del Bachillerato se impartía clase diaria de Filosofía Moral y Fundamentos de Religión. Su objeto era exponer «el enlace natural y necesario de la moral con la regilión, o de la Ley natural con la sanción y preceptos de la religión cristiana; deberes que imponen al hombre esa sanción y preceptos, y cuáles sean éstos» (3).

La asignatura de Derecho Natural del plan de 1821 era sustituida por la Religión, pero sin abandonar la idea lusnaturalista, pues la vinculación entre moral y religión se hacía precisamente a través del concepto de ley natural.

En el plan de 1836 el curso de Filosofía Moral y Fundamentos de Religión venía precedido por el de Ideología. En el programa oficial sólo se exigía Lógica y Gramática general, pero en la práctica incluía Sicología, Lógica y Gramática general (4). Esta divisón permitía conservar la unidad del sistema, pues al respetar la sucesión de Sicología, Lógica y Etica, consideraba a la Sicología como fundamento de las otras dos, de acuerdo con las doctrinas del Sicologismo espiritualista que inspiraba el programa. Arboli, en el prólogo de su texto (5), fijó claramente las relaciones de las tres asignaturas: «un curso de Filosofía debe comenzar por la Sicología y descender de ella a la Lógica y a la Moral, que no son sino aplicaciones prácticas de la ciencia especulativa del alma.»

Pero el plan de 1845 cambió este orden y redujo el estudio de la Filosofía a un curso, el tercero del Elemental, en el que se estudiaba «Principios de Sicología, Ideología y Lógica», ya que el curso de «Principios de Moral y Religión» que se estudiaba en segundo, aunque explicado por el catedrático de Filosofía, consistía en realidad en un tratado «De Vera Religione» como fundamento de la Moral.

---

(1) Para una mejor comprensión de este estudio, ayudará tener en cuenta parte de mi estudio «La Filosofía en el Bachillerato», publicado en *Revista de Bachillerato,* 3 (1979), pp. 8-27.

(2) En 1839 se fundaron el Instituto Cántabro de Santander —que fue el primero—, Tudela y Cáceres. Cfr. Antonio Alvares de Morales: *Génesis de la Universidad Española Cantemporánea,* Madrid, 1972, p. 132. Desde el punto de vista académico comenzaron a funcionar con el Plan de Estudios de 1836.

(3) De la Memoria que debían presentar los opositores a la cátedra de «Elementos de Ideología, Moral y Religión», *Boletín Oficial de Instrucción Pública,* 1842, p. 485; íd., 1844, p. 352.

Sánchez de la Campa, Juan Manuel: *Historia Filosófica de la Instrucción Pública en España,* Burgos, 1874, II, p. 198.

(4) Cfr. el Informe del Instituto de Cáceres sobre los exámenes de Ideología celebrados los días 18, 19, 20 y 21 de octubre de 1841, *BOIP,* 1841, t. 2.°, p. 346. La cátedra se denominaba «Ideología, Moral y Religión».

(5) Compendio de las lecciones de filosofía que se enseñan en el Colegio de Humanidades de San Felipe Nery, de Cádiz, 2.ª edición 1846.

El cambio político del progresismo, autor del plan de 1836, al modernismo, autor del plan de 1845, tuvo su reflejo en el tratamiento de la Etica. El legislador sustrajo a la Filosofía el tema de la Etica, suprimiéndola como una de sus partes integrantes, y se apoyó en la Religión: «El fundamento de toda buena moral estriba en la religión» (6). Los moderados buscaron en la Iglesia orientación y apoyo en su política educativa. La Instrucción del 26 de enero de 1850, de Seijas (autor del plan de estudios del mismo año), promueve la educación moral por su valor social: «La moral religiosa es y debe ser la moral del pueblo» (7).

Arbolí muestra en la segunda edición de su obra —publicada tras la promulgación del plan de 1845— su total disconformidad con la idea de comenzar por la Moral un curso de Filosofía. Pero en realidad no se trataba de comenzar la Filosofía por la Moral, sino de excluir la Moral del ámbito de la Filosofía, confiándola a la Religión. Esta separación de la Moral del ámbito filosófico se acentuó más en el plan de 1847, al disponer que el profesor de «Principios de Moral y Religión» fuera un eclesiástico (8). En los planes de 1845, 1847, 1849, 1850 y 1857 no se respetó la unidad de la asignatura como Psicología, Lógica y Etica al segregarse la Etica, incorporada a la Religión.

Las razones de esta desmembración son claras: se quiere fundar la Etica en la Revelación y no en la razón, manifestando una desconfianza que hace pensar en el tradicionalismo filosófico, además de una finalidad pragmática de asegurar conductas en una determinada orientación. El influjo de Donoso Cortés, amigo personal del Pidal, autor del plan de 1845, no es ajeno a esta actitud (9).

Los programas del Bachillerato elemental son sumamente esclarecedores: «Programas de Religión y Moral. Necesidad de una educación moral y religiosa. Esta educación se debe dar en los primeros años para formar el corazón de los niños y afirmarlos en los principios religiosos. Aunque el conocimiento profundo de la moral y de la religión se apoya en altos principios abstractos, no es necesario elevarse tanto para penetrarse de las verdades más necesarias y de los preceptos más usuales que pueden y deben hallarse al alcance de los niños. Dios quiere ser conocido de los hombres desde sus primeros años, y no ha hecho este conocimiento tan difícil que sea necesario ser filósofo para adquirirlo. Tampoco se debe aguardar a los últimos años de nuestra educación para inculcarnos nuestros principales deberes, ya para con Dios, ya para con nuestros semejantes o con nosotros mismos.

¿Qué es moral? Su fin, su objeto.

El fundamento de toda buena moral estriba en la religión. El conocimiento de ésta debe ser el primero.

¿Qué es religión? Su división en natural y revelada.

¿Qué es revelación?

¿Qué es tradición?» (10).

Tras los cinco años del Bachillerato elemental se cursaba en este plan de 1845 un «Bachillerato de Ampliación», como preparatorio a la Universidad. En su sección de Letras se estudiaba «Filosofía con un resumen de su historia». En esta asignatura se estudiaban Psicología, Lógica, Etica y Teodicea. El orden revela la persistencia de la unidad tripartita de la Filosofía, fundando la Etica en la Psicología. En este sentido, el lugar que ocupa la Teodicea es significativo (11).

El influjo del tradicionalismo filosófico en el programa de «Religión y Moral», del Bachillerato elemental es claro. Resulta sorprendente a primera vista que mientras en el Elemental la Religión revelada fundamenta la Etitica, en el de ampliación la Teodicea venga tras la Moral. Parece que la Teodicea debiera haberse estudiado antes que la Moral, como su fundamento. La explicación hay que verla en la juxtaposición del tradicionalismo (que ha guiado el orden en el Elemental) y el eclecticismo de Cousin (que ha inspirado el orden en el de Ampliación). Ambas corrientes tienen en común no fundar la Moral en la previa demostración racional de la existencia de Dios (12).

Esta unión de Moral y Religión se rompe en el plan de 1852 tras dieciséis años de vinculación. Las razones de que la Filosofía recuperara la Etica son totalmente ajenas a consideraciones metodológicas. El plan de 1847 dispuso, como se ha indicado, que el profesor de «Principios de Moral y Religión» fuera un eclesiástico. Pero los obispos protestaron, ya que sospechaban de la ortodoxia del profesorado (13). El resultado fue que en el plan de 1852 se restableció la asignatura de «Psicología, Lógica y Etica», hasta la Revolución de 1868, con la breve excepción del plan de 1857, en el que la cátedra se denominaba «Religión y moral cristiana, Psicología y Lógica».

(6) Programas del Plan de 1845, *BOIP* de 30 de junio de 1846, p. 496.

(7) La Instrucción del 26 de enero de 1850 en Artola, M.: «La burguesía revolucionaria» (1808-1874), en *Historia de España Alfaguara V*, pp. 254-255.

(8) Alvarez de Morales: *O. c.*, pp. 436-7.

(9) Obras Compeltas de Donoso Cortés, *B. A. C. I.*, p. 60.

(10) Plan de Estudios decretado por S. M. en 17 de septiembre de 1845, seguido del cuadro general de asignaturas para las universidades del reino, y de las reales órdenes expedidas para su ejecución. Madrid, en la Imprenta Nacional, 1845, pp. 24-35 de los *Programas*, editados en 1846 con arreglo a lo dispuesto en la R. O. del 24 de julio de 1846.

(11) *Programas*, p. 131.

(12) Psicología, Lógica y Etica, con algunas nociones de Teodicea, es también lo que Hegel opinaba que tenía que estudiarse en el Bachillerato. Cfr. la Carta al Real Ministro de Asuntos Médicos, Escolares y Eclesiásticos, de 16 de abril de 1822. Traducción francesa en *Qui a peur de la Philosophie*, por el Grupo Greph. París, Flammarion, 1977 ,pp. 63-71.

Utande, Manuel: *Planes de Estudio de Enseñanza Media*, Madrid, 1964, p. 68.

(13) Alvarez de Morales: *O. c.*, pp. 436-7.

En el plan de 1858, y a partir de 1861, la estructura tripartita de la asignatura no se modificó, recuperando la Filosofía como parte integrante de la Etica. En el plan de 1861 no se hablaba de «moral cristiana», como en 1857, sino de «Filosofía Moral» (14).

2. *La Revolución de 1868*

La legislación escolar del sexenio revolucionario (1868-1874) fue la realización de los idelaes educativos del krausismo, padre ideológico de la Revolución. Desde el punto de vista legal, existieron dos planes simultáneamente: el último de la monarquía isabelina (de 1866) y los dos elaborados por los revolucionarios, ninguno de los cuales se llevaron a la práctica (15).

En el Bachillerato aprobado por el Decreto del 25 de octubre de 1868 (16) figuraban las siguientes asignaturas filosóficas: Antropología, Cosmología, Lógica, Biología y Etica, constituyendo estas dos últimas una asignatura. En el plan de la I República (Decreto de 3 de junio de 1873) (17), el grupo o área filosófica lo componían Antropología, Lógica, Biología y Etica, Cosmología y Teodicea. El mismo Decreto explicaba el contenido de cada asignatura:

«Biología y Etica, entendiéndose la primera como ciencia de la vida en general y sus leyes, y especialmente de la vida humana» (18).

El título de la asignatura sorprende a quien no conozca la terminología del krausismo. «Biología» abarcaba el estudio de la totalidad de lo existente: «los tres términos que forman la vida: Dios, el hombre y el mundo... Dios, el hombre y la naturaleza son tres centros de los que parte y en los que se refleja la vida universal» (19).

Para los krausistas, la vida era el equivalente a una propiedad transcendental de la Ontología clásica: «La Vida, como propiedad *permanente y total* del Ser y de los seres (en el sistema de la Realidad) es objeto de la Filosofía» (20).

Hermenegildo Giner aclara el lugar que ocupa la Etica dentro del conjunto del saber: «La Filosofía moral es un rama de la Biología general o ciencia de la vida» (21). En este libro escolar para los bachilleres de Giner se recogen las ideas fundamentales de la moral krausista, trasunto fiel de la expuesta por Tiberghien. Objetivamente, el racionalismo armónico tiene su paralelismo en la moral de la armonía: «El destino, pues, de cada ser en el Mundo es llenar la función que en el orden universal divino le ha sido asignada, para lo cual necesita cumplir su fin próximo, desenvolviendo su naturaleza» (22).

La revelación del bien, a cada uno en su intimidad, es la conciencia: «Defínese también la moralidad: *la forma subjetiva del bien,* es decir, la forma bajo la cual se manifiesta el bien a la conciencia. Esta forma implica el *desinterés,* el respeto a la ley, el cumplimiento del bien incondicionalmente y sin restricción» (23).

La influencia de la moral kantiana es meridiana. El autor apela al imperativo cotegórico en este sistema denominado «racionalismo moral» (24). La conexión entre el aspecto objetivo y el subjetivo de la moralidad —ley y conciencia— se realiza por la forma de la moralidad: «El desinterés consiste en someter nuestro bien a ese orden universal, en vez de considerarnos como centro y fin de todas las cosas, sacrificándolo todo a nosotros mismos» (25).

Esta referencia al orden universal permite establecer una base objetiva. El bien consiste en el «desarrollo completo y armónico de nuestra naturaleza considerada en sí misma y en el conjunto de sus relaciones», originándose de estas relaciones los deberes para con Dios, el prójimo, la naturaleza y consigo mismo (26).

3. *La Restauración*

En el dilatado período de la Restauración (1874-1931) hay una lucha constante entre el espíritu krausista —representado en distinguidos prohombres del partido liberal— y sus adversarios, que políticamente militaban en el partido conservador. Esta pugna tuvo su reflejo tanto en los planes de estudio como en los libros de texto.

El primer plan del período es obra del conservador Lasala, de 13 de agosto de 1880 (27). La asignatura se denomina «Psicología, Lógica y Filosofía Moral».

Bajo la jefatura de Sagasta, Alejandro Groizard promulgó le plan de 16 de septiembre de 1894, de evidente filiación krausista por su contenido y estructura. El plan establecía dos cátedras filosóficas: una de Psicología Elemental, principios de Lógica y Etica y Sistemas filosóficos, que no ofrece más novedad en relación con el anterior que la adición de la Historia de la Filosofía. La segunda cátedra constituye una innovación. Se denominaba De-

(14) Utande, p. 183.
(15) Cacho Viu, V.: *La Institución Libre de Enseñanza I. Orígenes y etapa universitaria* (1860-1881), Madrid, 1964, p. 193.
(16) Utande, pp. 247-51.
(17) Utande, pp. 257-64.
(18) Utande, p. 258.
(19) F. de Castro: «Concepto fundamental de la segunda enseñanza», en *Boletín de la Universidad de Madrid,* I (1869), p. 19.
(20) N. Salmerón: «Programa de Biología», en *Boletín de la Universidad de Madrid,* I (1869), p. 144.
(21) *Elementos de Etica o Filosofía Moral,* precedidas de unas nociones de Biología y arreglados para la 2.ª enseñanza, 2.ª edición, Madrid, 1873, pp. XIII-XV.
(22) Id., p. 26.
(23) Id., p. 78.
(24) Id., p. 83.
(25) Id., p. 86.
(26) Id., p. 172. Cfr. el cap. V, «El Krausismo», en *Estudio documental de la Filosofía en el Bachillerato español,* de Eduardo Fey, Madrid, 1975, pp. 145-8.
(27) Utande, pp. 271-7.

recho Usual, Antropología y Psicología y Sociología y Ciencias Eticas. El plan incluia un apartado, denominado «concepto de las asignaturas». Prescindiendo del Derecho Usual, el resto de las materias que componían la cátedra se describía así:

«Antropología general y Psicología: El concepto de esta enseñanza deberá ser complementaria del estudio hecho en los de cultura general, con otro especial de las facultades y funciones de relación, del lenguaje, de la psicología social y de las razas, predominando también en su enseñanza el aspecto psíquico.

Sociología y Ciencias éticas: Deberá comprender esta asignatura el estudio, muy elemental, del principio religioso, moral, jurídico y económico, la evolución de los mismos en la vida social y las instituciones que los encarnan; todo con un pronunciado sentido de mera exposición en forma sencilla, y guardando los respetos debidos a los dogmas de la Religión del Estado» (28).

La reacción conservadora no se hizo esperar. Se tildó al plan de estar basado en un pensamiento «naturalista», directamente inspirado en Spencer (29). La afirmación no carece de fundamento en modo alguno. La descripción de la Antropología, pero sobre todo de la Sociología y Ciencias Eticas, apunta claramente a dos características de los fenómenos humanos —evolución y carácter social— fundamentales en Spencer. El respeto a la religión oficial que el legislador exigía precisamente en este punto, intentaba prevenir la acusación de que se trataba de imponer la secularización de la moral, al ofrecer una explicación naturalista, no basada en la revelación, del fenómeno religioso y moral. Por otra parte, los detractores no podían olvidar que en los planes del sexenio revolucionario figuraba la asignatura de «Biología y Etica», que volvía a reaparecer, aunque desde una perspectiva diferente. La Etica biologista de Spencer permitía una transferencia ideológica profunda manteniendo la identidad terminológica, pues es evidente que «vida» no significa lo mismo en los krausistas que en Spencer. Pero la moral de Spencer intentó conciliar el apriorismo kantiano con el fundamento empírico de la moral. La concepción organicista y evolucionista de Spencer y su moral como armonía de egoísmo-altruísmo permitía el paso a ella desde un doctrina que, como la de Krause, concebía la realidad como un conjunto armónico, fruto de un proceso deductivo, proclamando, por otra parte, el desinterés como norma fundamental de moralidad. Organicismo y armonía, deducción y evolución son conceptos que pueden intercambiarse desde un punto de vista funcional en la elaboración de un sistema filosófico. Las relaciones de Krause y Spencer fueron estudiadas por Robert Flint, quien «había señalado el parentesco de principios conceptuales entre Krause y Spencer en su obra *La Filosofía de la Historia en Alemania*» (30).

Hay que tener en cuenta que una de las corrientes en que se dividió el krausismo derivó al positivismo (31). El influjo de la Institución Libre de Enseñanza en el Ministerio de Fomento no era ninguna novedad. Cossío señala a Santos María Robledo como inspirador de las reformas educativas a partir de 1874 (32). El influjo de la Institución fue creciendo a partir de 1881 hasta 1930 en el Ministerio (33).

Las corrientes krausistas, en su forma pura y en la positiva, tuvieron sus libros de texto vigentes en los Institutos. Los textos de González Serrano, Torres Carretero, Alvarez Espina, López Muñoz, Sieiro, Arredondo..., no encontraron dificultad alguna para ser utilizados en los Centros oficiales. Desde un punto de vista ideológico, la novedad de la moral krausista consistía en enseñar una Etica desvinculada del cristianismo en un país oficialmente católico. El intento de los krausistas no puede ser considerado como el establecimiento de una moral laica. Los propios krausistas se autocatalogaban como racionalistas, entre los dogmáticos y los ateos (34). Pero el concepto de Religión —y sobre todo, el de Dios— difiere notablemente del concepto cristiano. El propio Giner, caracterizando la forma que revestía en Alemania la religión natural, ha mostrado el foso: «Dios es sólo el *Ser absoluto,* no el *Dios vivo,* y la Religión se absorbe casi por completo en la Metafísica» (35).

El paso a la concepción laica de la Etica se dio dentro de la corriente positivista. José Verdes Montenegro es el autor de un libro de texto titulado *Boceto de Etica científica,* que publicado por primera vez en 1904, alcanzó su quinta edición en 1922. En la introducción de la obra, el autor sintetiza claramente su propósito: «Yo deseaba una Etica *sin metafísica,* una Etica al estilo y modo de la Física o de cualquier otra ciencia; una Etica positiva» (36). En realidad, la Etica es, como teoría, Sociología, y como práctica, aplicación de la Sociología: la norma de moralidad es el bien social: «Todo carece de valor, no tiene significación alguna si no en cuanto sirve a fines sociales. Si la templanza en el comer y en el beber, si la castidad, si el respeto de

(28) Utande, p. 292.

(29) Yvonne Turin, L.: «L'Education et l'Ecole en Espagne de 1874 à 1902», *P. U. R.,* 1959, p. 369.

(30) Diego Núñez Ruiz: «La Filosofía positiva en el siglo XIX español», en *Cuadernos Hispanoamericanos,* núm. 299, mayo 1975.

(31) Diego Núñez, p. 396; Jobit, P.: *Les éducateurs de l'Espagne contemporaine,* París, 1936, p. 63; Ramón Ceñal: «La Filosofía española en la segunda mitad del siglo XIX», en *Revista de Filosofía,* XV (1956), números 58-9, pp. 428-9.

(32) Y. Turin: *O. c.,* p. 346.

(33) Gómez Molleda: *Los reformadores de la España contemporánea,* Madrid, 1956, pp. 440-2.

(34) Francisco Giner de los Ríos: *Ensayos.* Alianza Editorial, 1973, p. 177.

(35) Id., p. 178.

(36) *Boceto de Etica científica,* 5.ª ed., Madrid, 1922, p. 5.

la propia vida, si el adquirir cultura constituyen otros tantos deberes, manifiestamente es por razón del perjuicio indirecto o lejano que derivaría para la vida social su incumplimiento» (37).

El plan de estudios de 26 de mayo de 1899 fue obra del conservador Luis Pidal, del círculo del cardenal Ceferino González, uno de los restauradores del tomismo en España, de acuerdo con las orientaciones de León XIII en su encíclica Aeterni Patris (1879). Los «Elementos de Filosofía», nombre de la asignatura, se estudiaban en 6.º (Lógica y Nociones de Psicología) y en 7.º (Elementos de Metafísica y de Etica, y Derecho Natural). El carácter tomista del plan se revela en la selección y orden de las asignaturas. Concretamente, a la Etica se le hace preceder la Metafísica, y le sigue el Derecho Natural (38).

Si el plan del marqués de Pidal tuvo una vigencia efímera —un curso—, el tomismo que lo inspiraba estaba fuertemente enraizado entre los catedráticos de Filosofía de los institutos. Los textos de Ortí y Lara, Martínez de San Miguel, Polo y Peyrolón, Mariano del Amo, Antonio Martínez, Ibáñez, Beato, Elizalde, Sánchez Martínez, Mariano Amador, Bessón, etc., estaban de texto en la mitad de los 58 institutos que había en España en 1890. España Lledó afirmaba que «gracias al Cardenal González y a Ortí y Lara, el sistema (tomismta) domina en nuestros Centros de enseñanza» (39).

Junto con los krausistas y los escolásticos, los continuadores del eclecticismo espiritualista de la generación anterior completan las corrientes filosóficas que estuvieron presentes en los libros de texto de Bachillerato durante el período de la Restauración. Pero a su final, durante la dictadura de Primo de Rivera, esta convivencia se vio anulada mediante la imposición, por vía legal, de una de las corrientes filosóficas: el tomismo. El Plan Callejo, de 25 de agosto de 1926 (40), fue el último de la Monarquía. Sólo en el Bachillerato Superior de Letras se estudiaba Filosofía, que seguía abarcando Psicología, Lógica y Etica. La R. O. del 13 de diciembre de 1927 publicó los Cuestionarios de las asignaturas, de contenido y estructura totalmente escolásticos. La incongruencia de desarrollar desde el punto de vista tomista la trilogía se hace patente en el caso de la Etica. Es claro que en una concepción tomista la Psicología no podía ser fundamento de la Etica, sino la Metafísica, como lo comprendió Pidal al redactar su plan de 1899. Los autores de los cuestionarios de 1927 resolvieron el problema de la falta de unidad de la asignatura y de la fundamentación de la Etica, carente de base desde una perspectiva tomista, incluyendo como tema segundo el de «Postulados psicológicos y metafísicos del orden moral».

La R. O del 29 de septiembre de 1929 impuso el texto único para cada asignatura. Previamente, el R. D. de 23 de agosto de 1926 abría un concurso para premiar los mejores libros de texto (41). Sólo podían utilizarse los galardonados. En Filosofía fueron premiados —y, por consiguiente, impuestos— la *Psicología*, de Fernando M.ª Palmés; la *Lógica*, de Emilio González, y la *Etica*, de Feliciano González Ruiz (42). Las tres obras desarrollaban los programas en total armonía con el escolasticismo que los inspiraba.

Más concretamente, Feliciano González tuvo un empeño especial en refutar la Etica de inspiración positivista. No hay que olvidar que la obra de Verdes Montenegro había obtenido, desde su primera aparición en 1904, cinco ediciones. La enumeración de los aspectos negativos comienza con la afirmación de que «La llamada moral científica o sociológica prescinde enteramente de Dios», para terminar resumiendo que «la llamada Etica científica o sociológica es la negación completa de todos los principios fundamentales de la verdadera Moral» (43).

El cuestionario de Etica es muy completo, recogiendo todas las cuestiones más importantes que se tratan en una Etica escolástica. Tras la determinación del objeto de la Etica, se proponen los temas referentes al fundamento objetivo del orden moral (ley) y al subjetivo (la conciencia), las propiedades del acto moral (imputabilidad y responsabilidad, con la idea aneja de sanción). Después de la consideración moral de las pasiones y de tratar de las virtudes y vicios, sigue una serie de lecciones en las que se especifican los distintos deberes que el hombre tiene. El tema de la justicia permite enlazar con la segunda parte del programa, que versa sobre una Etica Social, muy amplia y detallada, donde se especifican las distintas clases de sociedades con el correspondiente juego de derechos y deberes que existen entre sus componentes.

En la primera parte de la Etica se trata muy concretamente de los «deberes». Es un dato significativo, pues en los planes de 1938 y siguientes, de inspiración también escolástica, se eliminará este aspecto o se recortará casi por completo. Como se verá, el tratamiento de la Etica como asignatura admite actitudes muy diversas en el legislador. Desde una consideración puramente especulativa, rehuyendo su aspecto normativo, hasta aquella otra en la que se carga el acento precisamente en su aspecto práctico. El cuestionario de 1926 abarca ambos aspectos y tiene su explicación. La Religión se cursaba sólo en los dos primeros cursos, incluyendo temas de Moral. La asignatura se llamaba «Religión y Moral». En el

(37) Id., p. 219. Un estudio sobre esta obra, en Fey, *o. c.*, pp. 160-4.
(38) Utande, pp. 343-353.
(39) *La enseñanza oficial de la Filosofía en España desde el año de 1857*, Madrid, 1900, p. 56.
(40) Utande, p. 409.
(41) *Anuario de Instrucción Pública*, 1926, pp. 490-6.
(42) Cfr. en Fey, *o. c.*, pp. 193-204, un estudio sobre las tres obras.
(43) Feliciano González: *Etica*. Edición Oficial, 1929, p. 74.

tercer curso del Eelemental se estudiaba la asignatura «Deberes éticos y cívicos. Rudimentos de Derecho». La Filosofía —y, consiguientemente, la Etica— se cursaba sólo por alumnos de la rama de Letras del Bachillerato Universitario.

La gran novedad del plan Callejo consiste precisamente en esta asignatura de los «Deberes éticos y cívicos». Es una Etica no fundada en la Religión, aunque presupone la Religión como objeto de deber y que al estudiarse antes que la Filosofía, tampoco puede decirse que se fundara en ésta.

El temario de la parte estrictamente ética era el siguiente:

Tercer año. Deberes éticos

1. El deber ético como consecuencia del imperio de la ley moral en el hombre.
2. Clasificación de los deberes éticos por razón del término de los mismos (Dios, nosotros mismos, nuestros semejantes).
3. A) Deberes del hombre para con Dios. Fe. Amor. Adoración. Culto interno y externo.
4. B) Deberes del hombre para consigo mismo: Deberes de conservación de la vida, de la integridad corporal, de la integridad moral o patrimonio espiritual (dignidad, fama, honor, etc.).
5. Deberes del hombre en el uso de su patrimonio: Recta administración. Debida utilización de los seres inferiores.
6. Deberes de perfeccionamiento de la inteligencia, del sentimiento (educación y moderación del mismo), de la voluntad (rectitud, constancia, intensidad y refrenamiento de la impulsividad y del capricho). La firmeza del carácter y el gobierno de sí mismo. Valor frente a las opiniones ajenas.
7. Deberes del hombre en orden de la actividad propia: El deber de trabajar. Orientación debida de sus facultades. La vocación. Importancia de conocerla. Medios para ello.
8. C) Deberes para con nuestros semejantes: Su división en negativos y positivos (de justicia y de caridad).
9. Deber de no perjudicar al prójimo en su vida, en su integridad física y en su patrimonio económico y espiritual. Formas principales de faltar a estos deberes.
10. Deber positivo de ayudarle en la conservación de la vida e integridad física (auxilio en caso de necesidad), en su patrimonio económico (ayuda económica) y en su patrimonio espiritual (defensa de la fama ajena).
11. Deber de no perjudicar al prójimo en su vida, en su inteligencia (mentira), en sus sentimientos (provocándolos o amortiguándolos indebidamente) o en su voluntad (escándalo).
12. Deber de ayudar al perfeccionamiento de estas facultades en el prójimo, mediante la educación de las mismas.
13. Deberes negativos y positivos en orden a la actividad del prójimo.

Deberes cívicos

14. Sociabilidad y sociedad humana: Ventajas que el hombre obtiene de la sociedad.
15. La sociedad política, su evolución y formas: El Estado, su distinción de la Nación y del Gobierno.
16. Deberes del ciudadano para con la Patria:
A) Conocerla.—Cómo se fomenta ese conocimiento (estudio de la Historia).
17. B) Amarla.—Prestaciones del ciudadano al Estado:
a) Personales: Servicio militar. Sufragio activo y pasivo.
b) Reales: Contribuciones.
19. La Autoridad y sus formas (en la familia, en la Escuela, en el Municipio, en el Estado): Deber de respeto, subordinación y fidelidad a las Autoridades legítimamente constituidas» (44).

4. *La II República*

La II República dejó su huella en el Bachillerato con el correspondiente Plan. El Decreto del 29 de agosto de 1934 (45) evidencia el influjo de la Institución Libre de Enseñanza, sobre todo en su concepción y espíritu (46). Una vez más, la Institución conseguía que sus ideales se plasmaran en la legislación. Se trata de un bachillerato universitario, no bifurcado, pues se pretende dar «una cultura integral a todos los alumnos, sea cual fuere la orientación de sus estudios superiores».

La Filosofía se cursaba en el período final, cuatro horas en 6.º y seis en 7.º El cuestionario viene acompañado de unas orientaciones metodológicas muy amplias (47). Como contraste con el programa de una orientación definida —la tomista— y texto único del plan anterior, nos encontramos con un simple enunciado de temas que no prejuzga en modo alguno la orientación filosófica en que deban explicarse.

Las orientaciones metodológicas para los 11 temas de Etica señalan como finalidad «dar a los alumnos un sistema de moral congruente y preciso, o una conciencia clara y rigurosa del que ya posean». Se aconseja huir de la mera exposición histórica y del criticismo, «teniendo siempre presente el fundamental valor formativo que a esta enseñanza se debe asignar en el Bachillerato».

---

(44) Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes. Institutos Nacionales de Segunda Enseñanza. *Folleto núm. 1.* La reforma de 1926 y sus disposiciones complementarias. Madrid, 1928, pp. 167-9.

(45) Utande, pp. 435-40.

(46) «Resulta innegable que, al menos al nivel de intenciones abiertas, el programa educativo republicano hizo suyas las ideas de la Institución libre.» Antonio Molero Pintado: «La Institución Libre de Enseñanza y sus relaciones con la política educativa de la II República», en *Revista de Educación,* XXIII (1976), p. 87.

(47) O. M. del 28 de septiembre de 1934, *Gaceta* del 14 de octubre.

Al analizar los temas nos encontramos, tras el introductorio, con una exposición de ámbitos de aplicabilidad de la moral: familiar, vida privada, profesional, pública e íntima. A continuación se ofrecen al estudio los elementos constitutivos de la moralidad: las acciones morales, la conciencia moral, la libertad y las normas morales. El cuestionario termina con un tema de radicalidad filosófica: el fundamento de la moral.

Temario y orientaciones huyen de insinuar qué tipo de moral sea la que haya de inculcarse al alumno. Simplemente, se pide que se fundamente uno, para que el alumno tenga una normativa basada en «una reflexión científica sobre la esfera de la moral».

5. *De 1938 a 1975*

El plan de estudios de 20 de septiembre de 1938 (48), el de 12 de junio de 1935 y el de 31 de mayo de 1957 (49), tienen la profunda unidad ideológica emanada del único poder político que los engendró. En el de 1938 se expresaron nítidamente los ideales que se pretendían. Fue la traducción a la legislación del Bachillerato del intento de configurar el nuevo homohispanus, caracterizado por el cultivo de los valores religiosos, patrióticos y humanísticos. Se escogió el tomismo como armadura intelectual que diera consistencia teórica al proyecto. Esta elección, además de cumplir una función de soporte ideológico —y por ello mismo—, conjuró un peligro que en aquella época fue muy real. El 24 de enero de 1939 se firmó en Burgos un acuerdo cultural entre España y Alemania, en aplicación del protocolo de marzo de 1937. Entre ambas fechas se negoció el acuerdo, que movilizó las más altas jerarquías de la Iglesia en su contra, temerosas de que constituyera un medio de proselitismo de la ideología nazi en España. El temor no era nuevo, ya que en repetidas ocasiones el propio Pío XI había manifestado su inquieutd por las infiltraciones del pensamiento nazi en España (50). El plan de 1938, al adoptar el tomismo, intentó llenar el vacío intelectual producido por la eliminación del pensamiento dominante en la II República. En aquellas circunstancias, el nazismo constituia un serio rival para ocupar el mismo puesto ,y la adopción del tomismo como filosofía oficial del régimen puede considerarse motivada, entre otras razones, por el deseo de cortar el camino a la ideología nazi por parte de los elementos más ultramontanos del nuevo régimen. Desde el punto de vista filosófico, el nuevo plan es cumplimiento fiel del canon 1.366 del Código de Derecho Canónico: «Los profesores han de exponer la filosofía racional y la Teología e informar a los alumnos en estas disciplinas ateniéndose por completo al método, al sistema y a los principios del Angélico Doctor» (51).

La Filosofía se cursaba en los tres últimos cursos del Bachillerato de siete años del plan de 1938. La estructuración del plan repite la incongruencia señalada anteriormente al tratar del plan Callejo, agravándola. En el primer curso de Filosofía se cursaba Lógica, Psicología y Etica, adoptando en los dos primeros el orden propio del tomismo. Si al encabezar la Filosofía por la Lógica imitó a Pidal en su plan de 1899, no así al no hacer preceder la Metafísica a la Etica. Se ha señalado que en una concepción tomista de la Filosofía es inviable la trilogía de Psicología, Lógica y Etica. Los legisladores de 1938 cometieron este error, con la particularidad de que tras la Etica, en el curso siguiente, se estudiaba la Metafísica.

Al analizar el número de temas asignados a cada una de las disciplinas, llama la atención la extremada brevedad de los dedicados a la Etica. En primero figuran 17 temas en total: siete de Psicología y tres de Etica. En segundo, 16: ocho de Teoría del Conocimiento y ocho de Ontología. En tercero, 16: todos de Historia de la Filosofía. La sorpresa aumenta al comprobar la diferencia con los 51 del Plan Callejo, de 1926, y los 21 del de la II República. El legislador asignaba a la Etica un carácter preferentemente teórico, de justificación especulativa. No se trataba ningún aspecto regulativo de determinadas materias, sustrayendo en principio el tratamiento de problemas prácticos:

«En el estudio de los temas de Etica se cuidará de dar una visión que exceda siempre el carácter normativo de que pudiera revestirse la disciplina moral, y que en definitiva debe estar basado en un rancio carácter especulativo y teórico, de validez universal y necesaria, que no impide el descenso ulterior y prudente a la casuística de lo cotidiano, pero sólo por vía de ejemplo. Tres temas se han incluido solamente, que en su amplitud pueden encerrar determinados convenientemente y bien dosificados por los Profesores, la esencia filosófica del problema moral» (52).

Los tres temas seleccionados eran el del conocimiento moral, la ley moral: obligación y sanción, y el de la conciencia moral. No sólo no se ofrecía ningún tema práctico, sino que los casos prácticos habían de ser sólo ejemplos de los principios y nunca tratados sistemáticamente. Cuando se comparan los cuestionarios del plan de 1934 y los de 1938 se ve claramente que la Etica ha quedado reducida a los últimos temas del de 1934, eliminando todos los referentes a la vida práctica.

La explicación hay que buscarla en el precedente caso del plan de 1845, culminado en

(48) Utande, pp. 443-457.
(49) Plan de Estudios de 12 de junio de 1953: Utande, pp. 468-518. Id. del 31 de mayo de 1957, pp. 521-543.
(50) Antonio Marquina: «La Iglesia española y los planes culturales alemanes para España», *Razón y Fe*, abril 1979, pp. 354-370.

(51) Ed. de B. A. C., 1949, pp. 511-2.
(52) Cuestionarios e Instrucciones. O. M. del 14 de abril de 1939, *Boletín Oficial del Estado* del 8 de mayo.

el de 1847. Como se ha indicado anteriormente, la Moral fue separada de la Filosofía y unida a la Religión, designándose incluso profesor distinto al determinar que Moral y Religión fuese explicado por un eclesiástico. En el plan de 1938 sucedió lo mismo, con una diferencia. Mientras en 1845 se dijo claramente que la Moral debía fundarse en la Religión, en el de 1938 se dijo recatadamente lo mismo. Se sustrajo a la Etica filosófica el tratamiento de temas prácticos, que fueron confiados a la Religión, indicadora del código de deberes. En sexto —un curso después de estudiarse la Etica— el programa de Religión estaba dedicado a «La Moral católica», con el siguiente contenido:

«Moral en general: Diferentes aspectos de la Moral. Estudio del acto humano y del acto moral. La conciencia y la ley como normas de moralidad. Los preceptos del Decálogo: Deberes que impone cada uno de ellos y pecados opuestos» (53).

Al comparar el programa de Etica y el de Moral católica, salta a la vista que el de Moral repetía todo lo tratado por la Etica y además planteaba una normativa —El Decálogo— de la que no se decía nada en la Etica. La diferencia se patentiza más al considerar el lugar en que se trata el tema de las virtudes y vicios. En el plan escolástico de 1926 el tema 20 se titulaba «Los hábitos morales: virtudes y vicios». En el temario de Etica de 1938 no se toca para nada el tema. Pero en el programa de Religión de 7.°, el bloque tercero de materias a tratar es el siguiente:

«Medios de santificación: La oración y las virtudes. La oración en general. La oración dominical. Oraciones principales a la Santísima Virgen y a los Santos. Las virtudes en general. Las virtudes cardinales. Las virtudes teologales. Principales virtudes morales. La perfección cristiana» (54).

El legislador confió más en el aprendizaje de la Religión y sus profesores que en la Etica y sus filósofos a la hora de formar conciencias.

El plan de 12 de junio de 1953 (55) es aplicación de la Ley de Ordenación de la Enseñanza Media de 26 de febrero de 1953. En un Bachillerato de siete cursos, la Filosofía era asignatura común a Letras y Ciencias en 5.° y 6.° En 5.° se denominaba «Nociones de Filosofía» y abarcaba, tras dos temas introductorios sobre concepto y división de la Filosofía, Lógica (seis lecciones), Filosofía Primera (seis), Psicología (ocho) y Etica y Derecho (ocho), totalizando 30 lecciones. Todo el programa está redactado para ser desarrollado de acuerdo con el tomismo. En este punto no ha habido más novedad en relación con el de 1938 que el estudio de la Metafísica antes de la Psicología y la Etica, más de acuerdo con la estructuración escolástica de la Filosofía. El segundo curso estaba dedicado a la Historia de la Filosofía.

La cuarta y última parte del programa está encabezada por el epígrafe «Etica y Derecho». Se pueden distinguir cuatro partes estructuradas con una relativa unidad sobre el concepto de *justicia,* tema ético y jurídico que permite enlazar Etica y Derecho. Los temas estrictamente éticos son los dos primeros y parte del último, en los que se desarrollan los conceptos de ley, fin último, actos morales, los deberes del hombre y la justicia social. En el tema segundo hay una referencia a los «deberes» del hombre, abordando filosóficamente el aspecto práctico de la Etica, eliminado en el anterior plan. Lo que llama la atención es que en «La Moral Católica» se trate de la ley y de la conciencia, mientras que en la Etica no se hace ninguna referencia a la conciencia. Como en el plan anterior, los temas de la Moral católica están tratados en la Etica, aunque desde perspectivas distintas evidentemente. El segundo tema de la Etica («Deberes del hombre para con Dios, para consigo mismo y para con el prójimo: el bien común») tiene su réplica en el segundo de la Moral católica, repetición exacta, por lo demás, del de 1938 («Los preceptos del Decálogo. — Deberes que impone cada uno de ellos y pecados opuestos»).

El plan de estudios del 31 de mayo de 1957 (56) es más bien una reforma del anterior. La Filosofía se estudiaba sólo en sexto, pero recogiendo la totalidad de las horas repartidas antes entre 5.° y 6.°, y aumentando las materias. Comprende 39 lecciones, abarcando temas de Lógica, Cosmología, Psicología, Ontología, Teodicea, Etica y Filosofía Social. Las materias seleccionadas y su orden configuran un curso de Filosofía Escolástica.

En el punto concreto de la Etica no hay novedad en cuanto a la orientación filosófica, pero sí en su estructuración, más completa, detallada y mejor elaborada. Las dos partes —Etica y Filosofía Social, concebida como una Etica Social— están enlazadas por el tema de la justicia o como virtud, que remata la la Etica y da pie para tratar del tema social. Tras una introducción sobre el concepto de la Etica, se plantea la fundamentación de la moralidad (ley y conciencia) y sus propiedades (obligación y sanción). Recuperan las virtudes y vicios su lugar dentro de la Etica, pero sigue ausente el tratamiento de corte normativo, reservado más bien a la clase de Religión. Esta pervivencia de la actitud de reservar a la Religión el aspecto más operativo de la conducta no ha sufrido alteración desde 1938.

El programa de «Moral católica» de 5.°, tras una introducción genérica sobre la Moral y la perfección cristiana, entraba a enumerar de esta forma el aspecto normativo:

«Virtudes teologales: obligaciones positivas y pecados opuestos a cada una de ellas. El

(53) O. M. del 19 de agosto de 1939, *Boletín Oficial del Estado* del 26 de septiembre.
(54) Idem.
(55) Utande, pp. 468-518.
(56) Utande, pp. 521-4

Decálogo, resumen de todas las virtudes. Los preceptos de la Iglesia. Enseñanzas de los Papas en materia social, moral, de apostolado, etc.» (57).

Esta redacción contrasta fuertemente con la de la Etica, donde simplemente se enuncia el tema como «Virtudes y vicios. La justicia y sus especies. El Derecho. Derechos y Deberes». En el programa de Moral se mencionan obligaciones, pecados, preceptos..., cuya ausencia es evidente en el de la Etica filosófica.

Esta ausencia contrasta más con el programa de Etica del plan de 1934, de la II República, donde la redacción forzaba a tratar el aspecto normativo de la Etica: moral familiar, moral de la vida privada no familiar y particularmente de las relaciones entre los sexos, moral profesional, moral pública, moral íntima... Aspecto normativo realzado en las orientaciones metodológicas recogidas ya anteriormente, y que al transcribirlas íntegramente en este lugar, hacen ver claramente la diferencia de finalidades asignadas a las clases de Etica en un plan en el que la Religión no era obligatoria y otro en el que la Religión, obligatoria, asumía la función de formar conciencias:

«La enseñanza de la Etica debe ante todo tender, al menos, a dar a los alumnos un sistema de moral congruente y preciso, o una conciencia clara y rigurosa del que ya posean, en modo alguno a disolverse en Historia de la Etica y en consideraciones críticas, teniendo siempre presente el fundamental valor formativo que a esta enseñanza se debe asignar en el Bachillerato. En segundo lugar, debe esta enseñanza suministrar a los alumnos los elementos de una reflexión científica sobre la esfera de lo moral, reflexión en la que esta esfera en general y el sistema dado o ilustrado en particular sean analizados y fundamentados en algún sentido» (58).

La inversión de los fines entre los planes de la República y los subsiguientes es clara. En el de la República se trata de ofrecer un sistema de Etica como preocupación fundamental y, consiguientemente, una justificación teórica del escogido. En los de 1938 y siguientes, el sistema moral estaba asegurado por la Moral católica en su vertiente normativa, interesando únicamente el aspecto especulativo. Las indicaciones del Cuestionario del plan de 1938 lo dijeron meridianamente, como se ha expuesto anteriormente (59).

(57) Utande, pp. 535-6.

(58) O. M. de 28 de septiembre de 1934, *Gaceta* del 14 de octubre.

(59) O. M. del 14 de abril de 1939, *B. O.* del 8 de mayo. Esta Orden y, en general, la legislación desde julio de 1936 hasta agosto de 1939 del Gobierno de Burgos puede consultarse en *Legislación vigente de Educación Nacional referente a los Institutos Nacionales de Segunda Enseñanza*, compilada y seleccionada por Miguel de Castro Marcos, 5.ª ed., Madrid, 1939.

6. *Resumen*

La Etica como asignatura de Bachillerato reviste una importancia especial en la medida en que se acepta que forma las conciencias de los alumnos y, por consiguiente, puede determinar sus conductas. Los legisladores han adoptado frente a ella a lo largo de siglo y medio actitudes muy diversas, reveladoras de sus intereses. El alcance dado a la Etica y sus relaciones con la Religión en la la medida en que comporta una Moral son los aspectos más significativos de estas vicisitudes. Las posibles relaciones entre la Etica y la Religión pueden desarrollarse fundamentalmente de estas tres maneras:

1. No existe una Etica filosófica en el programa. Es lo que sucedió en los planes de 1845, 1847, 1849, 1850 y 1857. La Etica es incorporada a la asignatura de Religión y fundamentada en ella, dejando de ser parte integrante de la asignatura de Filosofía.
2. No existe la asignatura de Religión. La Etica asume íntegramente la función de fundamentar la normativa. Es el caso de los planes krausistas del sexenio revolucionario y el de 1895, así como el de 1934 de la II República.
3. Existen juntas ambas asignaturas. Esta situación puede adoptar tres modalidades:

a) La moral cristiana o la Religión con función moral se imparte únicamente en los primeros cursos y en uno de los últimos, exclusivamente Etica. No hay simultaneidad cronológica. Es el esquema de los planes de 1852, 1861, 1866, 1898, 1899, 1900, 1901 y el de 1926. En este último, la Religión se estudiaba sólo en 1.° y 2.° del Bachillerato Elemental. En 3.°, «Deberes Eticos y Cívicos». La Etica, como parte de la Filosofía, se estudiaba exclusivamente por los alumnos de la sección de Letras del Bachillerato Universitario.

b) La Etica estudia exclusivamente temas especulativos, rehuyendo tratar sistemáticamente los normativos o prácticos. En el fondo, es una situación muy parecida a la señalada en el número 1. Es lo que sucedió en los planes de 1938 y siguientes, dándose coincidencia cronológica.

c) Simultaneidad de Etica y Religión, cumpliendo ambas sus funciones morales. Es lo sucedido en el plan de 1858.

El cuestionario vigente del plan de 1975 dedica a la Etica tres temas. Tras una consideración antropológica del fenómeno moral (tema 15), se ofrece la exposición de los diversos sistemas, sin especificar si se trata de un estudio histórico o sistemático, o una conjunción de ambos (tema 16). El tema último (17) está dedicado a la justicia y el derecho. Al referirse explícitamente a los derechos humanos, apunta al último aspecto normativo que figura en el programa de Etica y en el que cabe esperar una total coincidencia si no en cuanto a su fundamentación, sí en cuanto a su contenido y valor regulativo de la conducta humana.

El vigente cuestionario de Religión, en su aspecto moral, se limita a lo siguiente: «Perspectivas morales del cristianismo. Mandamientos y virtudes a la luz del amor a Dios y a los hombres» (60).

B) PRESENTE

1. *Punto de arranque*

La novísima situación que se inicia con la O. M. del 28 de julio de 1979 (61) establece las enseñanzas de Etica y Moral, de carácter exclusivamente filosófico y sin vinculación con una determinada confesión religiosa, como alternativa a las clases de Religión y Moral católicas. La alternativa se presenta como satisfacción del «derecho de los padres a que sus hijos reciban la Formación Religiosa y Moral que esté acorde con sus propias convicciones», de acuerdo con los artículos 16 y 27 de la vigente Constitución (62).

La legislación española recoge en este punto el artículo 26.3 de la Declaración Universal de derechos del hombre de la O. N. U., publicada en París el 10 de diciembre de 1948: «Los padres tendrán derecho preferente a escoger el tipo de educación que habrá de darse a sus hijos» (63).

Esta disposición es derivación del artículo 18 de la misma declaración, que establece que «toda persona tiene derecho a la libertad de pensamiento, de conciencia y de religión». Las sociedades modernas son de una gran diversidad y no pueden fundarse en la solidaridad por semejanza. No pueden consistir en la unión de los que profesan la misma religión, filosofía o formas de pensamiento. Si a la libertad de pensamiento añadimos la extraordinaria diversificación profesional, fruto de la división del trabajo, el resultado será la sociedad moderna heterogénea que no puede ya fundar su cohesión social en valores que han sido comunes hasta hace poco y que hoy han dejado de ser patrimonio colectivo. La solidaridad mecánica, basada en la semejanza, cede su puesto de aglutinador social a la cohesión orgánica funcional.

La educación consiste en la transmisión intergeneracional de la Cultura. Las técnicas de producción y los modelos de comportamiento social no se transmiten por herencia biológica y cada generación transmite a la siguiente su acervo cultural. La sociedad asimila al individuo en el aspecto técnico y en el social. Toda sociedad admite un mínimo de valores que fundamentan normas de conducta. En una sociedad heterogénea y dinámica, la homogeneidad de los valores aceptados se ha reducido considerablemente. Unos de los valores sacrificados ha sido el religioso. El pluralismo confesional o la carencia de religión es un hecho perfectamente compatible con la pertenencia a una determinada sociedad política. La religión ha dejado de ser factor de unidad social tanto en el plano moral como en el jurídico, privando así a la sociedad de uno de los soportes que garantizaban la homogeneidad del comportamiento colectivo, ya que toda religión implica la aceptación de un determinado código de conducta. La educación no implica ya la aceptación necesaria de una determinada confesión religiosa (64).

El vacío que pueda dejar la religión en orden a garantizar una comunidad de pautas de comportamiento ha de ser sustituido de alguna forma, ya que toda sociedad exige un mínimo de normas de conducta aceptado por la colectividad, y que revela en el fondo un ideal o concepto de hombre. La transmisión del conjunto de valores considerados esenciales en una sociedad debe preparar a la generación futura a convivir pacíficamente en una sociedad pluralista.

Uno de los valores que está presente en toda sociedad es el moral. En una sociedad secularizada o con libertad de cultos, la pervivencia de la moralidad no es monopolio de ninguna confesión religiosa. Hay que arbitrar un sistema que permita la supervivencia de los valores morales sin ligarlos necesariamente a ninguna religión (65).

El vacío dejado por la Religión como una cosmovisión definida que sustenta un determinado código de conducta puede ser suplido por la Filosofía. Esa es la función que ha cumplido en Francia con la laicización de la enseñanda bajo la III República. Más concretamente, la Moral basada en la Religión puede ser suplida por una Etica de fundamentación estrictamente filosófica.

---

(60) *Boletín Oficial del Estado* del 18 de abril de 1975.

(61) *Boletín Oficial del Estado* del 2 de agosto.

(62) En el land de Renania-Palatinado la justificación de la clase de Etica se basa también en el art. 35 de su Constitución: «En el art. 35 de la Constitución del land Renania-Palatinado está establecido que hay que impartir una clase «sobre los principios de la ley moral natural universalmente reconocidos» a los jóvenes que no participan en la clase de Religión.» Cfr. Entwürfe der Curricula für die Mainzer Studienstufe, stand vom 15 Januar 1973, p. 557. En el art. 137.2 de la Constitución de Baviera se estipula que «Para los alumnos que no participan en la clase de Religión hay que organizar una clase sobre los principios fundamentales de la moralidad generalmente reconocidos». Sobre la situación en Baviera, cfr. Otfried Höffe, *Ethik und Politik*, Frankfurt am Main, 1979, p. 453. Análoga disposición constitucional existe en el Saar.

(63) «Los derechos del hombre», Barcelona, *Laia*, 1976, p. 422.

(64) «Etudes des programmes européens (dans le secondaire classique)», núm. 9. *Education social et civique*, par W. Bonney Rust, Strasburg, 1974, pp. 96-97. «Rôle de la Religion.»

(65) «La urgencia se hace más apremiante entre nosotros por el peligro que presenta nuestra especial circunstancia histórica —de acusada secularización— de perder, con nuestro acendrado sentido religioso, lo que con ello estaba falsamente identificado, es decir, el peligro de que al perder o abandonar la fe se pierda también el talante moral que es el cimiento de la convivencia entre los hombres.» Jesús Beltrán Llera: «Estructura y evolución del comportamiento moral», en *Revista Española de Pedagogía*, XXXV (1977), núm. 137, p. 238.

2. *Relaciones Etica-Religión*

Dentro de la enseñanza, las relaciones entre la Religión y la Filosofía pueden adoptar situaciones muy diversas:

a) Pueden ser ambas obligatorias, como ha sucedido hasta el presente en España, simultaneando dos Eticas: la religiosa y la filosófica.

b) La Religión y la Filosofía pueden ser ambas voluntarias. Quien no recibiera clases de ninguna de ellas quedaría al margen de una formación escolar en ética, tanto religiosa como filosófica.

c) La Filosofía puede ser obligatoria y la Religión voluntaria. Algunos alumnos recibirían una formación ética exclusivamente filosófica, y otros además la religiosa. Es el caso de Francia.

d) No existe la Filosofía como asignatura obligatoria de Bachillerato. La formación moral es asegurada por la Religión o la Etica, como alternativas opcionales. Ningún alumno recibe ambas. Es el caso de Bélgica. Una variante puede consistir en que la Filosofía sea voluntaria. Cuando en ella no se imparte Etica, existe la Filosofía Moral como alternativa obligatoria con la Religión. Es lo que sucede en algunos estados de la República Federal Alemana.

e) En España todos los alumnos reciben una formación moral en la asignatura obligatoria de Filosofía (66). Todos también reciben una segunda formación moral, religiosa o filosófica. Nos encontramos con la situación de alumnos que reiteran su formación ética filosófica. Esta situación no es única. En el Bachillerato de la Escuela Europea de Luxemburgo, la situación es similar: «el programa (de Moral laica) ha sido concebido de manera que no duplique el curso de Filosofía», curso éste que es impartido en las tres secciones de que consta el Bachillerato (67).

La alternativa Religión-Moral filosófica o laica se da también en otros países europeos. En Bélgica, hasta 1959, Moral y Religión eran asignatura obligatoria y ambas unidas. En 1959 se separaron, ofreciéndose la alternativa de Moral filosófica en concurrencia con la Religión (68). En Alemania la situación varía de unos Estados a otros. La situación belga se repite en Baviera, Saar y Renania-Palatinado, en cuya Constitución se establece expresamente la alternativa Religión-Moral en su artículo 35. En Schleswig-Holstein existe también la alternativa Religión-Filosofía en dos cursos, pero está orientada fundamentalmente en la Etica. En Hessen la alternativa con la Religión consiste en una clase voluntaria de cultura religiosa. En la Baja Sajonia la alternativa con la Religión son dos cursos de Ciencias Sociales, que se ocupan de cuestiones axiológicas y normativas. En Hamburgo se ofrece la Filosofía como alternativa, sin que haya de incluirse la Etica obligatoriamente. En Berlín, Bremen y norte Renania-Westfalia no se ofrece nada como alternativa con la Religión (69).

La regulación de la clase de Etica viene determinada por la finalidad que se persigue. Al ser una alternativa en concurrencia con la Religión, parece que se pretende conseguir los mismos fines que con la educación moral implicada en la formación religiosa. La O. M. del 28 de julio señala dos características de la asignatura:

1. Es aplicación del principio de libertad religiosa y del derecho de los padres a escoger el tipo de educación que habrá de darse a sus hijos.
2. Ha de ser una Etica filosófica, sin vinculación con una determinada confesión religiosa.

La libertad religiosa implica no sólo que no se imponga *una* determinada confesión religiosa, sino que en su radicalidad significa la ausencia pura y simple de lo religioso. Esta puntualización es importante para clarificar el problema de la naturaleza de la clase de Etica y Religión.

Estas relaciones pueden ser triples:

a) Etica basada en una determinada confesión religiosa: católica, evangélica, judía, islámica...

b) Etica basada en la religión natural, filosófica, no vinculada a ninguna religión positiva. Es el caso de la moral krausista y de cualquier moral filosófica basada en la Teodicea.

c) Etica totalmente independiente no de *una* determinada confesión religiosa, sino de *la* Religión.

Tanto *b)* como *c)* cumplen la condición señalada en la O. M. de 28 de julio, pues se trata en ambos casos de Eticas «contempladas desde el punto de vista filosófico y sin vinculación con una determinada confesión religiosa».

Se impone aclarar en cuál de los dos sentidos habría de impartirse la Etica. En este punto hay que tener en cuenta la motivación sociológica de la clase de Etica. Más que a falta de adhesión a una *determinada* confesión religiosa, hay que pensar más bien en la

(66) *Boletín Oficial del Estado* del 18 de abril de 1975.

(67) En el capítulo denominado «El respeto de las conciencias», tras la exposición de los programas del curso católico, del evangélico y del israelita, en la Introducción al Curso de Moral Laica, dice textualmente: «Le programme lui-même a été concu de façon à ne pas faire double emploi avec le cours de philosophie.» Página 266 de los programas de la Escuela Europea de Luxemburgo.

(68) El caso belga, en Eduard Fey, *Beiträge zum Philosophie-Unterricht in euro päischen Ländern,* Münster, 1978, pp. 357-366. Tras la última reforma del bachillerato belga, cfr. las nuevas orientaciones en «Ministère de l'Education Nationale et de la Culture française. Organisation des études. Structures, programmes, méthodes et documentation pédagogique. Enseignement de l'Etat, Enseignement secondaire. 1976. Moral».

(69) Para Alemania, cfr. Höffe, p. 480. Id. *Zeitschrift für Didaktik der Philosophie,* 2/79, p. 111; 3/79, pp. 124 y 155.

carencia de sentimientos religiosos en un sector de la población o, en todo caso, en el deseo de recibir una formación ética no basada en la religión. Habría que interpretar la libertad religiosa en su radicalidad, en consonancia con esta motivación social y, por consiguiente, concluir que la clase de Etica debe prescindir de toda y no sólo de una determinada Religión. Sería una Moral no aconfesional, sino laica. Por otra parte, la alternativa a una *determinada* confesión religiosa parece que debiera ser *otra* confesión religiosa. En el Bachillerato de la Escuela Europea de Luxemburgo se ofrece una triple opción religiosa (católica, protestante e israelita) en alternativa con la clase de Moral laica (70).

Esta aceptación del carácter laico de la Moral facilita el cumplimiento de que los padres escojan el tipo de educación que desean para sus hijos. La ausencia de lo religioso debe colocar en este caso la enseñanza en un nivel de neutralidad que permita satisfacer los deseos tanto de los que no aceptan ningún tipo de religión (ateos) como de los que son teístas, pero aconfesionales.

Si una Moral teísta no confesional va contra la libertad religiosa entendida en su radicalidad, una Moral antirreligiosa no respetaría los derechos de los que aceptan convicciones religiosas no confesionales. Una clase laica de Etica debe ser arreligiosa, no antirreligiosa. Debe, simplemente, prescindir de la Religión: «por esto también debe censurarse la manera cómo en ciertos pueblos, señaladamente en Bélgica y en Francia, han planteado la cuestión muchos defensores de la neutralidad confesional de la escuela, es decir, en nombre del llamado «libre examen» racionalista y en abierta hostilidad a una religión positiva o a todas. Así es como la denominación de *enseñanza laica* ha venido a ser en muchas ocasiones bandera agresiva de un partido, muy respetable, sin duda, pero que, en vez de servir a la libertad, a la tolerancia, a la paz de las conciencias y de las sociedades, sirve en esos casos para todo lo contrario» (71).

El carácter estrictamente filosófico de la Etica no implica que deba ignorar la existencia de la Religión. Pero las motivaciones sociológicas de su implantación exigen una Etica no basada en la Religión, ni siquiera en la natural.

En una sociedad sumamente heterogénea, como la moderna, la convivencia social ha de ser un bien precioso, el primero. La extremada diversidad de corrientes ideológicas que anidan en el seno de una y la misma sociedad ha de ser compatible con la unidad social. Esto obliga a buscar las bases comunes de la convivencia en estratos cada vez más generales, en esferas en que pueda lograrse la concordancia.

3. *El problema de la educación moral*

El problema es particularmente grave en el tema de la educación moral. Lo moral, como el resto de las cualidades humanas, no surge y se desarrolla por generación espontánea. Es objeto de una educación, es decir, de un influjo exterior que debe ayudar a su formación. La educación moral abarca desde el descubrimiento reflexivo de lo moral hasta la formación del juicio práctico, decisorio, específico de lo moral. Precisamente en este último punto reside la gran dificultad de la educación moral.

Todos estaríamos de acuerdo en la necesidad de sensibilizar a los educandos ante lo moral. También en que la educación moral debe ser respetuosa con la conciencia personal, último juez de las decisiones morales. ¿Hasta dónde puede llegar la educación —es decir, la determinación exterior— en la esfera de la moralidad en una clase de Etica exclusivamente filosófica y respetuosa con el derecho de los padres a escoger para sus hijos la educación que desean?

Si distinguimos Etica y Moral, no habría dificultad en admitir una educación ética, es decir, una sensibilización frente a lo moral, en oposición a lo amoral, pero sin especificar las normas que deben guiar la conducta.

Más espinosa es la cuestión de la educación moral, es decir, de la transmisión de un código de normas cuya conculcación constituye lo inmoral. El problema admite varias soluciones posibles.

La primera es reducir la educación a la Etica, eliminando la Moral. Es el ejemplo seguido en Austria y Grecia, donde se practica en las clases de Bachillerato la «neutralidad moral», es decir, no se desciende al terreno de la normativa (72).

La segunda es ofrecer varios códigos de moral como posibles soluciones a los problemas morales. La forma más innocua de abordar el problema de la Moral consiste en el tratamiento sistemático de sus problemas, aportando las diferentes soluciones como ejemplos, sin que el profesor se incline por ninguna de ellas. La finalidad de las clases de Etica no sería transmitir al alumno un código determinado de Moral, sino ofrecerle la diversidad de soluciones posibles, como sucede en la parte normativa del programa sueco (73).

La misma preocupación se observa en los profesores alemanes de Etica. La Etica filosófica no pretende ofrecer instrucciones inmediatamente operativas, sino ayudar a analizar y reflexionar sobre la praxis ética (74),

(70) Cfr. nota 67.

(71) Giner de los Ríos, Francisco: *Ensayos*, pp. 177-78, sobre las tres corrientes frente a la Religión. Id., p. 173. También en las Conclusiones del Pacto Escolar belga (8 de mayo de 1963), en Fey, *Beiträge*, p. 365.

(72) Fey, p. 54 para el programa de Austria y 353 para el de Grecia.

(73) Fey, pp. 292-5.

(74) Höffe: «Ethik als Schulunterricht», en *Zeitschrift für Didaktik der Philosophie*, 3/79, p. 126.

con vistas no a la mera información, sino como contribución a posibilitar al alumno una conducta éticamente más responsable. Lo que en definitiva busca es contribuir a la mayoría de edad moral, a la autonomía moral del alumno. Pero en este supuesto no se trata tanto de transmitir normas cuanto de ayudar al alumno a descubrir y fundamentar racionalmente un código moral.

En las clases de Bélgica el problema se resolvió en las primeras Instrucciones de una manera parecida, aunque se concede al profesor un margen de influencia personal mayor. Entre las conclusiones del Pacto Escolar (8-V-1963) figura la siguiente, en relación precisamente con la clase de Etica como alternativa de la Religión: «No se refiere a motivaciones de carácter religioso; tampoco está orientado a defender una determinada concepción filosófica de validez absoluta. Sin embargo, el profesor debe, en los casos concretos y si la situación lo requiere, expresar mesuradamente su propia convicción moral y fundamentarla» (75).

En la última reglamentación de la asignatura, la función del profesor es presentada con más matizaciones: debe ser guía y animador de la clase de Moral, pero sobre todo, ejemplo vivo de la moral que acepta. También puede el profesor exponer su opinión dentro del espíritu de libertad, de libre examen, en que se ha de desarrollar la clase (76).

Al llegar al caso español, el primer tema a resolver es el de la finalidad de las clases de «Etica y Moral». La dimensión moral es imprescindible en la vida humana. Las clases de Moral lo que pretenden es contribuir a la mayoría de edad moral del alumno, a su autonomía moral como un aspecto más de la maduración de la propia personalidad. Ha de buscar, ante todo, capacitar al alumno a usar responsablemente de su libertad tomando decisiones basadas en normas motivadas racionalmente, fundadas en valores críticamente aceptados.

Una clase de Moral programada desde el poder corre un riesgo inevitable: reducir la Etica a Etica social, a Etica de la convivencia de acuerdo con los intereses partidistas —común, por otra parte, a otros países— de «educación ética cívica» en una conexión que es por sí misma significativa de los riesgos que pueden correrse. El proemio de la O. M. del 6 de octubre de 1978 expone con absoluta claridad los fines de la incorporación de los nuevos contenidos del área social de la E. G. B.:

«El sistema educativo constituye una base imprescindible para el logro de una sociedad democrática que permita la realización del individuo en todas sus dimensiones, ordene su contribución al bienestar de los demás y considere el respeto mutuo como valor de general y obligada aceptación.

La educación para la convivencia se convierte, por tanto, en objetivo prioritario para la construcción de una sociedad basada en la consideración del hombre como sujeto de derechos y deberes públicos y en la potenciación y cultivo de virtudes éticas y comunitarias» (77).

En el fondo, subyace el viejo tema de las relaciones entre Derecho y Moral. Si adoptamos la radical distinción kantiana entre moralidad y legalidad, podría pensarse que la sociedad aspira con las clases de Moral a asegurar la legalidad desde la moralidad. Evidentemente, la convivencia como acuerdo de la libertad de cada uno con la de todos resulta más segura desde el respeto, la solidaridad, la generosidad, el compañerismo, la apertura, la comprensión, etc. —virtudes morales todas ellas—, que no desde la mera coacción, característica inseparable del Derecho según Kant (78). Conseguir los efectos sociales del Derecho desde la educación moral y no desde la simple coacción, convertir el deber jurídico en moral, resulta en principio aceptable, siempre y cuando la esfera de la legalidad tenga como juez la moralidad, evitando una ecuación entre lo moral y lo jurídico reduciendo lo moral a lo jurídico.

Esto es lo que prácticamente hizo Hegel, englobando lo ético, lo social y lo político en el Derecho. La moralidad hegeliana, en la que la voluntad libre actúa por convicción y no por coacción, es un momento del proceso que culmina en la eticidad, ámbito de la moralidad social. La indeterminación de los deberes morales se concreta en los deberes éticos impuestos por la sociedad. Lo moral es concebido como una parte del Derecho. El individuo encuentra su razón de ser en el Estado, culminación del Derecho.

Las relaciones entre Moral y Derecho, entre individuo y sociedad, es el verdadero tema del drama de Sócrates. Cuando en su defensa se dirige a los jueces diciéndoles «obedecerá al dios antes que a vosotros» está apelando a la conciencia personal como última norma subjetiva, y al concepto de «lo justo» —no a la ley civil— como norma objetiva.

La tercera vía implica una primacía de lo moral sobre lo jurídico. No son órdenes independientes ni lo moral es parte de lo jurídico, sino que lo jurídico se basa en lo moral. El

(75) Fey, pp. 365-6.

(76) «L'attitude des professeurs reposera sur le respect scrupuleux de la finalité propre au cours de morale non confesssionnelle, ce qui implique, entre autres choses, qu'ils ne se bornent pas à adopter les principes fondamentaux de la laïcité sur un plan exclusivement thèorique mais qu'ils n'hésitent pas, le cas échèant, à prendre position, à définir leur point de vue, à formuler leur opinion. Cet engagement se fera dans le respect de la liberté des élèves et des étudients, ce qui exclut toute propagande ou conditionnement et permet de manifester concrètement la valeur de l'opinion libre, élaborée à partir d'un examen objectif des questions et vécu de façon pleinement responsable. Le problème n'est donc pas dans la limitation de l'engagement mais dans le sens et les formes que prend celui-ci.» Moral, programas belgas, *o. c.* en nota 68, p. 6.

(77) *Boletín Oficial del Estado* del 13 de octubre de 1978.

(78) Cfr. la Introducción a *La Metafísica de las costumbres.*

concepto de «lo justo», basado en el valor y dignidad de la persona humana, encuentra su expresión en el interior de cada uno de nosotros mediante la conciencia. La organización de las clases de Etica y Moral desde el poder es aceptable en la medida en que no se pretenda imponer *una* moral, sino *la* moral.

En una sociedad pluralista se impone encontrar una gama de valores aceptados sin discusión. Afortunadamente, existen esos valores. La Declaración Universal de Derechos del Hombre proporciona una escala de valores universalmente aceptada. Implica el reconocimiento de «la dignidad y el valor de la persona humana» como soporte teórico que justifica los treinta artículos de la Declaración. Esa «dignidad y valor de la persona» es la perspectiva filosófica desde la que se ha de abordar el tema de la Etica y Moral. Importa la aceptación del modelo de hombre descrito en la Declaración, con total independencia de la fundamentación filosófica que pueda encontrársele: «La Declaración universal de los derechos del hombre proporciona una base ética común para el desarrollo de la comprensión y del respeto de los otros: debería ser aceptable para todas las naciones, por su aceptación universal, por no estar ligada a religión alguna o código moral particular» (79).

4. *La formación moral: Etica y Moral*

La formación moral es un componente más de la personalidad humana. La finalidad de la clase de Etica debe ser ayudar al alumno a construir su propia personalidad, contribuyendo a su maduración efectiva mediante la autoaceptación de valores y del concepto de hombre que presuponen. La capacidad de regular la propia libertad debe coincidir con el despertar y afianzamiento de la responsabilidad. Sentido moral y responsabilidad son el anverso y reverso de una única realidad moral fundada en el carácter libre de la persona humana (80).

La denominación de «Etica y Moral» revela que ambas palabras no son sinónimas, como ha sido usual. El título de la asignatura recoge una distinción que tiene su fundamentación reciente en la concepción analítica de la Etica.

Para la Filosofía Analítica, la función de la Filosofía Moral no consiste en establecer un código de normas y fundamentarlas. Aspira a colocarse en un terreno previo al de las normas, adoptando una actitud de neutralidad frente a los diversos códigos morales. La Etica es análisis lógico del lenguaje moral, es decir, elucidación de los factores que constituyen la moralidad.

Cuando hablamos de problemas morales, juicios morales, expresiones morales, argumentos morales, experiencias morales, el término *moral* se opone a amoral, a algo que no pertenece a la esfera de la moralidad. Etico significa, en este sentido, lo que pertenece a la esfera de lo moral y al no determinar lo bueno ni lo malo, no se opone a lo inmoral, sino a lo amoral. Cuando contraponemos lo moral a la estético, económico, jurídico o religioso, nos referimos a la esencia de la moralidad (81). En este sentido, el estudio de lo moral sin llegar a fundamentar una determinada normativa es ética, como investigación filosófica de los problemas de la moralidad.

En Etica se trata, en primer lugar, de aclarar los conceptos fundamentales de la moral, la especificidad de los juicios morales y la estructura propia del razonamiento moral, así como la función de las proposiciones éticas. Esta esfera de los conceptos que conforman el mundo moral, sin descender a la normatividad, es denominada también »metaética». En el plan de estudios medios de Suecia, de

(79) Unesco, «Conferencia sobre la educación», 23 de abril de 1970, p. 3.

«Entiendo por «moral civil» aquella forma de moral que se desengancha de cosmovisiones religiosas y matafísicas y que, basándose en la conciencia ética de la humanidad, proyecta un ideal común y abierto a las distintas opciones auténticamente democráticas. El contenido nuclear de esta «moral civil» es en el momento histórico presente la Declaración Universal de los Derechos Humanos. A partir de este contenido básico han de ser organizados los programas concretos de educación moral.» Marciano Vidal: «Organización de la educación ética en el sistema educativo», en *Moralia*, revista de ciencias morales, vol. II. 1980/2-3, pp. 286-7. Cfr., también del mismo autor, el cap. VII, titulado «Significado ético de los derechos humanos», pp. 127-137, de su obra *El discernimiento ético*, Editorial Cristiandad, Madrid, 1980.

(80) Sobre la evolución de la moral desde la infancia hasta la adolescencia y sus caracteres puede consultarse Jesús Beltrán Llera: «Estructura y evolución del comportamiento moral», en *Revista Española de Pedagogía*, XXXV (1977), núm. 137, pp. 235-275. En la p. 270 se esquematizan las teorías del autor en comparación con las de Piaget, Kohlberg, Peck-Havighurst, Bull y Kay.

(81) Sobre la distinción entre Etica y Moral, cfr.:
Frankena, W.: *Etica*, México, Uteha, 1965, pp. 5-14.
Adolfo Sánchez Vázquez: *Etica*, Grijalbo, 1979, páginas 17-27.
Carlo Augusto Viano: *Etica*, Colección Labor, 1977, pp. 7-15.
Charles L. Stevenson: *Etica y lenguaje*, Buenos Aires, Paidos, 1971, p. 15.
W. D. Hudson: *La filosofía moral contemporánea*, Alianza Editorial, Madrid, 1974, pp. 17-32.
H. Albert: *Etica y Metaética*, Cuadernos Teorema, Valencia, 1978.
Otfried Höffe: «Ethik als Schulunterricht», en *Zeitschrift für Didaktik der Philosophie*, Heft 3/79, pp. 125-127.
Modesto Santos Camacho: *Etica y Filosofía Analítica*. Ed. Universidad de Navarra, 1975. «En cuanto al tema de la Etica, han de ser cuidadosamente separados los aspectos *prácticos* (los *contenidos* de la moralidad *vivida*) de los aspectos *teóricos* (las *estructuras* que hacen *inteligible* y posibilitan una *teoría* de la *ética*)», p. 798.
Cfr. la nota 1, p. 5 de «Was sollen wir tun? Probleme der Ethik», por Norbert Harold y Wolfgang H. Pfleber, u. a., donde se resume la diferencia así: «Bajo «moral» se entiende el concepto de normas, juicios de valor e instituciones, mientras que el concepto «Etica», que en el lenguaje común no tiene ningún sentido diferente que «moral», debe quedar reservado para la investigación filosófica de la esfera de los problemas de la Moral. De acuerdo con esta distinción, que cada vez se generaliza más, es una cuestión moral, por ejemplo, si me está permitido mentir para ayudar a alguien. La cuestión de un criterio general moral sobre la conducta pertenece, por el contrario, a la Etica.»

1965-66, la Filosofía abarca seis grandes capítulos, de los que el 5.° se titula «Problemas metaéticos y éticos». El plan insiste en diferenciar ambos campos: «Meta-Etica es la doctrina de la Etica y no contiene en modo alguno valores o normas. Es, como se suele decir, éticamente neutral. La Etica, por el contrario, consta de valores y normas» (82).

La Filosofía analítica no excluye la posibilidad de una Etica normativa. La Filosofía moral, en cuanto fundamentadora de valores y normas, recibe el nombre de Moral. Su función es, en definitiva, justificar qué debemos hacer. En este sentido, moral se opone a inmoral y significa lo que está de acuerdo con la norma.

La educación moral debe crear en el alumno actitudes morales, entendidas como capacidades de reaccionar moralmente ante situaciones concretas (83). La instrucción moral —condición absolutamente necesaria, pero no suficiente, de la formación moral— es un medio pedagógico para lograr formar la personalidad moral mediante la creación de actitudes morales permanentes. Esas actitudes, entendidas también como aptitudes o capacidades, podrían ser:

1. Crear la convicción de que el aspecto ético no puede ser eludido a la hora de tomar determinadas decisiones y que las decisiones éticas han de ser aplicadas.

— Necesidad de encontrar un sentido o finalidad a la conducta humana.
— Relación entre los fines de la conducta humana y los valores que realizan.
— Poder expresar verbalmente vivencias en las que se experimentan situaciones que han requerido decisiones éticas.
— Aceptar la necesidad, común a todos los hombres, de tener que tomar decisiones éticas.
— Poder reflexionar sobre todos los tipos posibles de obligaciones morales.
— Poder reflexionar sopre los supuestos de una decisión ética y las consecuencias que derivan de ella.
— Aprender a aplicar a situaciones concretas conflictivas ficticias las pautas de comportamiento aceptadas como correctas.
— Aprender a aplicar a situaciones prácticas concretas las pautas de comportamiento aceptadas.

2. Poder delimitar y reconocer lo específico de lo moral.

— Conocer que el derecho, la moral aceptada por la sociedad, la Religión y la Etica no coinciden siempre.
— Conocer la estructura fundamental de lo estatal, lo social, la moral práctica y lo religioso.
— Analizar ejemplos de los abusos que pueden cometerse desde cualquiera de estas esferas en las demás y descubrir las posibles soluciones.
— Hacer frente a estos abusos en casos concretos conocidos.

3. Reconocer y aceptar la problematicidad surgida de la pluralidad de normas de conducta.

— Comparar las distintas decisiones que desde concepciones morales pueden adoptarse frente a un mismo problema.
— Encontrar un punto de vista propio en relación con la pluralidad de normas de comportamiento.
— Mantener una actitud crítica constante frente a los propios puntos de vista.
— Saber justificar y fundamentar la propia opinión moral frente a otras.
— Deslindar el campo en el que las divergencias éticas son aceptables, del terreno en que esto no es posible (por ejemplo, los derechos humanos, los derechos fundamentales reconocidos en la Constitución, etc.).
— Saber tolerar lo tolerable en los casos de discrepancia.
— Formar criterios para distinguir lo que es necesario, indiferente o amenazador para el individuo.

4. Aceptar y defender la necesidad de unas convicciones morales, comunes y básicas, en la vida social.

— Formar criterios para las relaciones interpersonales.
— Expresar verbalmente las leyes y disposiciones que nos afectan.
— Justificar su cometido en la vida social.
— Ver su relación con los fundamentos en los que se apoya.
— Desarrollar la conciencia de lo social.
— Reflexionar sobre la aceptación por uno mismo de las convicciones sociales fundamentales.
— Analizar los conflictos entre las normas sociales fundamentales y la situación moral del individuo, y aplicar las posibles soluciones.
— Trabajar comprometido en las tareas y objetivos de la propia sociedad.

5. Reconocer que es inevitable que surjan colisiones entre los distintos valores y obligaciones que existen en la Moral e investigar su posible solución.

— Sopesar las distintas alternativas morales.

(82) Fey, p. 295.

(83) «Entendemos por actitudes la predisposición a reaccionar de una forma determinada ante las personas, los objetos, las situaciones o las ideas.» *Apuntes I. E. P. S.*, «La educación ética y cívica, un reto a la práctica pedagógica», Madrid, Narcea, 1978, p. 7.

Los «Objetivos generales» propuestos en las «Orientaciones pedagógicas para la educación ética y cívica en la segunda etapa de E. G .B.», en la O. M. del 6 de octubre de 1978 (*B. O. E.* del 13), están concebidos también como creación de actitudes morales y cívicas en los alumnos.

— Cuestionarse sobre la fundamentación de las distintas alternativas.
— Sopesar las consecuencias opuestas de las distintas alternativas.
— Desarrollar criterios para determinar qué compromisos son necesarios, indiferentes o rechazables.
— Encontrar una decisión responsable en una situación moral ambivalente.

6. Examen de la dimensión histórica de la Etica.

— Reconocer el condicionamiento histórico de las normas.
— Conocer la evolución social de las normas.
— Juzgar las normas por su influjo en los hombres.
— Desarrollar criterios para un progresivo mejoramiento de las relaciones sociales desde las perspectivas de los derechos humanos.
— Aplicar estos criterios a nuestra situación actual.

Estas actitudes a crear en el individuo buscan formar su personalidad moral, dotándole de determinadas aptitudes o capacidades morales. Para conseguirlo es necesario indicar los distintos problemas que han de ser *ocasión* para crear esas actitudes, que han de tener como logro final la aceptación de un código moral.

Se indican, a título de sugerencia, los distintos temas que pueden estudiarse:

1. Responsabilidad ante la paz (guerra, revolución, no-violencia).
2. El hambre en el mundo.
3. La responsabilidad en la ciencia y en la técnica en relación con el hombre y el mundo.
4. La conquista del universo.
5. Futurología.
6. Adaptación social y contestación.
7. Libertad y libertinaje.
8. Autoridad y obediencia.
9. La vocación y su diagnóstico.
10. Problema del ocio en la sociedad moderna.
11. Matrimonio y familia.
12. La soledad del hombre en la sociedad moderna.
13. La formación de la opinión y su manipulación.
14. Prejuicios y agresividad (minorías - racismo).
15. Delincuencia, sistema penal y reinserción social.
16. Conflicto generacional.
17. Justicia social.
18. Participación y cogestión como posibilidades para una sociedad y una economía más humanas.
19. ¿El placer, supremo bien?
20. Aspectos éticos de la sexualidad.
21. ¿La muerte, fracaso de la libertad humana?
22. Problemas éticos de la ingeniería biológica.
23. Defensa de la vida.
24. Servicio militar y la objeción de conciencia.
25. Conflictos de conciencia (por ejemplo, Sócrates, Moro, Bonhoeffer/Delp).
26. Contenidos éticos en la tradición popular (84).

El impartir las clases de Etica buscando actitudes o capacidades morales es algo distinto de la finalidad que más corrientemente se ha pretendido en las clases de Etica, orientadas fundamentalmente a transmitir conocimientos. Desde esta distinción, si se procurara tratar en la Etica temas que no coinciden con los tres a tratar en el curso de Filosofía (al menos de una forma explícita e intensiva), se habrá conseguido evitar una duplicidad superflua.

5. *La metodología de la enseñanza moral*

La metodología a seguir viene determinada fundamentalmente por dos factores: la distinción entre Etica y Moral, por una parte, y por otra, la finalidad del curso: formar la personalidad moral del alumno utilizando como instrumento el libre examen de los problemas éticos a la luz de la razón.

Desde este último punto de vista es impensable la formación moral del alumno sin su colaboración. Es el alumno el que ha de formar su propia conciencia moral con la ayuda del profesor. No se trata, evidentemente, de una mera transmisión de conocimientos. La clase ha de ser eminentemente activa. La selección de temas a tratar ha de hacerse de común acuerdo entre el profesor y los alumnos, escogiendo alguno de los propuestos en el temario.

El alumno, antes de entrar a analizar los problemas éticos para encontrar normas que guíen su conducta (Moral), debe empezar a captar la característico del ámbito moral, sus conceptos específicos y su articulación en los juicios y raciocinios éticos. Desde este punto de vista, debiera empezarse por la Etica antes de abordar la Moral.

El deslinde de lo ético frente a valores próximos (religiosos, jurídicos, políticos, sociales, científicos, etc.) que intervienen en la conducta humana es el primer paso. Del aná-

(84) Las seis actitudes o capacidades están tomadas en su integridad y constituyen una traducción prácticamente literal de los señalados con los números 6 al 12 en *Entwürfe der Curricula für die Mainzer Studienstufe. Stand von 15. Januar 1973*, pp. 559-560. Igualmente, los 26 temas son traducción de los que figuran en dicho Plan de Renania-Palatinado, suprimiendo los cinco últimos, de carácter más de Filosofía general, pues se refieren al problema religioso y de cosmovisión, que en el caso español de una Moral laica es preferible no introducir, por tratarse en otros lugares (la Filosofía) y por el confusionismo que podría crear el tratar el problema religioso en una clase de Moral laica.

lisis —sobre todo, de la lectura ética de obras literarias e incluso del comic más vulgar— del lenguaje han de surgir los conceptos específicos de la vida moral: norma, valor, obligación, responsabilidad, voluntad, libertad, intención, conciencia, culpa, felicidad, bien, etcétera. El estudio de los héroes y antihéroes permite detectar, además de los valores y contravalores, los conceptos éticos implicados (85).

El análisis fenomenológico de las vivencias del propio alumno con ocasión de una película o suceso participado por todos puede dar pie también para detectar los elementos éticos experimentados por los alumnos.

Cabe utilizar también, sobre todo como inicio, los tests de moralidad. Las respuestas de los alumnos frente a problemas éticos permite detectar los diversos niveles de madurez moral, tanto en la fundamentación de los criterios como en la sensibilidad. Cabe aplicar el test de Kohlberg y su escala al detectar el nivel de madurez ética (86). Igualmente cabe utilizar el «test de cuestiones morales» de Schalp, el test de Fernald, modificado por Jacobsohn-Lask, la prueba de Descoeudres y, sobre todo, el «Tsedek», de H. Baruk. En este último test, el autor establece una fórmula para ofrecer un coeficiente de la «fusión íntima de la justicia y de la caridad», que es el significado de la palabra hebrea «Tsedek» (87).

La argumentación moral, en su vertiente de juicios y razonamientos morales, puede ser objeto de estudio por los procedimientos señalados anteriormente, pero, sobre todo, hay que insistir en la *lectura ética* de obras en las que los protagonistas adoptan diversas posturas éticas y las justifican (88).

El método ha de ser fundamentalmente inductivo. Ha de partirse siempre de situaciones concretas, de problemas lo más próximos posibles al alumno, y si forman parte de sus propias experiencias vividas, mejor. La primera tarea ha de consistir en describir los hechos con la máxima objetividad posible. Descritos los hechos, detectar los elementos morales implicados y la problemática que plantean. Analizar las posibles soluciones y fundamentarlas. En este momento hay que elevarse a la norma de carácter general, haciendo ver al alumno que la solución de los casos concretos implica la aceptación de una norma o criterio general de conducta, basado a su vez en última instancia sobre un concepto ideal de hombre, que a su vez presupone una cosmovisión (89). Aceptada la norma, el proceso inverso de descenso ha de consistir en aplicar la norma a los distintos casos posibles particulares. En definitiva, el alumno ha de ser ayudado en su capacitación para tomar decisiones responsables basadas en un código moral justificado racionalmente.

La recogida de datos o hechos concretos puede realizarse por múltiples procedimientos: lectura de textos literarios (practicando la interdisciplinaridad con Literatura), análisis moral de algunas prácticas de determinadas culturas (interdiscipinaridad con Historia), periódicos (contrastando la diversidad de información sobre un mismo hecho, por ejemplo), televisión, películas, radio, problemas de la clase, etc. El descubrimiento de los problemas éticos implicados puede realizarse mediante investigación por equipos y su puesta en común en diálogos, debates, etcétera (90).

La intervención del profesor en estas dos

---

(85) «Creo, por tanto, que al buen profesor de Etica le es imprescindible un hondo conocimiento de la historia de la moral y de las actitudes vivas. Ahora bien, éstas donde mejor, donde más plenamente se revelan es en la literatura. El recurso a la mejor literatura, a más de poner al discípulo en contacto con las formas reales y vigentes de vida moral, presta a la enseñanza una fuerza plástica incomparable y, consiguientemente, una captación del interés del alumno.» Aranguren, J. L.: «La enseñanza de la Etica», en *Revista de Educación*, diciembre 1954, núm. 26, p. 165. Aranguren se remite al capítulo final de *El protestantismo y la moral* y al de *Catolicismo y protestantismo como formas de existencia*. Pueden verse en *Obras*, Madrid, Plenitud, pp. 373-83 y 211-224. Sobre todo en la segunda de las obras se hace un uso metodológico de la Literatura en relación directa con el tema religioso, con implicaciones éticas.

(86) Una aplicación práctica del test de Kohlberg, en Alemania, con alumnos de dieciséis a dieciocho años, en Arnim Regenbogen, «Ueber einen Versuch, das moralische Urteilsniveau bei Schülern zu testen», en *Zeitschrift für Didaktik der Philosophie*, Heft 3/79, pp. 141-5.

(87) Béla Székely: *Los tests*, 5.ª ed., Buenos Aires, 1966, pp. 1213-1221.

(88) Sobre la argumentación moral, Gregorio R. de Yurre: *Etica*, Vitoria, 1962, pp. 38-40.

Stephen E. Toulmin: «El puesto de la razón en la Etica», Madrid, *Revista de Occidente*, 1964, pp. 166-189.

Abraham Edel: *El método en la teoría ética*, Madrid, Tecnos, 1963.

Reinhard Golecki: «Ethisches Argumentieren - Zwei Stundenentwürfe», en *Zeitschrift für Didaktik der Philosophie*, 2/79, pp. 18-23.

Sobre el caso concreto del argumento de Sócrates en su *Apología*, puede verse, además de Golecki, el capítulo I de la *Etica* de Frankena, así como Meinert Reufels Tangemann: «Philosophie und Alltag», en *Zeitschrift für Didaktik der Philosophie*, 2/79, pp. 100-102, dentro del contexto de una unidad didáctica, donde en su segunda fase se aducen también textos de Camus y Sartre.

(89) Sánchez Vázquez: *Etica*, pp. 27-31. «Es el análisis de estos problemas o casos de moral el que nos conducirá internamente al enfrentamiento con las cuestiones de principio (incluyendo aquellas cuestiones que giran en torno al llamado «sentido de la vida»), tratadas por los clásicos (Platón, Aristóteles, Séneca, Kant, etcétera), a los cuales, en cualquier caso, sería preciso frecuentar asiduamente.» Gustavo Bueno, *o. c.*, en la nota 59, p. 34.

(90) Una explicación de las «Principales técnicas de trabajo», tanto individual como en grupo, así como su aplicación a la Educación ética y cívica, puede verse en *Apuntes I. E. P. S.*, «La educación cívica y ética, un reto a la práctica pedagógica», Madrid, Narcea, 1978, pp. 21-47. También puede verse una programación del tema «La convivencia» para 6.° de E. G. B. Aunque el libro está dedicado a E. G. B., las técnicas señaladas pueden ser utilizadas con la debida acomodación al B. U. P.

Puede consultarse también el cap. IV («Educación acerca de los derechos humanos en la enseñanza secundaria») del libro *Algunas sugestiones sobre la en-*

primeras partes puede ser en muchos casos la de simple orientador o guía. Donde su intervención parece que es imprescindible es en el paso a la norma, el salto de lo concreto a lo abstracto. La solución aceptada para el caso concreto ha de ser vista como aplicación de una norma que se ha de justificar. En este momento, el profesor puede —y en algunos casos debe en conciencia— exponer honestamente su opinión con la correspondiente justificación. Pero la honestidad le exige el exponer, no para criticar y menos para ridiculizar, otras posibles soluciones que discrepen de su punto de vista. Este es el momento más adecuado también para la lectura de textos apropiados de los clásicos de la Filosofía y que tengan relación con el tema. En muchas ocasiones los alumnos podrán ver formulada su propia conquista personal en una exposición más profunda y mejor expresada.

El relativismo o escepticismo que pudieran surgir al darse una pluralidad de soluciones ha de ser contrarrestado por la constante referencia a los derechos humanos como condiciones indiscutibles para lograr una convivencia social beneficiosa y la formación de la responsabilidad individual en el mutuo respeto de esos derechos. Hay que inculcar el principio fundamental que subyace en la Declaración de los derechos humanos: el individuo sólo puede lograr su bien en la sociedad anteponiendo el bien común al particular, bien común que engloba sus propios derechos individuales inalienables, garantizados en la Declaración. De esta manera, la cooperación social es la mejor salvaguardia del bien individual.

La tolerancia ante las distintas soluciones que respeten este principio no ha de confundirse ni con el relativismo ni con el escepticismo, pues se consigue señalar un punto de referencia de aceptación universal (91).

En la aplicación a los casos concretos de la norma será también necesaria la intervención del profesor para lograr una coherencia entre los principios y su aplicación. El profesor deberá cuidar de que el rigor lógico de la deducción ante los casos concretos no padezca por la intromisión de factores sentimentales.

La clase de Etica es eminentemente formativa. Si los alumnos vieran una discordancia entre la vida del profesor y su enseñanza cabe abrigar serias dudas sobre la efectividad de la clase de Moral. Esta discordancia posible ha de ser ocasión para tratar de un aspecto de la Etica, descuidado con frecuencia: la discordancia entre la Moral profesada y la vivida. Los alumnos han de ser sensibilizados para que capten el aspecto de esfuerzo que implica toda moral auténtica. Ha de huirse de un optimismo ingenuo, desmentido desgraciadamente por la experiencia de todos los días. La pedagogía del esfuerzo es un ingrediente necesario para la educación moral. Los versos del poeta

Video meliora proboque, deteriora
[*sequor* (92)

advirtieron hace siglos que conocer el bien es necesario, pero no suficiente para ser fieles a las normas éticas aceptadas.

También es el momento de resaltar otro aspecto de la tolerancia, apenas insinuado cuando se trata de la educación moral. Hemos de enseñar a ser no sólo tolerantes con los que obran u opinan de forma distinta a la nuestra —sin renunciar a las propias convicciones—, sino también a ser comprensivos con los que no consiguen ser siempre fieles a sus principios morales. La objetividad en el juzgar las acciones no está reñida con el espíritu de comprensión ante las debilidades humanas, debidas más a la flaqueza que a la maldad (93). El perfecto cumplimiento de las normas —la santidad— es, por desgracia, poco frecuente, y su ausencia no debe cuestionar la validez de las normas (94).

6. *Conclusión*

Religión y Etica se presentan como alternativas. Esta situación se presta a estudiar las relaciones entre ambas desde el punto de vista escolar.

Ninguna de las dos debe desaparecer como asignatura. Ambas tienen un punto común: desarrollar el sentido moral en los jóvenes, de modo que se les capacite para

---

señanza acerca de los derechos humanos, de la Unesco, 2.ª ed., 1978.

Desde el punto de vista didáctico, el libro de Peter Köck, *Modelle zum Ethikunterrich*, Verlag L. Auer, Donauwörth, 1979, constituye una ayuda estimable por su contenido de Didáctica general y aplicada a la Etica, así como por los tres modelos de clase sobre *La guerra y la paz*, de Dieter Lorenz, sobre *El problema filosófico de la libertad*, de Hubert Neff, y sobre *Derecho y Justicia*, de Bernd Lohse.

El «Staatsinstitut für Schupädagogik», de Munich, edita unas ayudas como material auxiliar, titulado *Handreichungen für den Ethikunterricht in den Jahrgangsstufen 11 bis 13*. Hasta la fecha han sido editadas tres series. La revista *Moralia* ha dedicado su vol. II (1980), pp. 2-3, íntegramente a «Educación ética en la enseñanza».

(91) «Los derechos del hombre», 4.ª ed., *Laia*, Barcelona, constituye un ejemplo de opiniones dispares sobre un fondo de coincidencia sobre el tema.

(92) Ovidio: *Metamorfosis*, VII, 20. Las afirmaciones de Aristóteles (Eth. Nic. I, 1095 a) sobre las relaciones entre la enseñanza de la Etica a los jóvenes y sus resultados no deben constituir un motivo de desaliento para los educadores, pero sí un contrapeso a ciertos optimismos de resonancias platónicas y roussonianas, vigentes en muchos docentes actuales.

(93) Sobre la diferencia entre «Ethica utens» y «Ethica docens», cfr. Aranguren, JL: «La enseñanza de la Etica», *Revista de Educación*, 9 (1954), 1615.

(94) «Pero la completa adecuación de la voluntad a la ley moral es la santidad, perfección que no puede alcanzar ningún ente racional del mundo sensible en ningún momento de su existencia.» Kant: *Crítica de la Razón Práctica*, 1, II, c. IV, trad. Rovira Armengol, Losada, 1961, p. 134.

adoptar decisiones moralmente aceptables desde el punto de vista de la convivencia social (95). Las clases de Religión deberían insistir en la formación en «los Mandamientos y virtudes a la luz del amor a Dios y a los hombres», como reza el Cuestionario vigente del segundo curso de Bachillerato (96). Desde un punto de vista social, caridad y altruismo deben producir los mismos efectos (97). Una religión cuyo Fundador aconseja a sus seguidores que «más vale dar que recibir, más dichoso es el que da que el que recibe», recoge en su virtualidad las pretensiones últimas de la formación moral. La educación moral y la religión han de tener puntos de coincidencia y, sobre todo, han de ser igualmente valiosas desde el punto de vista del comportamiento social: «La gran ventaja que hay en asociar fe religiosa y educación moral reside en el hecho de que el lado afectivo de la fe refuerza considerablemente la aceptación racional del código moral. Si es verdad que la influencia religiosa está en regresión en Europa occidental, tenemos que preguntarnos si su sustitución ha de tener un carácter exclusivamente racional. Si pudiéramos unir toda nuestra educación moral a una creencia fuertemente enraizada, cabría esperar una asimilación más profunda del código moral que en el caso de una adhesión puramente racional. La aceptación de esta idea puede tener resonancias en el método de enseñanza» (98).

A cada uno le corresponde escoger cuál de las dos vías —religiosa o laica— es la más apropiada para conseguir el objeto común: la formación moral de los estudiantes de Bachillerato.

(95) «L'éducation morale et l'éducation religieuse, bien qu'actuellement distinctes dans les programmes de certains pays, et absentes dans ceux de certains autres, seront sans doute plus étroitement rattachées à l'étude du comportement social.» Centre pour la Recherche et l'Innovation dans l'Enseignement. Programmes d'Enseignement à partir de 1980. Rapport sur un stage d'études à la Reinhardswaldschule, Cassel, Allemagne, du 29 Juin au 4 Juillet 1970, p. 27.

(96) *Boletín Oficial del Estado* del 18 de abril de 1975.

(97) El valor social del cristianismo como factor de convivencia ha sido recogido en el tema 2.° del octavo curso de E. G. B. de los contenidos del área social, en la O. M. del 29 de noviembre de 1976 (*B. O. E.* del 3 de diciembre): «La concepción cristiana de la persona y de la vida como principio, impulso y garantía de la igualdad de los hombres, de la fraternidad universal y de los derechos universales de la persona humana.» Esta O. M. ha sido derogada por la del 6 de octubre de 1978, y la referencia al cristianismo se inserta en un contexto de «cultura religiosa» en el tema 6.° de octavo de E. G. B.: «Individuo y transcendencia. El fenómeno religioso. Pluralismo religioso. La concepción cristiana de la vida en la cultura occidental.» La diferencia en los enunciados refleja el cambio habido entre 1976 y 1978 en la orientación general del país.

(98) *Ob. cit.* en nota 64, p. 97.

REUNION DEL SEMINARIO PERMANENTE DE FISICA Y QUIMICA

- **Programa**
- **Resumen de las Comunicaciones y Ponencias**
- **Documentación**
  - **— Energía de vibración del enlace químico (Espectroscopia y aplicación del láser), por Raúl Berrojo Jario**

PROGRAMA

Fecha : Del 5 al 9 de mayo de 1980.

Lugar : Gandía (Valencia).

Coordinador : Eduardo Nagore Senent.

Participantes : Bazo Días, Alvaro. Bernal Mora, Eloy. Berrojo Jario, Raúl. Flores Micheo, Nicolás. Gassiot Lloréns, José. Gayoso Díaz, Eladio. López Linares, Rafael. López López, Antonio. Martín Sánchez, Joaquín. Nagore Senent ,Eduardo. Narciso Campillo, José Luis. Pastor Benavides, José María. Pérez Rivas, Francisco. Puente Azcutia, José Luis. Ramón Bas, José María de. Sirvent Miguel, José. Soto Gabana, Angel. Velasco Ortega, M.ª Begoña.

LUNES 5

Mañana

- I tema: «Integración de la tecnología en la programación de un curso de Física de Nivel I», por José María Pastor Benavides.
- Coloquio sobre el tema.

Tarde

- Comunicación de José M.ª de Ramón sobre «Adquisición del material didáctico y su distribución a los Centros».
- II Tema: «La experimentación en Centros mal dotados.» Presenta el tema M.ª Begoña Velasco.
  — Trabajo por equipos sobre el tema.
  — Lectura y discusión de las conclusiones.

MARTES 6

Mañana

- III Tema: «Energía de vibración de enlace. (Espectros en el infrarrojo y láser)», por Raúl Berrojo.
- IV Tema: «La enseñanza de la Química en láminas», por José Luis Narciso.
- V Tema: «La Termodinámica en el Bachillerato.»

Tarde

- Mesa redonda con los catedráticos de la Universidad de Valencia don Fernando Senent Pérez y don José Luis Lloret Sebastiá.

MIERCOLES 7

Mañana

- VI Tema: «La energía solar», por Eduardo Nagore.
- Trabajo por equipos:
  — La oportunidad de introducir diferentes niveles de abstracción al enseñar Física y Química.» Moderador: Eloy Bernal.

Tarde

- Reunión conjunta con catedráticos de INB del distrito de Valencia.

JUEVES 8

- Visita a la Central Nuclear de Cofrentes (en construcción).

VIERNES 9

- Visita a los Laboratorios de la Facultad de Física de Valencia.
- Reunión para planificar el funcionamiento del Seminario Permanente de Inspectores de Física y Química durante el curso 1980-81.
- Clausura del Seminario.

RESUMEN DE LAS COMUNICACIONES Y PONENCIAS

1. INTEGRACION DE LA TECNOLOGIA EN LA PROGRAMACION DE FISICA DE NIVEL 1

Comienza poniendo de manifiesto la importancia que tiene la Tecnología en la sociedad actual y las implicaciones de los elementos tecnológicos en la vida real. Considera que nos encontramos ante el reto de educar a futuros ciudadanos para una Sociedad Tecnológica, en la que sería interesante que éstos tuvieran una cultura científico-tecnológica que permitiera que muchas de las decisiones que deban tomar en el futuro sobre temas relacionados directamente con la Ciencia y la Tecnología se hagan con un cierto grado de formación.

Analiza a continuación la relación existente entre Tecnología y la Física, que la fundamenta, para concluir con la importancia de la inclusión de Tecnología en la programación de un curso de Física que pudiera ser seguido por toda la población estudiantil. En definitiva, pretende acercar a los estudiantes la Tecnología considerada básica, pero totalmente ensamblada con la Ciencia (Física) que estudia los Principios que sustenta dicha Tecnología.

Los principales objetivos que se pretenden conseguir con este curso son:

1.° Que los alumnos conozcan los dispositivos de la vida corriente fruto de la Tecnología actual, más importantes desde la perspectiva de su función y fundamento.

2.° Estudio de los Principios y Leyes Físicas a partir de ejemplos muy conocidos (aparatos tecnológicos), es decir, se trata de llevar a los alumnos de lo PARTICULAR a lo GENERAL. Se pretende, en definitiva, explicar la Física que es base de dicha Tecnología.

3.° Conseguir una mayor motivación en el alumno.

4.° Transmitir a la población estudiantil una Cultura científico-tecnológica.

El desarrollo de este curso supone la definición de una Metodología que fundamentalmente esté caracterizada por:

a) Formación de habilidades experimentales.

b) Formación de hábitos científicos.

En un estudio realizado sobre los Niveles de Concreción y de Abstracción en una muestra de estudiantes de 2.° Curso de Bachillerato Unificado y Polivalente, en la asignatura de Física y Química, se puso de manifiesto que el porcentaje de alumnos de quince-dieciséis años de edad que se encuentra en el Nivel de Concreción es muy significativo. Al llegar a este punto se hizo referencia a lo que indica la teoría de Piaget a este respecto.

El curso permite la virtualidad de conseguir la «regionalización» de los programas, ya que en el diseño del curriculum la elección de los «aparatos tecnológicos» puede realizarse teniendo en cuenta los intereses y motivaciones más característicos de una determinada región.

A contiuación hace un comentario individualizado y comparativo de los programas de Física y Química de 2.° curso de B. U. P. y de Formación Profesional de Primer Grado, para concluir contemplando la posibilidad de que este curso pudiera ser una alternativa a la Programación de un Curso de Física y Química para el Primer Nivel del futuro Bachillerato.

Finalmente, tuvo lugar un animado coloquio en el que se hicieron comentarios por los asistentes, a lo expuesto por el ponente, sobre los siguientes puntos:

— El paso del Nivel de Concreción al Nivel de Abstracción en función de la edad.
— La medida del Nivel de Concreción.
— Planteamiento ético de la educación para un mundo tecnológico.
— La motivación del curso como solución al problema planteado por el rechazo al aprendizaje que actualmente se detecta en los jóvenes.

2. ADQUISICION DE MATERIAL DIDACTICO Y SU DISTRIBUCION EN LOS CENTROS

El ponente hizo una exposición sobre el procedimiento que sigue el Ministerio para la adquisición y distribución de material, así como sobre el papel que —a su juicio— debe jugar la Inspección en este proceso. Exposición cuyas ideas generales, en resumen, fueron las siguientes:

I.—*Adquisición*

Todo material se compra mediante subasta pública, y para ello se siguen las siguientes fases:

1. Determinación de las necesidades de material.
2. Convocatoria de concurso público para su adquisición.
3. Recibidas las ofertas y las muestras de material, actúa una comisión de técnicos llamada «Comisión Calificadora» (en la que suelen participar inspectores, aunque sólo en concepto de «representantes de la Dirección General de Enseñanzas Medias»).

Esta comisión, estudiadas las muestras de material, se define sobre él con alguna de estas tres opciones:

a) «No cumple las condiciones».
b) «No es apto» (desde el punto de vista didáctico...).
c) «Si cumple las condiciones y es apto» (lo «califica» ordenándolo, mediante una nota numérica, de 5 a 10).

4. Después actúa una «Comisión Asesora», que es la que —en última instancia— adjudica los contratos de suministro, teniendo en cuenta:

— el informe de la «Comisión Calificadora»,
— el precio ofertado,
— la mayor o menor capacidad de fabricación de la casa,
— la seriedad de la firma,
— etcétera.

II. *Distribución*

La distribución, cuando se trata de mobiliario, la hacen las casas suministradoras (que tienen la obligación de dejarlo totalmente instalado). Cuando se trata de material didáctico lo suele hacer el Ministerio.

Todo el material debe llegar y recibirse en perfectas condiciones. Las irregularidades en este proceso deben comunicarse a los órganos competentes del Ministerio.

III.—*Papel que debe jugar la Inspección en este proceso*

Debería seguir estando presente en las «Comisiones Calificadoras» (aunque hay que reconocer que los inspectores no son el único personal técnico capacitado para esta misión).

Las funciones que sí son específicamente propias de la Inspección son las de *seguimiento* de este material, en el sentido de:

a) Ver cómo se utiliza y aprovecha.
b) Detectar qué «problemas» presenta el material,

debiendo informar e todo ello, y en los campos que respectivamente les competen, a las Subdirecciones Generales de Centros y de Ordenación Académica.

3. LOS RECURSOS MATERIALES EN LA ENSEÑANZA DE LA FISICA Y LA QUIMICA EN EL BACHILLERATO

1. Objetivos a alcanzar fundamentalmente mediante el trabajo experimental.

1.1. Motivación para el aprendizaje de la asignatura.
1.2. Verificación de leyes.
1.3. Adquisición de habilidades manuales.
1.4. Favorecer el paso de los niveles de concreción a los de abstracción.
1.5. Ayudar a comprender el mundo en que se vive.
1.6. Familiarización con la observación y experimentación (en cuanto a que son componentes básicas del método científico físico-químico).
1.7. Relacionar, a través de la experimentación, la teoría científica con la tecnología.

2. Objetivos que realmente se alcanzan con el trabajo experimental.

2.1. Al hacer trabajos experimentales, en general se motiva positivamente al alumno hacia la Ciencia (aunque muchas veces con una componente puramente lúdica en dicha motivación).
2.2. La comprobación de leyes es un objetivo que se suele alcanzar en medida aceptable.
2.3. La adquisición de habilidades manuales se consigue en grado sumamente pequeño, debido a:

— falta de tiempo,
— diversas dificultades que impiden al prosor prestar el necesario apoyo al alumno,
— características excesivamente estandarizadas del material.

2.4. A través de las prácticas no se suele

conseguir el paso de lo concreto a lo abstracto.

2.5. No se alcanza la comprensión del «método científico».

Los alumnos suelen disociar lo que se les enseña y la vida real (y esto sucede también con lo que se les enseña a través del Laboratorio), pero seguimos creyendo que la experimentación puede, a pesar de todo, contribuir, en cierto grado, a que comprendan mejor el mundo en que viven.

3. Porcentaje de Centros que carecen de Laboratorio o de material didáctico.

3.1. Cuando se reciba el mobiliario de Laboratorio anunciado y pendiente de suministro, un 5 por 100 de los Centros, a pesar de disponer de locales, seguirán careciendo de mobiliario de Laboratorio.

3.2. Para remediar esta situación creemos que se debe acelerar todo el proceso de construcción y equipamento de los nuevos Institutos Nacionales de Bachillerato para que éste esté concluido cuando aparezca la O. M. de funcionamiento.

4. ¿Cuál es realmente la situación de los Institutos en cuanto a material? Deficiencias más notables.

4.1. Los Institutos que llevan un mínimo de siete años de funcionamiento disponen de material suficiente. Los de reciente creación tardan en recibir el material. Tanto unos como otros presentan deficiencias que se deben a muy diversas causas, entre las que destacan la rotura o pérdida de piezas de aparatos o equipos (cuya reposición es difílil, debido a la inexistencia en los Institutos de recursos económicos para estos fines y a la *poca atención que las casas suministradoras prestan* a la reposición y mantenimiento del material).

5. ¿Son las deficiencias materiales la causa del bajo nivel de actividad experimental?

5.1. En términos generales, este bajo nivel no se debe a las deficiencias materiales, ya que también se da en Centros relativamente bien dotados. Las causas creemos que son, entre otras:

5.1.1. La imposibilidad de poder hacer seriamente prácticas en grupos de 40 alumnos con un solo profesor.

5.1.2. La resistencia de algunos profesores a llevar a los alumnos a los Laboratorios, resistencia que puede ser debida a:

a) *El deseo de terminar los programas* (en general demasiado amplios).

b) *El «respeto»* que algún profesor tiene a la parte experimental de la asignatura.

c) *La sobrecarga* de trabajo que supone la preparación de las prácticas.

Laboratorios bien dotados: Nos parece cuestión previa definir qué entendemos por Laboratorio bien dotado. Consideramos que un Laboratorio puede considerarse como bien dotado cuando tenga un material general para «experiencias de cátedra» suficiente y, en cuanto a las prácticas de los alumnos, cuente al menos para cada una de ellas con 10 equipos que permitan que todos los alumnos de cada grupo puedan realizar la misma práctica simultáneamente.

6. ¿Es, en líneas generales, la enseñanza de mejor calidad en los Centros con mejores Laboratorios?

6.1. Consideramos que la calidad de la enseñanza *no va ligada necesariamente* a la mejor o peor dotación del Laboratorio. Sólo cuando coincidiesen todos los demás factores que inciden en la calidad de la enseñanza sería superior ésta en los Centros bien dotados.

6.2. Otros factores que consideramos influyen en la calidad son:

— Personales: Formación del Profesorado, grado de entendimiento del Seminario, tipo de alumnado, etc.
— De organización: Falta de planificación del uso del Laboratorio, defectos de horarios, deficiencias de programación, etcétera.

7. Grado de utilización del material de que se dispone.

7.1. En general, no se le saca el adecuado rendimiento, y esto creemos que puede deberse a los siguientes factores:

— Hay un Profesorado que no tiene la formación adecuada para su utilización.
— Hay Profesorado que no quiere utilizarlo.
— Hay Profesorado que no puede utilizarlo (pluriempleo, poca dedicación, etcétera).
— Hay Profesorado al que no le dejan utilizarlo ««Laboratorios-exposición», «usufructo personal»...).

7.2. Respecto al material que menos se utiliza, consideramos que es el más sofisticado, el menos conocido o el que se envía falto de las correspodientes instrucciones y fichas de prácticas.

8. Actuación de la Inspección con respecto a la problemática planteada por el tema de la dotación y uso de los recursos materiales de los Laboratorios.

8.1. ¿Qué hacer para que el trabajo experimental cumpla mejor sus objetivos?

8.1.1. Perfeccionar la formación del Profesorado con respecto al trabajo experimental.

8.1.2. Y mentalizarlo en el sentido de que:

— las prácticas son absolutamente necesarias;
— lo importante no es la cantidad de prácticas, sino la selección de las mismas en función de objetivos previa y cuidadosamente programados;
— la cantidad y la sofisticación del mate-

rial no es lo principal (para ciertos objetivos puede ser suficiente la fabricación o el uso de material casero o muy simple).

8.1.3. Proponer a las autoridades académicas competentes que consideren el carácter experimental de la asignatura de Física y Química, que la distingue netamente de otras materias (poniendo en práctica las consecuencias que de ello se derivan: en el terreno de horarios, distribución de horas lectivas y complementarias, reparto de asignaciones económicas a los Seminarios, etc.).

8.2. Actuación en Centros sin dotación o con deficiencias en cuanto a material didáctico. Otros aspectos que se podrían potenciar:

8.2.1. Estimular la iniciativa y el ingenio de los profesores del Centro para suplir, en la medida de lo posible, la falta de material:

— con experiencias de tipo casero;
— con la utilización de material audiovisual (mucho de él, de fácil confección o adquisición);
— con utilización de «aparatos» domésticos y fenómenos naturales;
— con el aprovechamiento al máximo de las posibilidades que la región ofrezca para visitas científicas;
— con la lectura y comentario de textos científicos;
— con la exposición, descripción y discusión de experimentos a un nivel teórico.

8.2.2. Si se dispone de material pero no de instalaciones, incitar a hacer el mayor número posible de «experiencias de cátedra».

8.3. Actuación de la Inspección en el caso de Centros con Laboratorios bien dotados.

8.3.1. *Responsabilidar* a los jefes de Seminario en la confección del inventario y en la conservación del material.

8.3.2. *Efectuar un seguimiento* de la conservación, mantenimiento y uso del material.

8.3.3. *Controlar el rendimiento* de las nuevas «instalaciones de Laboratorio» que se están haciendo, con vistas a un mejoramiento en las futuras.

8.3.4. Promover cursos de perfeccionamiento en el trabajo experimental y de conocimiento de nuevos equipos de material didáctico, participando en ellos.

4. ENERGIA DE VIBRACION DE ENLACE

1. *Introducción*

El ponente ilustró, mediante la proyección de transparecias con retroproyector, su exposición de los conceptos básicos necesarios para la comprensión del tema: Niveles de energía moleculares; números cuánticos electrónico, vibracional y rotacional; transiciones permitidas; frecuencias correspondientes a las transiciones permitidas; regiones espectrales correspondientes a las variaciones energéticas en los niveles moleculares; situación en la región del infrarrojo de las transiciones entre niveles de energía de vibración de las moléculas; distribución de poblaciones moleculares en cada uno de los diferentes niveles permitidos según una estadística de Boltdman; finalmente, el modelo clásico del oscilador armónico como base para el estudio de energías de vibración.

2. *Energía de vibración de enlace en moléculas diatómicas.*

El modelo clásico de dos masas unidas mediante un muelle elástico no es aplicable a nivel molecular. Cabe adoptar una de estas dos alternativas: tratamiento matemático complejo y riguroso de la molécula diatómica, o aplicación del modelo clásico introduciendo las correcciones oportunas. El ponente justificó la adopción de este segundo camino, que presenta, junto a una mayor claridad conceptual, la consecución de resultados similares.

La consideración cuántica de la energía de vibración de una molécula diatómica implica que la energía de vibración no es nula en el nivel más bajo de energía y que el espaciado entre los diferentes niveles es uniforme.

El ponente resaltó la importancia de la existencia de un momento dipolar en la molécula que pueda interaccionar con el campo electromagnético para que sean posibles las transiciones entre niveles energéticos de vibración; ello implica la inexistencia de espectros de vibración en moléculas sin momento dipolar. El desarrollo en serie de potencias del momento dipolar molecular en función de la variación de la distancia internuclear, muestra que para pequeñas vibraciones el momento dipolar varía linealmente y el modelo clásico es aplicable (la curva de energía potencial calculada coincide con la observada); para mayores vibraciones de la distancia internuclear las vibraciones son anarmónicas y la curva observada de energías potenciales difiere de la calculada teóricamente según el modelo del oscilador armónico; en este supuesto de vibraciones anarmónicas, los niveles reales de energía permitida no mantienen el espaciado informe.

Mediante cálculos numéricos sencillos, el ponente determinó para algunas moléculas diatómicas datos referentes a la constante de fuerza de enlace, a la amplitud de las vibraciones moleculares, etc.

Todos los conceptos expuestos en el estudio de las moléculas diatómicas fueron ilustrados por el ponente mediante gráficos y es-

quemas, siguiendo la metodología expositiva iniciada en la parte introductoria al tema.

3. *Energía de vibración de enlace en moléculas poliatómicas*

El ponente justificó la posibilidad de explicar las vibraciones complejas de las moléculas poliatómicas como combinaciones de un número reducido de modos normales de vibración; este número es de ($3n - 6$) en moléculas no lineales, y de ($3n - 5$) en moléculas lineales, siendo n el número de átomos. Cada modo normal de vibración da lugar a una banda en el espectro; el número de bandas puede ser menor que el de modos normales si algunos de estos tienen la misma energía (modos degenerados) o no corresponden a variación alguna de momento dipolar en la molécula.

La presencia de isótopos en las moléculas da lugar a desplazamientos, a veces significativos, de las bandas previstas en el espectro.

Las transparencias continuaron siendo utilizadas por el ponente para ilustrar estos conceptos.

4. *Aplicaciones del láser en Química*

En una introducción se expusieron aspectos generales de la acción del láser en Química. El láser en cuanto fuente de radiación monocromática muy energética, aplicada en pulsos muy breves, puede ser usado de forma muy selectiva en Química. El efecto de una molécula sobre la que incida una radiación de este tipo, depende del tiempo de aplicación del láser en comparación con el tiempo que necesita la molécula para redistribuir la energía recibida entre sus componentes; por ello el láser puede ser una simple fuente externa de energía para procesos de calentamiento o un medio de conseguir roturas de enlace altamente selectivas, lo que le convierte en una especie de «bisturí químico» de gran aplicación dentro de la farmacología, en donde la posibilidad de pequeñas modificaciones de la molécula le confiere propiedades farmacológicas distintas.

En la actuación del láser cabe considerar procesos de inducción y de catálisis. Como ejemplos se detacó a continuación la aplicación del láser infrarrojo a los procesos de descomposición del hexafluoruro de azufre, analizando la especificidad de rotura de un enlace determinado, y la utilidad para la separación de los isótopos azufre-32 y azufre-34. Concluyó la exposición con el estudio de un caso de catálisis ayudada por eliminadores, que también permite separación.

El ponente se comprometió, ante la petición general de los componentes del Seminario permanente, a redactar detalladamente el tema y a distribuirlo entre los asistentes.

5. LA ENSEÑANZA DE LA FISICA Y QUIMICA EN LAMINAS

La utilización de láminas es un medio auxiliar muy eficaz en la enseñanza de la Física y Química.

Las láminas pueden compensar, en parte, la falta de Laboratorio (ejemplos presentados: aparatos clásicos de vidrio y porcelana en un Laboratorio de Química; forma de utilizar un frasco lavador; decantación de un líquido sobrenadante para separarlo de un residuo).

Las láminas pueden también compensar la imposibilidad de visitar determinadas industtrias (ejemplos presentados: diagrama de fabricación en una refinería de petróleo; cracking catalítico del petróleo).

Las láminas murales pueden presentar de forma continua determinados datos concretos (ejemplo presentado: sistema periódico de los elementos, incluyendo datos que permitan trazar gráficas de variación de propiedades de los elementos en función de su número atómico).

Las láminas son, finalmente, muy eficaces para transmitir información fundamental o básica. Una lámina puede presentar de forma unitaria la información básica que podría quedar enmascarada entre otras informaciones secundarias si se emplean otros canales de información. Una lámina informativa debe llevar un título significativo y estar estructurada en una serie de bloques informativos con subtítulos. Mediante láminas informativas se pueden presentar tablas-resúmenes de conocimientos previamente estudiados, grandes resúmenes de síntesis... (ejemplos presentados: estructuras resonantes; cómo encontrar la fórmula empírica de un compuesto; resumen de funciones orgánicas y su relación; propiedades generales de los grupos funcionales orgánicos; el dióptrio esférico).

6. LA TERMODINAMICA EN EL BACHILLERATO

El ponente justificó la importancia del tema a partir de las siguientes consideraciones: El alumno está en contacto permanente con manifestaciones caloríficas en su vida real; el calor es la base de destacadas aplicaciones tecnológicas; los temas referentes a ahorro energético tienen actualidad... Todo ello justifica el planteamiento de unos objetivos a alcanzar con la enseñanza de la Termodinámica en el Bachillerato.

Partiendo de los temas relacionados con la Termodinámica que incluyen los actuales cuestionarios vigentes en E. G. B., el ponente enumeró los objetivos que a su juicio deberían lograrse en este nivel de enseñanza (distinción entre calor y temperatura, medida de temperaturas, descripción de dilataciones de cuerpos...).

Suponiendo que los objetivos anteriores han sido alcanzados, el paso siguiente sería el planteamiento del modo más eficaz de motivar a los alumnos que abordan en Bachillerato temas relacionados con la Termodinámica.

En Bachillerato el ponente distinguió entre los objetivos de una «Termodinámica para todos», es decir, para alumnos de un futuro bachillerato común, y los objetivos de una termodinámica para alumnos de Bachillerato con una opción científica o tecnológica. Los objetivos en los cursos comunes de Física y Química estarían relacionados estrechamente con situaciones y aspectos de la vida diaria del alumno (temperatura en medicina y meteorología, variaciones termométricas locales, construcción de un termómetro, etc.). En los cursos de Bachillerato optativos, los objetivos que se deberían alcanzar estarían relacionados con las aplicaciones del Primer Principio de Termodinámica a la Física y Química, incluso en sus aspectos cuantitativos.

El ponente planteó una serie de cuestiones relacionadas con los problemas didácticos que se presentarían en el estudio de la termodinámica en el bachillerato. (¿Debe usarse como unidad de calor el julio o la caloría? ¿De modo exclusivo? ¿A qué nivel debe introducirse la nomenclatura termodinámica (calor de reacción o entalpía)? ¿Cómo abordar el estudio de la espontaneidad de las reacciones químicas? ¿Qué tiempo se precisaría para alcanzar los objetivos propuestos?)

El anterior planteamiento fue ocasión para el inicio de un coloquio en el que, tras numerosas intervenciones, se expusieron las siguientes conclusiones o consideraciones:

— Por una parte, es siempre preferible la utilización del Sistema Internacional de unidades por motivos de sistematización científica. Por otra parte, la conexión de la enseñanza con la vida real del alumno aconseja la utilización de las unidades empleadas habitualmente a nivel general en la industria y tecnología modernas; con ello se consigue además motivar al alumno. En consecuencia, parece conveniente introducir el término más adecuado didácticamente en cada momento, pero usando de modo exclusivo el S. I. como sistema de unidades y señalando en cada caso la equivalencia entre unidades internacionales y las otras unidades que puedan introducirse.
— Puesto que «calor de reacción» no es una expresión del lenguaje cotidiano, puede ser conveniente introducir el término entalpía desde los primeros niveles en lugar del término «calor de reacción», para familiarizar al alumno desde el primer momento con la nomenclatura termodinámica.
— Es siempre preferible diseñar en el Bachillerato unos objetivos modestos, pero que sean alcanzables, que pretender objetivos demasiado ambiciosos que resulten irrealizables. El estudio profundo de determinados conceptos, como el de entropía, deben reservarse para los estudios universitarios.
— El tiempo que se debe dedicar en Bachillerato a la consecución de los objetivos a alcanzar en Termodinámica, estará en relación con el tiempo total que se pueda dedicar a la Física y Química dentro del plan de estudios de Bachillerato.

7. MESA REDONDA CON CATEDRATICOS DE LA UNIVERSIDAD DE VALENCIA

I.—*Objetivo básico de la Mesa Redonda*

Problemas que plantea el estudio de la Física en el B. U. P. y en el C. O. U. con vistas a los estudios superiores de Ciencias, Ingeniería, Medicina y Farmacia.

Como punto de partida, los profesores universitarios plantearon lo que a su juicio era un problema grave: «los alumnos al llegar a la Universidad han oído hablar de todo, pero los pilares básicos se les tambalean. ¿No valdría la pena reducir el número de temas y enseñar poco y bien?»

Estos planteamientos dan origen a une serie de intervenciones sobre la posible modificación del actual Plan de Estudios relativos a su estructura y duración. Con respecto al primer ciclo se expresaron en los siguientes términos: (sic) «La Física debe ser recreativa, casera, sin más fórmulas matemáticas que las necesarias, pero sin quitarle extensión.»

Con respecto al segundo ciclo, las opiniones de los profesores universitarios se diversificaron:

— En opinión del profesor Senent, el ciclo debería ser propedéutico (abarcando únicamente —en un bachillerato científico— las mismas materias que se imparten actualmente en selectivo de las carreras de Física, Química y Biología), hay que dar una visión general de la Física entre los dos años que comprendería el ciclo. Se debe dar una formación completa, pero no al detalle.
— El profesor Lloret, por el contrario, era partidario de profundizar con una preparalión matemática seria y reducir la extensión de los temarios.

II.—*Causas del fracaso en la enseñanza de la Física en el B. U. P.*

Se pasó a continuación a analizar las causas del fracaso de la enseñanza de la Física en los niveles citados; entre éstas citamos:

a) Desfase entre la realidad y la legalidad, lo que, unido a la falta de una auténtica programación, hace que el desastre alcance proporciones dignas de tener en cuenta.

b) Muchos profesores se guían más que por el cuestionario, por los libros de texto publicados, que han hinchado los autores.

c) Muchos profesores recién licenciados no saben haber llegar al alumno los conocimientos que abarcan los temarios debido a una carencia de preparación en cuanto al modo de enseñar. Existe una especie de mimetismo del profesor de Bachiller respecto al profesor universitario, sin tener en cuenta el salto que existe entre la enseñanza especializada (universitaria) y una de carácter general (Bachillerato).

d) Al desconocimiento por parte de los alumnos de las matemáticas operativas, por haber sido sustituidas por las matemáticas conceptuales. «Para nosotros —según el profesor Senent— las matemáticas son un buen servidor pero un mal Jefe.»

Con respecto a la Física en el actual plan de estudios de B. U. P hay unanimidad en que existe una repetición de temas en los diversos cursos, incluido C. O. U., y, por otro lado, existen lagunas dentro del proceso de formación de los alumnos en el estudio de la Física: aparecen el estudio de las ondas en 2.°, 3.° y C. O. U., corriente continua en 2.° y 3.°, corriente alterna en 3.° y C. O. U., etc., mientras que otros temas como la Optica figura un tema aislado en 2.°

Cuando se comentaron los distintos planes de estudios de algunos países europeos en los que es elevado el número de asignaturas que se estudian en cada curso, los profesores universitarios se manifestaron en el sentido de «dar menos temas pero en profundidad».

III.—*Motivaciones para el estudio de la Física*

En relación con este tema cabe reseñar los siguientes aspectos:

— Se puede hablar de una *motivación genérica,* es decir, convencerle que la Física es una Ciencia fundamental. Puede hacerse a base de charlas, películas, etc.
— En segundo lugar, que una motivación convencional no sirve por sí sola, debe ser una *motivación particular* de cada tema. Para ello puede utilizarse la lectura de un párrafo escogido, una película, una experiencia de cátedra, o plantear de entrada una problema que suscite una discusión entre los alumnos y luego mediante el método científico llevarles a la verdad.

IV.—*El «problema de los problemas»*

Por parte de los asistentes se apuntó la falta de imaginación o formación de los alumnos para la resolución de un problema presentado como un fenómeno en el que influyen una serie de variantes o factores.

Otro de los asistentes apuntó que desde su punto de vista no hay recetas para la resolución de problemas, por lo que debería de hacerse muchos para aprender.

También se apuntó, o se apuntaron, diversas formas para que el alumno resolviese un problema:

— Darle confianza.
— Intercalar cuestiones.
— Plantear el problema de modo que en la primera parte se pida una interpretación del fenómeno sin datos numéricos, y en la segunda, por el contrario, resolución matemática del mismo.
— Plantear en el problema varias preguntas: *a)* independientes, *b)* de secuencia lógica (ésta conlleva más errores que la primera).

Se hizo resaltar por uno de los inspectores asistentes la falta de realidad de los problemas: experiencias llevadas a cabo en Estados Unidos demuestran que ante el mismo problema puesto de modo práctico los alumnos son capaces de resolverlo.

Todos los asistentes estuvieron de acuerdo en que «El problema de los problemas es un problema de metodología», pero que se desconoce el método adecuado para su estudio.

8. LA ENERGIA SOLAR

Pretende dar una visión general sobre el tema que permita, posteriormente, un estudio más profundo. Es decir, intenta desbrozar caminos en este tan interesante y tan actualizado tema.

Señala, en primer lugar, los tantos por ciento de energía solar que se consuman en procesos tales como fotosíntesis, evaporación de agua, etc.

A continuación da las distintas absorciones de energía en las diferentes capas atmosféricas y plantea cómo se puede aprovechar la energía solar, como una nueva fuente de energía utilizable por el hombre.

Es el coste económico el factor propulsor y limitante del tema. Sus comienzos a escala mundial arrancan con la crisis energética de 1973. Apunta las tres líneas de investigación y utilización:

1. Aprovechamiento directo de la energía solar en térmica.
2. Transformación de la energía solar en eléctrica por medio de un proceso termodinámico.
3. Transformación de la energía solar en eléctrica mediante células fotovoltaicas, campo, que quizás es el más prometedor de todos.

Resumimos los tres apartados:

1. Problemas que conlleva la construcción de los colectores solares, los intercambiadores de calor, así como su conservación; el problema que plantea la orientación para el aprovechamiento máximo de la radiación solar, teniendo en cuenta el principal problema que es el de la intermitencia de la radiación.
2. Presenta el sistema con sus elementos fundamentales. Se señalan las dimensiones del mismo que, junto con su conservación (limpieza, acción de agentes exteriores tales como lluvia, polvo, granizo, etc.), inciden en su coste.
3. El proceso fotovoltaico basado en el uso de semiconductores y la creación en los mismos campos eléctricos permanentes, consecuencia de las «uniones» y la producción de una corriente por la acción de la luz.

Finalmente y como conclusión presenta un resumen de satélite recolector de energía solar capaz de producir de 5.000 a 10.000 megawatios y con la ventaja de obviar la intermitencia. Se prevé un plazo de construcción de treinta años. Se compara una central terrestre y una espacial.

BIBLIOGRAFIA

Wolgang Palz: *Electricidad solar.* Ed. Blume. Unesco. Barcelona.

J. Richard Williams: *Tecnología y aplicaciones de la energía solar.* Librería técnica Bellisco. Madrid.

Cálculo de sistemas solares para calentamiento de agua. Centro de Estudios de la Energía.

Artículos

— «Energie Solaire: les photopiles». Science & Avenir. Junio 1979.

— «La Fotosíntesis para generación de la energía». Ibérica. Mayo 1976.

— «Energía Solar». Monográfico. Mundo electrónico de Baixareu Editores. Abril 1980.

— «Aprovechamiento de la energía solar». Química e Industria. Noviembre 1979.

— «Centrales solares en el espacio». Ibérica. Diciembre 1978.

9. LA OPORTUNIDAD DE INTRODUCIR DIFERENTES NIVELES DE ABSTRACCION AI ENSEÑAR FISICA Y QUIMICA

Los tres equipos que constan en el plan de trabajo se han reunido de once y media a trece para tratar el tema: «La oportunidad de introducir diferentes niveles de abstracción al enseñar Física y Química.»

Leídas las conclusiones de cada grupo por los respectivos ponentes, podemos resumirlas, atendiendo a los diversos apartados en los que se dividió el tema, de la siguiente forma:

a) Oportunidad de introducción de los diferentes niveles de abstracción según las edades.

Los conceptos deben ser introducidos partiendo de hechos concretos experimentales, llegando al máximo nivel de abstracción que permita la edad del alumno, entendiendo la edad mental, no la cronológica.

Hay que seleccionar aquellos conceptos más adecuados y relacionarlos continuamente con la realidad.

Se considera importante utilizar, al explicar cualquier cuestión, un lenguaje que el alumno sea capaz de seguir.

b) El problema de la «difusión» progresiva de conceptos físico-químicos de niveles superiores a inferiores.

Los conceptos de niveles superiores que posean una gran eficacia, deben difundirse en niveles inferiores, a un grado de comprensión adecuada, con ampliación progresiva en niveles superiores. En parte, el orden y secuencia de la difusión de estos conceptos viene impuesto por la educación paralela.

Los conceptos particularmente difíciles y especialmente abstractos, sólo deben exponerse cuando el alumno esté mentalmente preparado.

c) Introducción de conceptos abstractos mediante aproximaciones o analogías.

Debe hacerse uso de aproximaciones y de analogías siempre que sean didácticamente eficaces para la introducción de conceptos, haciendo ver al alumno el carácter de la aproximación utilizada. Es decir, simplificar sí, pero mentir no.

d) El empleo de «modelos». Ventajas e inconvenientes.

Los «modelos materiales» son extraordinariamente útiles, pero hay que hacer comprender al alumno qué es un modelo y para qué se puede utilizar, sin que pueda confundirlo con la realidad.

10. REUNION CONJUNTA INSPECTORES-CATEDRATICOS DE INSTITUTOS

A la reunión, que se inició a las cuatro de la tarde, asisten los siguientes catedráticos de Institutos Nacionales de Bachillerato del Distrito Universitario de Valencia:

Don Roberto Feo García.
Don José Soriano Silvestre.
Don José Merí Puig.
Don Daniel Gil Pérez.
Don José Sánchez Real.
Don Eloy Enciso Orellana.
Don Luis Miralles Conesa.
Don Abelardo Muñoz Sanchís.
Don Juan A. Grau Parra.
Don Fernando Sendra Bañuls.

Objetivo básico

Planteamientos de base para un nuevo programa de la Física y Química en un futuro Bachillerato.

Objetivos de trabajo

Punto de partida: Causas del fracaso de la Física y Química en el Bachillerato actual. (Analícense de la forma más escueta posible para tenerlas en cuenta en el punto siguiente.)

Parte central del trabajo: Criterios para elaborar un programa (entiéndase referido a nivel nacional).

a) Carácter propedéutico.
b) Las prácticas.
c) El «problema de los problemas».
d) Cuestionario o programa:

— extenso,
— profundo.

Inició la sesión el señor Nagore, coordinador, haciendo una breve introducción acerca de los objetivos de la reunión.

A continuación se constituyeron los cinco grupos de trabajo, que durante dos horas elaboraron sendas ponencias referentes al tema propuesto y cuyo contenido se expone a continuación.

Ponencia 1

— El fracaso es, no de la asignatura de Física y Química en particular, sino del Bachillerato en general.
— Durante el año escolar se pasa mucho tiempo examinando (evaluaciones ordinarias, exámenes ordinarios, extraordinarios de septiembre, de enero, etc.) y poco enseñando.
— Bajo nivel de Profesorado.
— Inexistencia de mecanismos de selección del Profesorado y del alumnado. Hay que encarar que la oposición de Agregados sea de turno libre y con nivel adecuado.
— Los programas se realizan con vistas a la opinión pública nacional y extranjera, pero no adecuándose a las necesidades, posibilidades y circunstancias.
— No hay coordinación con las Ciencias Naturales y las Matemáticas.

Se considera que en el futuro Bachillerato, en los dos años comunes debería existir Física. En los dos posteriores la Física y la Química deberían tener carácter propedéutico, ser diarias y constituir dos asignaturas distintas. Para ello sería necesario que las materias enseñadas fuesen:

— Física.
— Química.
— Matemáticas.
— Ciencias Naturales.
— Dibujo.
— Un idioma extranjero.

Los contenidos de la Física y de la Química deberían estar bien coordinados entre sí, y también con otras asignaturas.

Debería existir un examen de acceso a esta segunda parte del Bachillerato.

b) Referente a las prácticas:

— Al Profesorado se le deberían contar como lectivas las horas de prácticas, teniendo en cuenta, además, la necesidad de desdoblar para Laboratorios cuando los cursos son numerosos.
— En las programaciones habría que tener en cuenta las horas de clase y las horas de prácticas.
— No es posible dar clase de prácticas a 40 alumnos al mismo tiempo.
— En los cursos del tronco común, las prácticas pueden realizarse con material casero.

c) Acerca de la resolución de problemas:

— Es imprescindible el conocimiento previo de la teoría para hacer problemas. Sería necesario disponer de suficiente tiempo para dedicarlo a esta tarea. Deben realizarse de manera prograsiva, y después de que el profesor los haya pensado y resuelto previamente.
— Ni teoría sin problemas ni problemas sin teoría.

d) Acerca del programa o cuestionario:

— En los cursos del tronco común debe haber programa.
— En el «Bachillerato propedéutico»:

— un temario general que se concretaría en el Seminario y en relación con las asignaturas del área,
— que su nivel correspondiese a un nivel preparatorio a la Universidad.

Ponencia 2

Causas del fracaso de la Física y la Química en el Bachillerato actual.

Causas generales:

— Horarios sobrecargados. Programas extensos en todas las asignaturas.
— Deficiencias en la preparación pedagógica del Profesorado.
— Ausencia de clases activas.
— Falta de seguimiento de los resultados de la acción educativa en todos sus aspectos por parte del Profesorado.
— Falta de perspectivas profesionales.

Causas específicas:

— Mal funcionamiento de los Seminarios Didácticos.
— Falta de trabajo en equipo.
— Ausencia de buenas programaciones.
— Presentación de los temas en forma demasiado abstracta.
— Mala relación entre la extensión del programa y el tiempo disponible.
— Insuficiencia de trabajos prácticos:

a) El profesorado «huye» del Laboratorio.
b) A veces, las prácticas se hacen en plan receta.
c) Muchos alumnos por grupo.
d) Defecto de formación del Profesorado en el dominio del Laboratorio.

— Los contenidos matemáticos actuales no responden a la necesidad que tiene la Física con respecto a que la Matemática sea para ella una ciencia instrumental.

Criterios para elaborar un programa:

Considerando que el futuro Bachillerato se divide en dos niveles:

A) Los objetivos a conseguir en el primer nivel para la Física y Química deben ser:

— Que se familiarice con la metodología científica.
— Que comprenda la parte de la Física y Química que fundamentan los aspectos físicos (fenómenos naturales y tecnológicos) de la vida real, dentro siempre de las posibilidades de tiempo disponible de forma que permita realizar trabajos prácticos y trabajos dirigidos.
— Que contemple la relación con los otros contenidos científicos (Matemáticas, Ciencias Naturales) y humanísticas.
— Que orienten a los alumnos sobre su capacidad y vocación.

B) Los objetivos en el segundo nivel serían:

— Que tengan carácter propedéutico.
— Adecuación de contenidos al tiempo disponible, que permita realizar prácticas, resolución de problemas y trabajo dirigido en clase.
— Que realicen la introducción a la Física moderna.
— Que permita profundizar en el temario.

Para ello:

1) Ha de definir un temario con orientaciones específicas para cada tema, que conjugue la profundidad con la extensión.
2) La Física y la Química han de estudiarse en los dos cursos y por separado en ambos.

Ponencia 3

Es evidente que existe un fracaso escolar.

Causas estimables:

1. Falta de ambiente que motive el estudio.
2. Contenido demasiado extenso al no marcarse objetivos mínimos, ni por el Ministerio ni por los Seminarios.
3. Poca preparación de los alumnos en técnicas operativas auxiliares fundamentales.
4. Para una ciencia experimental el número actual de alumnos por curso es excesivo.

Criterios para elaborar un programa:

— Entendemos que el programa debe ser formativo y de preparación para estudios superiores.
— Por otra parte, es necesario fijar los objetivos a alcanzar en toda futura programación.
— El programa deberá estar concebido de tal modo que el alumno adquiera de un modo claro y rotundo los conocimientos y la técnica que se le imparte.

Prácticas:

Entendemos que las prácticas son fundamentales para el desarrollo de nuestra asignatura. Requieren un horario concreto a ellas consagrado (incluido el necesario para su preparación).

Ponencia 4

— Causas del fracaso de la Física y Química en el Bachillerato actual:

a) Por falta de madurez en el alumnado que llega al Bachillerato.
b) El ingreso de alumnos que no desean recibir enseñanzas de Física y Química.
c) Falta de preparación matemática, en conocimiento y desfase (coordinación con matemáticas).
d) *Falta de preparación del Profesorado* (no querer o no poder).
e) Extensión de los conocimientos exigidos por curso.

— Bachillerato de opciones:

a) Sí propedéutico.
b) Laboratorio: horas de prácticas en el horario de profesores y en el de alumnos:

— Adecuación y calidad material del Laboratorio.
— Número de Laboratorios en función de números de alumnos que escojan la opción correspondiente.
— Se motive al Profesorado en el uso de los medios audio-visuales..

c) Dedicar tiempo suficiente a la solución de problemas (que representen situaciones reales, o de laboratorio), motivadores, que aclaren conceptos, etc.
d) Cuestionario orientado para el Profesorado, en nivel y extensión.

— Física separada de Química:

a) Física en 3.°, Química en 3.°, Física en 4.° y Química en 4.°
b) Extensos, no cíclicos.

Ponencia 5

I.—Causas del fracaso de la Física y Química en el Bachillerato actual:

Creemos que sí hay fracaso, pero no sólo a nivel de la Física y Química, sino del resto de las asignaturas, es decir, fracaso del Bachillerato.

Causas:

1. Por los alumnos:

a) Por falta de motivación.
b) A veces el profesor trata de motivar, con gran ilusión, a sus alumnos, pero se encuentra ante una apatía general.
c) Como consecuencia de la masificación de la enseñanza hay un fracaso —en cierto grado— ineludible; deberían estudiar únicamente los que reúnan objetivamente condiciones para los estudios.
d) Hay factores externos, tales como discotecas, T. V., motos, etc., que queramos o no influyen negativamente sobre los alumnos.

2. Por los profesores:

a) Por falta de ética profesional.
b) Por falta de vocación (están en la enseñanza como pudieran hacerlo vendiendo libros).
c) Por falta de preparación.

3. Por programas y medios:

a) Programas:

— a nivel de 2.° Curso, en nuestra asignatura, es en línea general correcto,
— en 3.° el temario es totalmente disparatado.

b) Medios:

— insuficiente dotación en algunos casos,
— insuficiente utilización motivada por lo extenso de los temarios, que impiden el trabajo en el Laboratorio.

4. Causas legales:

— Hay alumnos que en C. O. U. —Física obligatoria— no la han dado en 3.°

II.—Plan para un nuevo Bachillerato.

En el supuesto de un Bachillerato de cuatro cursos y con el primer ciclo —de dos cursos— obligatorio, creemos que:

— Utilizando unas normas metodológicas muy precisas explicar una Física y Química de la vida real; deben estudiarse —rompiendo esquemas clásicos— aspectos físico y químicos de los fenómenos naturales: destilación, física y química de la atmósfera, energías...
— Usar únicamente las fórmulas matemáticas elementales necesarias, indispensables y familiarizar al alumno con las nomenclaturas física y química dentro de esos temas.
— En un Bachillerato Superior, rama científica, creemos que la Física y la Química deben estudiarse por separado en

ambos cursos. Los temas deberían abarcar —entre los dos cursos— una Física General y una Química General con seriedad y rigor científico sin tratar de especializar al alumno en un tema.

III.—Las prácticas:

— El primer ciclo debe ser una pura práctica, sin perder de vista los fundamentos científicos, tanto a nivel casero como de laboratorio y observación de fenómenos.

— En el segundo ciclo deben ser simultáneas a la exposición teórica, con carácter abierto, sin descuidar aspectos fundamentales de interpretación de gráficas, tablas, cálculo de errores, etc.

IV.—Problemas:

— excesiva memorización y falta de abstracción,
— falta de metodología,
— falta de formación o imaginación ante un fenómeno en el que influyen una serie de variantes.

11. REUNION CONJUNTA PARA ESTUDIAR LOS PLANTEAMIENTOS DEL SEMINARIO DE FISICA Y QUIMICA PARA EL CURSO PROXIMO

El Seminario en su totalidad desea expresar en esta última sesión su agradecimiento a la Inspección General por haber favorecido el que las sesiones del Seminario de Física y Química hayan podido tener lugar fuera de Madrid y en régimen de convivencia. Asimismo felicitan al coordinador por la organización.

Se pasó a continuación a considerar una serie de puntos sobre cómo se quiere la estructura del Seminario a lo largo del curso próximo.

Lugar: Similar al del curso actual, donde pueda tener lugar la convivencia entre todos. Con ello se cubre uno de los objetivos importantes del Seminario: estrechar los lazos de amistad y compañerismo entre inspectores de los disintos Distritos, a la par que con ello se aumenta el redimiento de las sesiones de trabajo.

Reuniones: Se pensó en la conveniencia de que fueron dos reuniones a lo largo del curso, pero al considerar las dificultades que ello conllevaría, teniendo en cuenta el resto de los Seminarios, se eliminó tal posibilidad.

Se creyó, sin embargo, que sería conveniente la organización de una Comisión reducida constituida por el coordinador, un secretario y otro inspector (¿gerente, animador...?) que podrían planificar la Reunión General y la distribución del trabajo mediante una reunión preparatoria, que debería tener lugar a finales de noviembre en Madrid.

Se sugirió que la Reunión General se celebre, a ser posible, en la primera quincena del mes de mayo.

Temática de las reuniones: Se quedó de acuerdo que deben abarcar temas científicos, didácticos y profesionales, y se planteó la cuestión de que el Seminario es, en principio, autosuficiente para tratar estos temas siempre y cuando la estructura de los mismos sea conocida con la debida antelación por los ponentes que deban actuar.

Este planteamiento no elimina la posible colaboración de catedráticos o especialistas, siempre y cuando puedan aportar algo en el terreno científico o didáctico y sin necesidad de que sean del propio Distrito donde se realicen las reuniones.

Estructura de las reuniones: Deben abarcar:

— Ponencias por los propios inspectores.
— Reuniones de trabajo con catedráticos de la zona.
— Visitas de tipo industrial o universitario.
— Reuniones con catedráticos de Universidad o especialistas en temas didácticos.

Con esta disposición no cabe duda que las reuniones son fructíferas e intensas.

Funciones del Seminario permanente

A) Podría asignársele un trabajo de investigación didáctica a nivel nacional, dentro del campo de la enseñanza de la Física y Química en los Centros y sus interrelaciones con la E. G. B. y con la enseñanza universitaria.

B) El trasvase de experiencias y de inforformación científica a lo largo del curso. En este sentido, el señor Gayoso quedó en enviar del «Physics Teacher», fotocopia de los artículos interesantes que puedan aparecer. En las reuniones se repartieron unas fotocopias de la parte dedicada a la Enseñanza Media (secondary School) de la revista *Journal of Chemical Education,* que fueron seleccionados por los señores Narciso y Nagore.

Dentro de este terreno se consideró que sería muy interesante la posibilidad de estudiar la forma de hacer llegar información científica de revistas a los inspectores; se vio que ofrece dificultades, pero que debería buscarse soluciones, y como tal se solicita el estudio de estos problemas a la Inspección General.

DOCUMENTACION

ENERGIA DE VIBRACION DEL ENLACE QUIMICO (Espectroscopía y aplicación del láser)

Raúl Berrojo Jario

INTRODUCCION

Como es sabido, las interacciones de los átomos y las moléculas individuales con la energía están cuantizadas. La diferencia entre dos niveles de energía se expresa en función de la frecuencia ν, absorbida o emitida, por

$$E_2 - E_1 = h\,\nu$$

siendo h la constante de Planck. El paso a un nivel superior de energía implica absorción de ésta, en tanto que el descenso de nivel energética implica emisión. También sabemos que los tránsitos de unos niveles a otros han de cumplir una reglas de selección que limitan el número de saltos posibles.

En la transparencia núm. 1 hemos recopilado estos hechos. Podemos observar en ella los niveles de energía molecular y la diferencia aproximada entre niveles inmediatos, tanto electrónicos como vibracionales o rotacionales. Se señalan, asimismo, una transición rotacional y otra vibracional-rotacional, con sus reglas de selección correspondientes.

Como las energías liberadas o absorbidas en las diferentes transiciones son muy distintas, cada una de ellas corresponderá a regiones espectrales diferentes (distinta ν). Esquemáticamente, en la transparencia núm. 2 indicamos los varios tipos de transiciones moleculares posibles y la región espectral a que pertenecen.

Puesto que para cada tipo de moléculas existen diferentes estados energéticos posibles de cada clase (electrónico, vibracional o rotacional), es interesante saber qué numero de moléculas estarán en un determinado estado. Basta para ello recordar la estadística de Boltzmann, como exponemos en la transparencia núm. 3. La interpretación de esta fórmula desde el punto de vista que nos interesa aquí es sencilla. Si la diferencia de energías entre niveles es del orden de kT, la población del nivel i, n_i, será apreciable en comparación con la del nivel O, n_o. Por el contrario, si la diferencia de energía es mucho mayor que kT, estarán prácticamente despoblados los niveles de energía elevada. Ilustramos ambos casos en la parte inferior de la misma transparencia núm. 3.

* * *

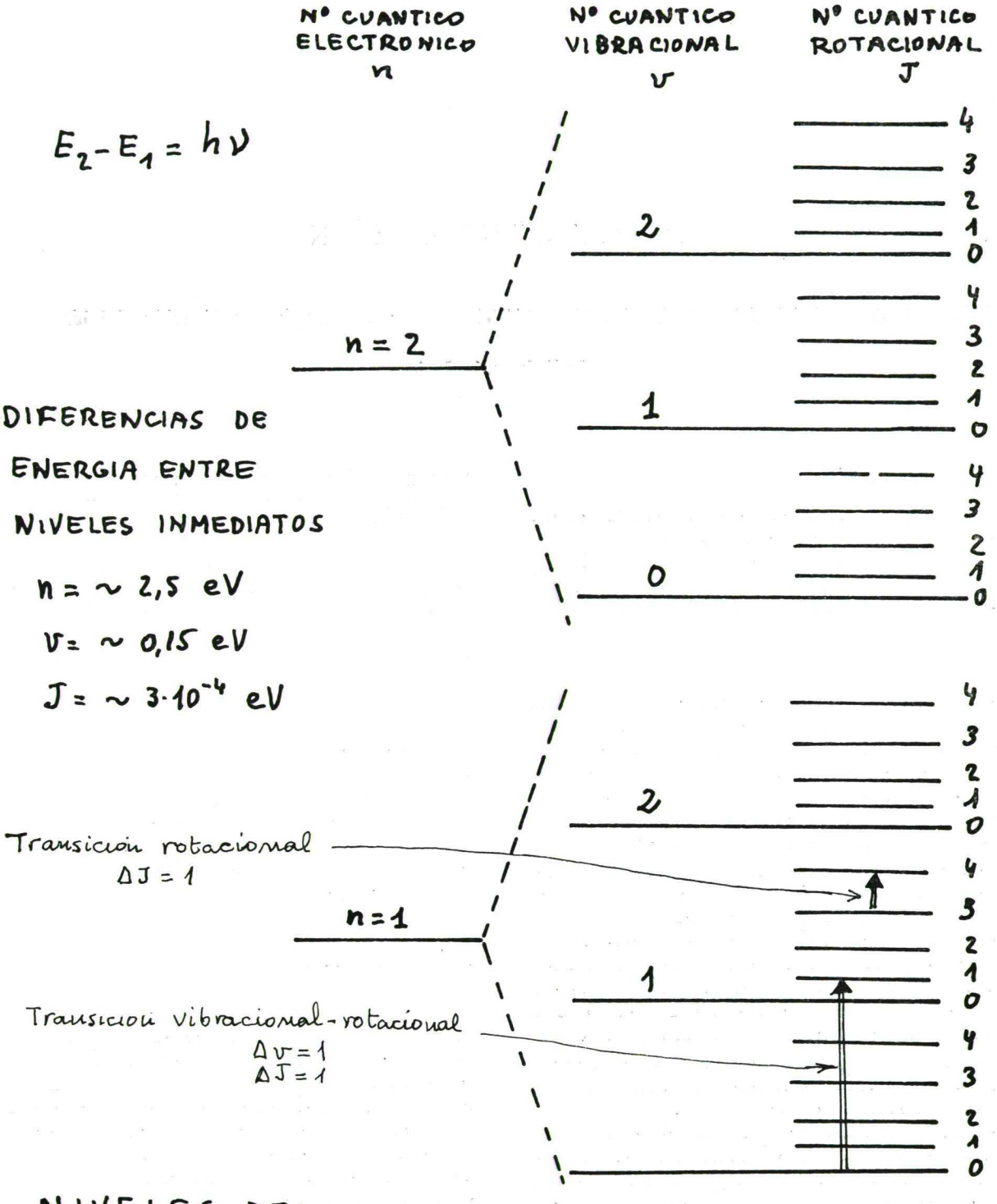
Establecidos estos conceptos básicos, de todos conocidos, vamos a tratar con un poco más de detalle el estudio de la energía de vibración de los enlaces químicos. Unas ideas previas nos pondrán en situación de comprender este fenómeno típico de los enlaces y su transcendencia.

IDEAS PREVIAS

Partimos, según vemos en la transparencia número 4, de las ideas clásicas de las vibraciones de una partícula unida a un muelle y de dos partículas unidas entre sí por un muelle. La frecuencia de la vibración del sistema, en cada caso, viene dada por la conocida expresión que se indica. Por otra parte, la energía potencial elástica de las partículas vibrantes, expresada por la fórmula

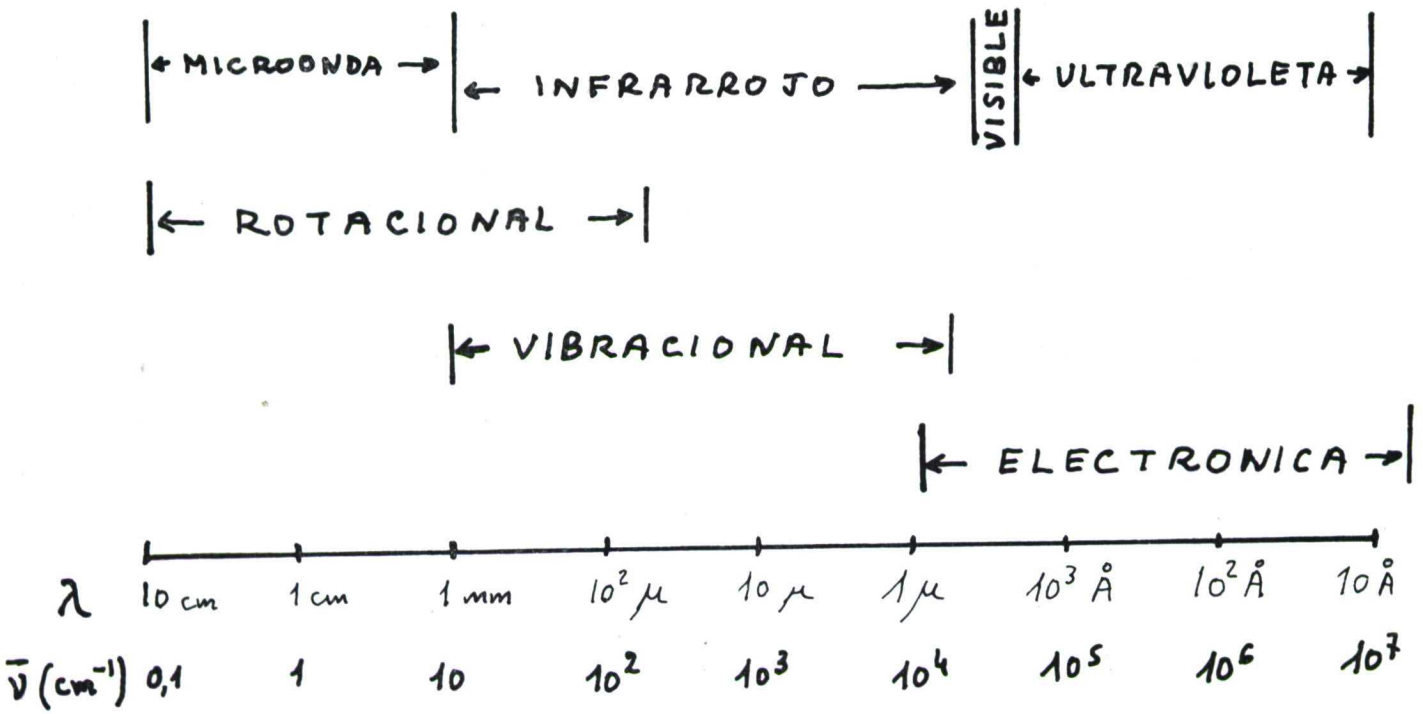
$$Ep = \frac{1}{2} k x^2$$

tiene una representación gráfica que indicamos en la parte inferior de la transparencia y que no necesita ulterior explicación. Debemos resaltar que en todos los casos expuestos *se cumple la ley de Hooke* y son *posibles todos los estados energéticos.*



NIVELES DE ENERGIA MOLECULAR (no hecho a escala)

(Transparencia núm. 1)



REGIONES ESPECTRALES DE LAS TRANSICIONES MOLECULARES

(Transparencia núm. 2)

ESTADISTICA de BOLTZMANN

$$n_i = n_0 \cdot e^{-E_i - E_0 / kT}$$

siendo:

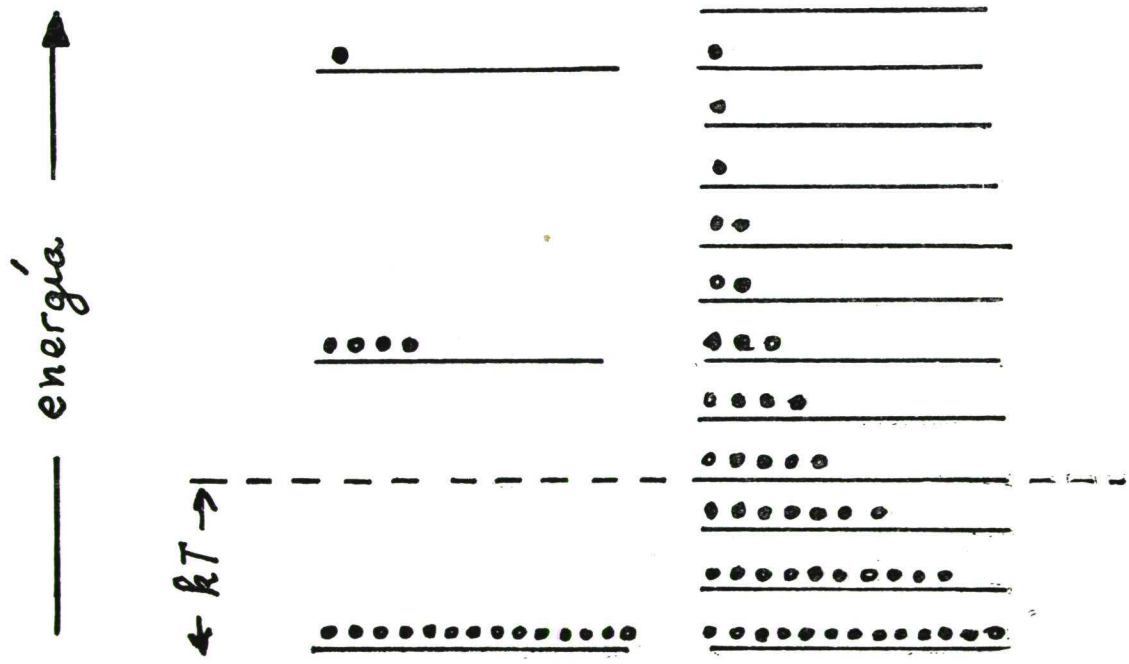
n_i y n_0 las poblaciones de dos niveles energéticos

E_i y E_0, sus energías respectivas

k, const. de Boltzmann ($1{,}38 \cdot 10^{-6}$ erg/grad·molécula)

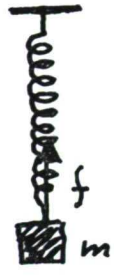
T, temp.ª absoluta

DISTRIBUCION DE MOLECULAS EN DIFERENTES NIVELES PERMITIDOS



(Transparencia núm. 3)

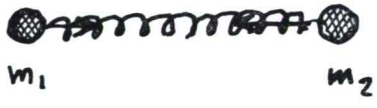
VIBRACION DE UNA PARTICULA UNIDA A UN MUELLE



$$f = -kx \quad \text{(HOOKE)}$$

$$\nu = \frac{1}{2\pi}\sqrt{\frac{k}{m}}$$

VIBRACION DE DOS PARTICULAS UNIDAS ENTRE SI POR UN MUELLE



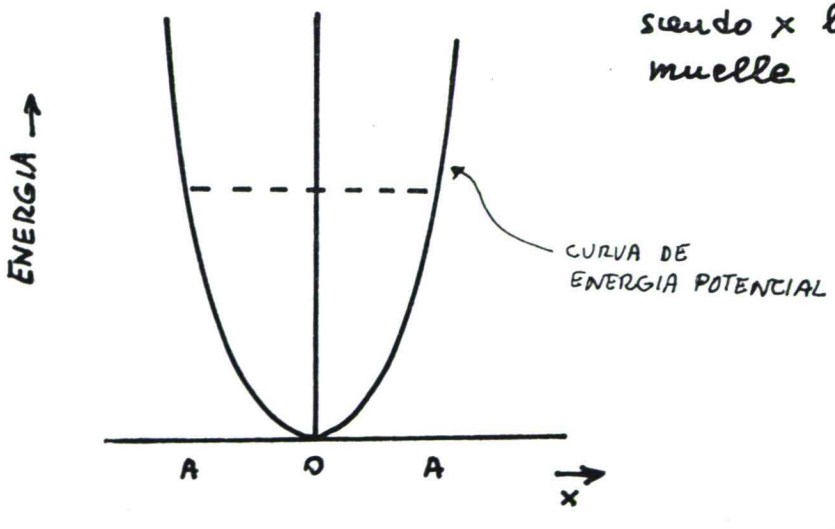
$$\nu = \frac{1}{2\pi}\sqrt{\frac{k}{\mu}}$$

siendo $\mu = \dfrac{m_1 m_2}{m_1 + m_2}$ (masa reducida del sistema)

ENERGIA DE LAS PARTICULAS VIBRANTES

E. pot. elástica: $\frac{1}{2} k x^2$

siendo x la deformación del muelle



(Transparencia núm. 4)

LA MOLECULA DIATOMICA

Una molécula diatómica podemos asimilarla, en aproximación grosera, a la unión de dos masas por medio de un muelle elástico que cumple la ley de Hooke. En consecuencia, debería ser válido todo lo anterior sobre el caso.

Pero debemos limitar nuestras conclusiones, ya que, a escala molecular, como hemos señalado, existe cuantización: *No son posibles todos los estados energéticos* o, dicho de otra manera,*la mecánica cuántica limita unos estados permitidos.*

En esta encrucijada nos encontramos con dos tratamientos posibles del problema: Según los distintos autores, así es la forma de proceder. Por un lado, debemos considerar el aspecto teórico: Pueden hallarse estas energías permitidas a partir de la ecuación de Schrödinger, lo que conlleva una complicación matemática seria que, realmente, pueden abordar pocos científicos. Por otro lado, puede seguirse un procedimiento más extendido y más práctico, que consiste en imponer unas restricciones a los resultados clásicos, admitiendo como buenos los resultados teóricos confirmados por la experiencia.

Siguiendo este segundo camino, la expresión de las energías de vibración permitidas en las moléculas atómicas, suponiendo que cumpliesen la ley de Hooke, sería la que se expresa en la parte superior de la transparencia núm. 5. Se incluye también una representación esquemática de los distintos niveles permitidos (distintos valores de v) y, finalmente, se indica el valor del intervalo de energía entre niveles consecutivos, señalando que es *uniforme para el caso del vibrador armónico* (Hooke).

Antes de seguir adelante, señalemos una peculiaridad notable que se desprende de la fórmula anterior: Una molécula no puede tener nunca energía de vibración nula, en tanto que un sistema ordinario sí puede alcanzar ese valor nulo.

Es interesante señalar que los espaciados suelen ser grandes en comparación con el valor de kT (véanse en la transparencia núm. 6 dos casos concretos), por lo que podemos establecer que a temperaturas ordinarias, la mayor parte de las moléculas tendrán energías de vibración correspondiente al valor fundamental $v = 0$, según las breves ideas dadas al comienzo sobre la estadística de Boltzmann.

Se acostumbran a representar los niveles de energía de vibración permitidos superpuestos sobre la gráfica de energía potencial ya vista, con lo que se obtiene la representación que se incluye en la parte superior de la transparencia núm. 7. Insistimos nuevamente en que esta representación es válida solamente si se cumple la ley de Hooke.

* * *

Pero en las moléculas, los átomos no están unidos por muelles. ¿A qué se debe, pues, la interacción entre la radiación y la materia? Es el vector eléctrico de una onda electromagnética quien interacciona con la molécula, orinando una transición de vibración si el momento dipolar de la molécula varía al hacerlo la coordenada de vibración x. Ya que las moléculas diatómicas homonucleares no presentan momento dipolar para ninguna distancia internuclear, *las moléculas diatómicas homonucleares no tendrán espectro de vibración* (O_2, N_2, ...).

En el caso de moléculas diatómicas heteronucleares, el momento dipolar, μ, variará con la distancia internuclear. En la transparencia número 7, parte inferior, exponemos una ecuación típica de esta variación para desplazamientos pequeños y su representación gráfica; debemos señalar que el máximo de la curva se puede hallar a distancia mayor que la distancia internuclear de equilibrio, r_e. Cuando se trata de desplazamientos pequeños en extremo respecto de la distancia de equilibrio (X = muy pequeño), los términos superiores de la ecuación son despreciables e incluso lo es el cuadrático, con lo que, para estas condiciones dichas, tendremos una variación lienal de μ con x, lo que nos permitirá utilizar la aproximación de considerar la molécula diatómica como un oscilador armónico. De esta ecuación lineal puede deducirse matemáticamente, para esta condición impuesta, la regla de selección $\Delta v = \pm 1$, que ya señalábamos al comienzo.

Por el contrario, para valores mayores de la deformación de la distancia internuclear no es aplicable la linealidad antes apuntada. La curva de energía potencial sufre entonces modificación respecto de la ya expuesta para un oscilador armónico. Veamos la figura superior de la transparencia núm. 8, donde comparamos ambas. Las diferencias entre ellas podemos explicarlas, desde un punto de vista cualitativo, de la manera siguiente:

a) Para la rama de la derecha: A medida que se alarga el enlace, éste se relaja y se hace más fácil alargarlo después. Para desplazamientos grandes, la fuerza recuperadora no es proporcional al alargamiento: no aumenta con él, sino que, por el contrario, disminuye a medida que alargamos más y más y, para una separación infinita, se hará cero, significando la rotura del enlace. En la figura vemos cómo la energía potencia aumenta más lentamente que en el oscilador armónico y cómo, a longitudes grandes, ya no aumenta más. La magnitud D es la energía de disociación del enlace.

b) Para la rama de la izquierda: En la compresión del enlace, la repulsión de los núcleos y electrones hace que se presente una resistencia mayor a posteriores acortamientos. En consecuencia, la curva de energía potencial verdadera tendrá una mayor pendiente que la del oscilador armónico.

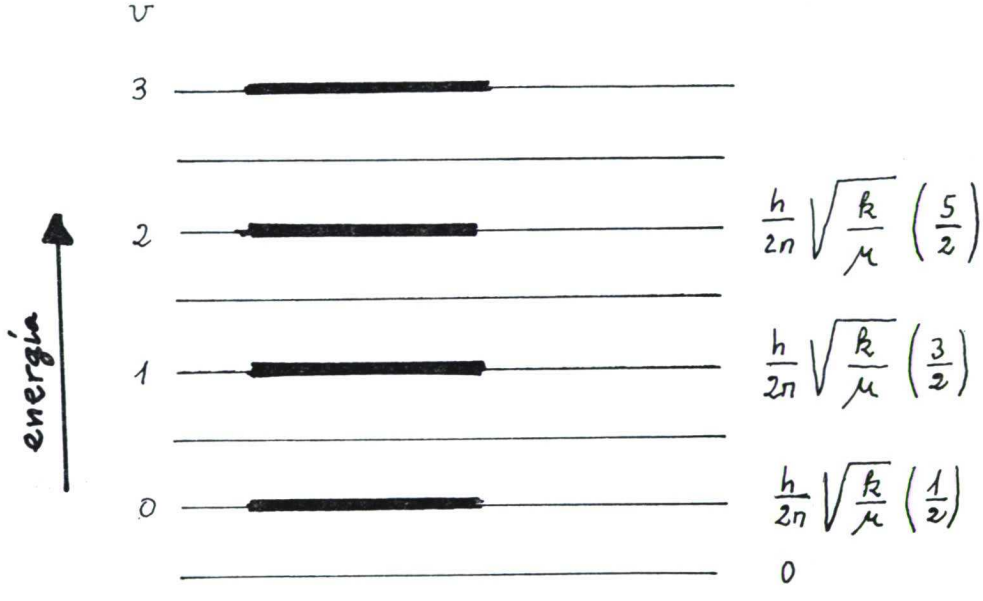
Pero la anarmonicidad que comentamos lleva a otro hecho interesante: Al no ser constante k, los niveles de energía de vibración

$$E_{vib} = h\nu_{clásica}\left(v + \frac{1}{2}\right) \qquad v = 0, 1, 2, 3, \ldots$$

$$\boxed{E_{vib} = \frac{h}{2\pi}\sqrt{\frac{k}{\mu}}\left(v + \frac{1}{2}\right)}$$

ENERGIA DE VIBRACIÓN
(MOLECULA DIATOMICA)

REPRESENTACION ESQUEMATICA

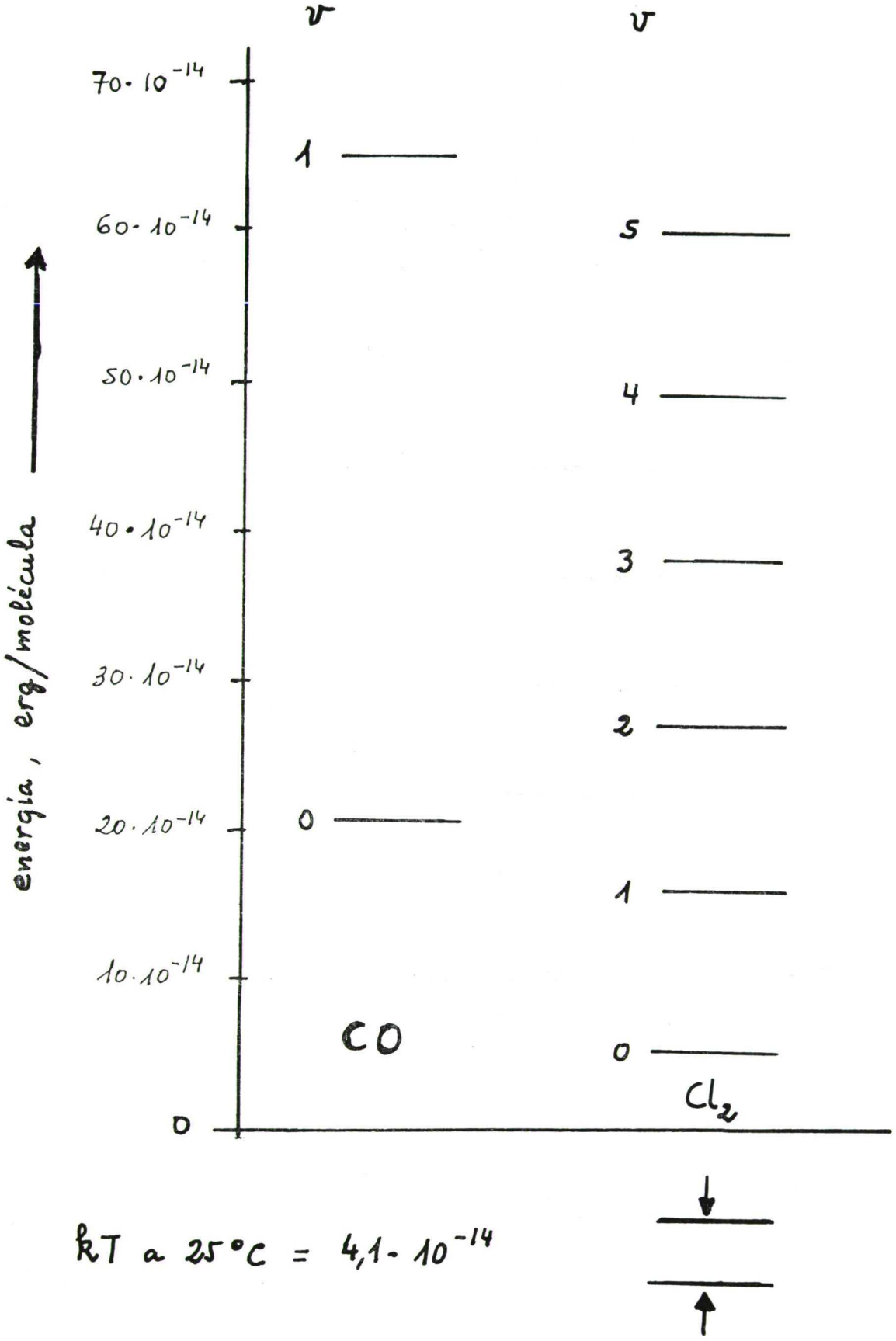


INTERVALO DE ENERGIA ENTRE NIVELES CONSECUTIVOS:

$$\frac{h}{2\pi}\sqrt{\frac{k}{\mu}}$$

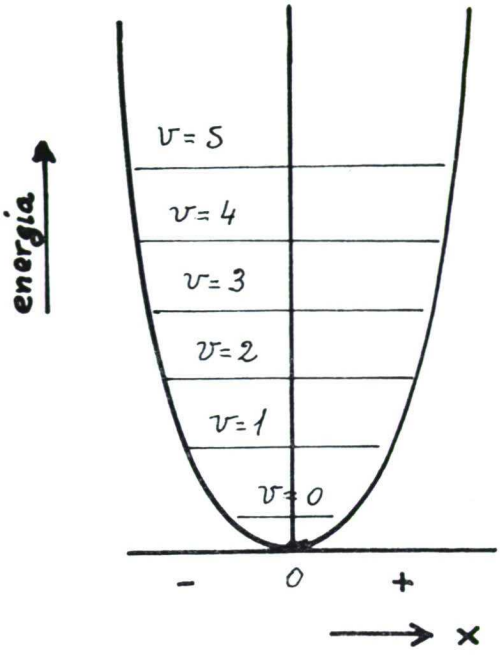
(Para vibrador armónico, el espaciado entre niveles es uniforme)

(Transparencia núm. 5)



kT a 25 °C = $4{,}1 \cdot 10^{-14}$

(Transparencia núm. 6)



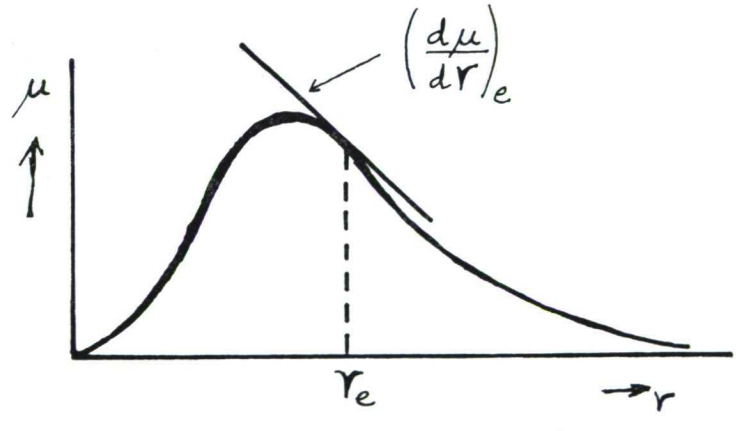
X = distorsión del enlace desde su longitud de equilibrio

MOLECULA DIATOMICA

Curva de energía potencial y niveles de vibración permitidos. (Ley de Hooke).

MOLECULA DIATOMICA

Variación del momento dipolar con la distancia internuclear

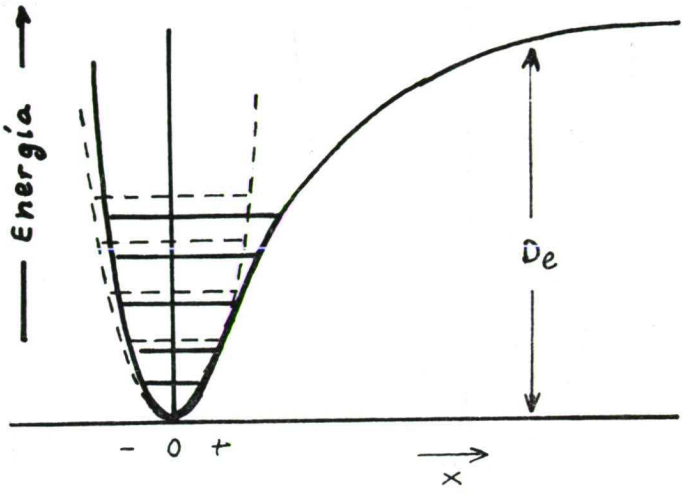


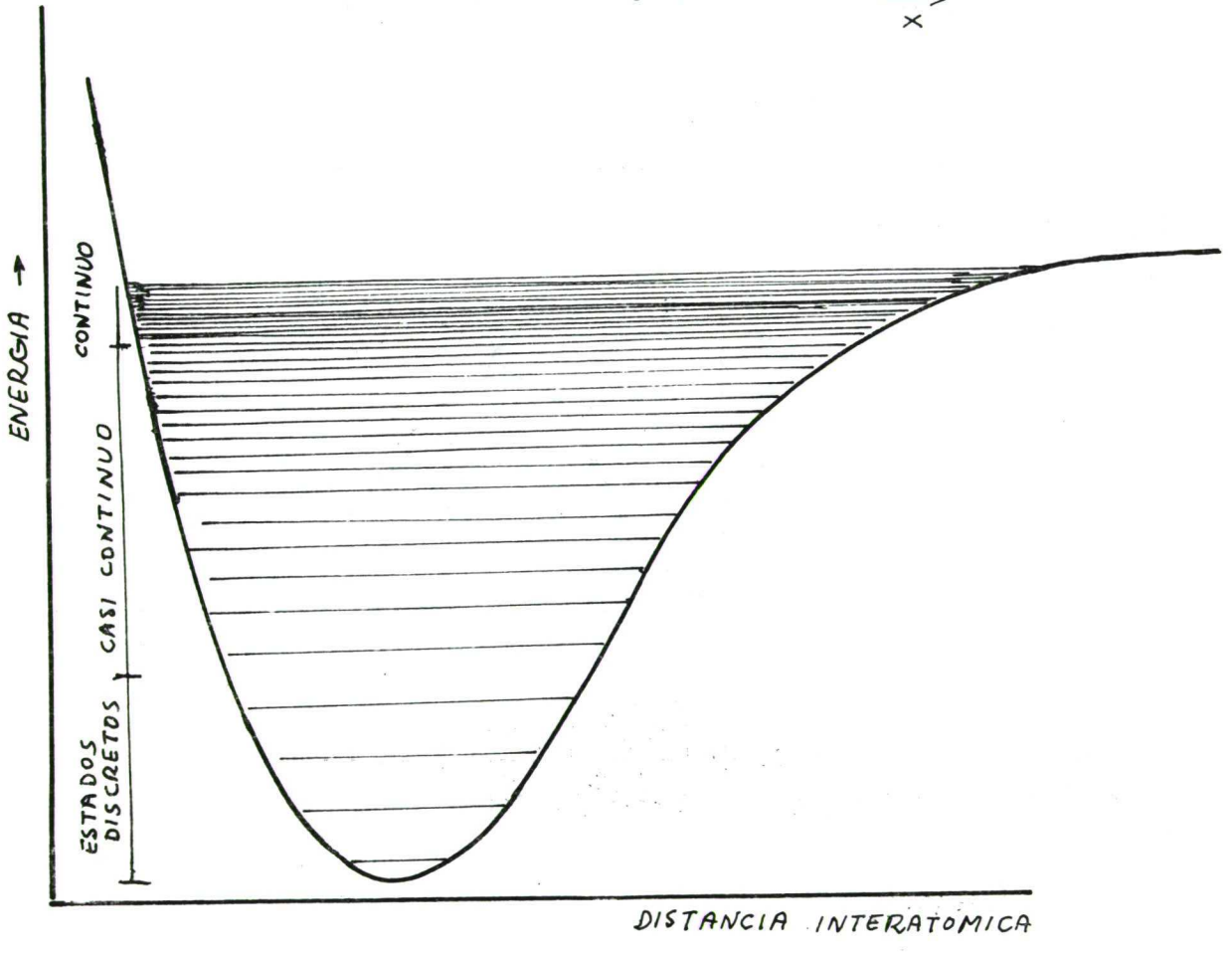
$$\mu = \mu_e + \left(\frac{d\mu}{dx}\right)_e x + \left(\frac{d^2\mu}{dx^2}\right)_e \frac{x^2}{2!} + \cdots$$

$$x = r - r_e$$

(Transparencia núm. 7)

COMPARACION ENTRE LA CURVA DE E_p Y LAS ENERGIAS DE VIBRACION OBSERVADAS Y LAS DEDUCIDAS SOBRE LA LEY DE HOOKE





(Transparencia núm. 8)

ya no son equidistantes entre sí, sino que, a medida que ascendemos por el eje de ordenadas, se van encontrando cada vez más próximos. Esto podría esperarse si pensamos que el movimiento de los átomos está menos restringido de lo que ocurriría de seguir cumpliéndose la ley de Hooke.

Como consecuencia de estos hechos a que acabamos de referirnos de una manera cualitativa y elemental, los niveles permitidos de energías de vibración van aproximándose cada vez más entre sí. Algunos autores distribuyen esta serie de niveles en tres porciones o zonas que, de abajo a arriba, denominan: Estados discretos, casi-continuo y continuo, como representamos en la figura de la parte inferior de la transparencia núm. 8.

Por otra parte, la regla de selección $\Delta v = \pm 1$ que, como hemos visto, surgía matemáticamente si considerábamos una variación lineal entre μ y x, también presenta novedades ahora, la que se pueden dar las posibilidades $\Delta v = \pm 2 \pm 3$, etc., si bien son mucho más débiles y no coinciden con valores doble o triple del salto fundamental $0 \rightarrow 1$. Ilustramos este último hecho en la tabla comparativa de la transparencia núm. 9.

* * *

Y, una vez vistos de modo somero las hecos básicos de la vibración de la molécula diatómica, presentamos unos ejemplos de cálculo. Según la estadística de Boltzmann, el nivel $v = 0$ será el más ocupado a temperatura ordinaria (para el HC1, por ejemplo a 300 °K, la relación de poblaciones del nivel $v = 1$ al nivel $v = 0$ es de $1/10^6$). Por consiguiente, la *banda fundamental* que presentará el espectro de absorción corresponderá al salto de $v = 0 \rightarrow v = 1$. Con una cierta aproximación para estos niveles bajos, podremos considerar las moléculas como vibradores armónicos y la diferencia de energía entre niveles consecutivos igual a

$$\frac{h}{2\pi}\sqrt{\frac{k}{\mu}}$$

como ya habíamos visto. Con estas consideraciones, el cálculo representado en la transparencia núm. 9 no necesita mayor explicación, obteniéndose de la manera que vemos el valor de k para el enlace considerado. En la transparencia núm. 10, por su parte, se recogen algunos valores de las constantes de fuerza, k, para distintas moléculas diatómicas, pudiendo sacarse, comparándolos, consecuencias interesantes en relación con los enlaces entre los átomos que forman la molécula. Vemos, por ejemplo, la secuencia de rigidez de enlace decreciente que presentan los haluros de hidrógeno y la presencia de enlace múltiple en las moléculas de CO y NO se pone claramente de manifiesto.

En la parte inferior de estas mismas transparencia incluimos el cálculo de la amplitud de las vibraciones moleculares. Nos basamos en la consideración teórica de que la energía de vibración en el nivel $v = 0$ es igual a la energía potencial elástica en el extremo, donde x toma su valor máximo. Así, de modo sencillo, puede determinarse la máxima deformación, que resulta ser del orden del 10 por 100 de la longitud del enlace, en el caso considerado.

MOLECULAS POLIATOMICAS

La molécula diatómica presenta una única posibilidad de vibración y, en consecuencia, se producirá una sola banda de absorción principal.

En las moléculas poliatómicas, por el contrario, el proceso se complica. En principio podemos considerarlas como un sistema de masas unidas por fuerzas armónicas. Si este modelo se somete a una deformación cualquiera a partir de su posición de equilibrio, las masas no efectuarán oscilaciones armónicas simples: variarán las amplitudes y habrá flujo de energía de vibración de una parte a otra del sistema. Sin embargo, cualquier tipo de vibración puede referirse a 3n - 6 formas de vibración, en las que todas las masas lo hacen en línea recta, con amplitud constante, con la misma frecuencia y en fase (3n - 5 formas, en el caso de moléculas lineales). En ambos casos, n es el número de átomos que integran la molécula. Estas formas de vibración se conocen con el nombre de *modos normales de vibración.*

Aparecerán, de esta forma, más bandas de absorción correspondientes a los tránsitos $v = 0 \rightarrow v = 1$. Pero sólo serán activas en su interacción con la radiación exterior las vibraciones que vayan acompañadas por un cambio en el momento dipolar y, por lo tanto, no todas las vibraciones posibles darán lugar a banda de absorción. Por otra parte, algunas transiciones vibracionales son degeneradas, es decir, varios modos de vibración tienen lugar con la misma energía, observándose en esos casos una sola banda de absorción para las transiciones que implican. De todo lo anterior se desprende que se obtendrán menos bandas que las 3n - 6 (3n - 5) previstas.

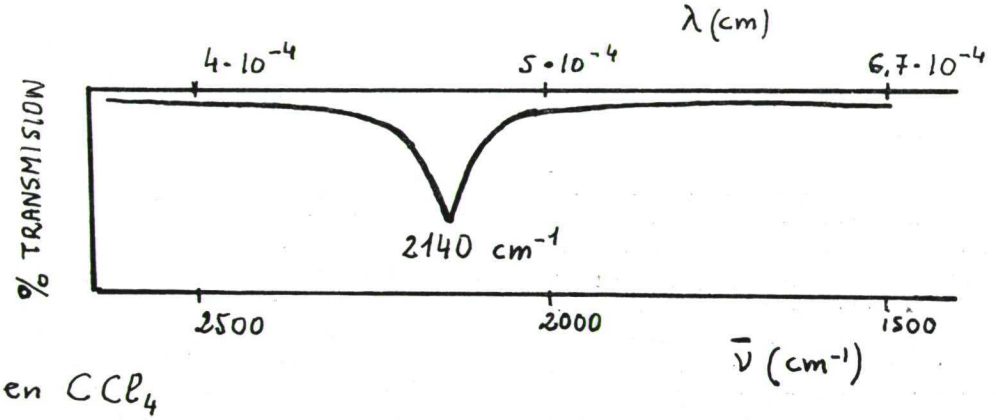
Pero, por otro lado, ciertas combinaciones de vibraciones fundamentales puede absorber radiación y el espectro real se ve aumentado en su número de bandas. Sin embargo, las debidas a las vibraciones fundamentales son, por lo general, más intensas que las debidas a combinaciones de vibraciones. (Como quiera que sea, los espectros pueden resultar enormemente complicados.)

En la transparencia núm. 11 exponemos los modos normales de vibración de algunas moléculas triatómicas. Para buscarlos debe operarse de forma que no varíe el centro de ma-

TABLA COMPARATIVA HCl

Tránsito	$\bar{\nu}$ (cm^{-1}) observado	$\bar{\nu}$ (cm^{-1}) calculado: múltiplos del fundamental
$v=0 \rightarrow v=1$	2.886	
$v=0 \rightarrow v=2$	5.668	5.772
$v=0 \rightarrow v=3$	8.347	8.658
$v=0 \rightarrow v=4$	10.923	11.544

ALGUNOS CALCULOS NUMERICOS



CO en CCl_4

$$\Delta E = h\nu = \frac{h}{2\pi}\sqrt{\frac{k}{\mu}} \; ; \qquad k = 4\pi^2\nu^2\mu$$

$$\mu = \frac{12 \cdot 16 / (6{,}023 \cdot 10^{23})^2}{28 / 6{,}023 \cdot 10^{23}} = 1{,}14 \cdot 10^{-23}\ g$$

$$\nu = \bar{\nu} \cdot c = 2140 \cdot 3 \cdot 10^{10} = 6{,}4 \cdot 10^{13}\ \text{ciclos/seg}$$

$$k = 4\pi^2 (6{,}4 \cdot 10^{13})^2 \cdot 1{,}14 \cdot 10^{-23} = \underline{\underline{18{,}4 \cdot 10^5\ \text{dinas/cm}}}$$

(Transparencia núm. 9)

ALGUNOS VALORES DE k

MOLECULA	$\bar{\nu}$ (cm^{-1}) $v=0 \rightarrow v=1$	CONSTANTE DE FUERZA dinas/cm
HF	2907	$9{,}7 \cdot 10^5$
HCl	2886	$4{,}8 \cdot 10^5$
HBr	2559	$4{,}1 \cdot 10^5$
HI	2230	$3{,}2 \cdot 10^5$
CO	2143	$18{,}4 \cdot 10^5$
NO	1876	$15{,}3 \cdot 10^5$

AMPLITUD VIBRACIONES MOLECULARES

HCl en el nivel $v=0$

$$E_{vib} = \frac{h}{2\pi}\sqrt{\frac{k}{\mu}}\left(\frac{1}{2}\right) = \frac{1}{2}\, k\, x^2_{máx}$$

$$x_{máx} = \sqrt{\frac{h}{2\pi}}\sqrt[4]{\frac{1}{\mu k}}$$

DATOS

$h = 6{,}62 \cdot 10^{-27}$ erg. seg

$\mu = 1{,}61 \cdot 10^{-24}$ g (calculado)

$k = 4{,}8 \cdot 10^5$ dinas/cm (de la tabla anterior)

$x_{máx} = 1{,}1 \cdot 10^{-9}$ cm $= \underline{0{,}11\ Å}$

Longitud enlace: 1,27 Å

Amplitud vibración: $\underline{\sim 10\ \%}$

(Transparencia núm. 10)

sas del sistema y que los ejes de rotación permanezcan estacionarios. Señalamos en cada caso, en nuestro esquema, el número de bandas teóricas esperado y el verdadero, debiéndose la diferencia a la presencia de modos degenerados o a la no variación de *u* durante la vibración.

Resulta fácil comprender que para moléculas más complejas que las triatómicas el proceso se complica enormemente: piénsese, por ejemplo, en una molécula orgánica de elevado número de átomos. La interpretación de un espectro infrarrojo de una molécula de este tipo se considera, con razón, como una ciencia y un arte. Cada compuesto químico posee esta especie de *huella dactilar* característica que permite identificarlo (1).

LA PRESENCIA DE ISOTOPOS

Las moléculas de un determinado compuesto están formadas por los distintos isótopos de los elementos que las integran, y es interesante estudiar, siquiera brevemente, la influencia que la presencia de estos isótopos tiene en la energía de vibración de la molécula. Como las propiedades químicas de los isótopos son prácticamente idénticas, las constantes de fuerza, *k*, de sus enlaces con el otro elemento pueden considerarse iguales y la variación en la frecuencia absorbida por la molécula debe atribuirse fundamentalmente a la variación que experimenta la masa reducida del sistema. Aclarémoslo con un ejemplo, que exponemos en la transparencia número 12 y en el que se trata de hallar $\bar{\nu}$ para el alargamiento del enlace O - H del metanol cuando se ha sustituido el hidrógeno normal por deuterio. Observamos en el resultado que la variación es notable, aunque hemos de advertir que en este caso especial se trata de isótopos en que la influencia de la masa es muy marcada. En otros casos, al haber menos variación relativa de masa, el efecto será menos acusado, aunque siempre perfectamente perceptible.

UTILIZACION DEL LASER EN ESTE CAMPO

Esta proximidad de las frecuencias correspondientes a un determinado salto entre niveles energéticos de vibración de una molécula, cuando aparecen en ella dos isótopos del mismo elemento, hace que haya adquirido recientemente un gran auge la aplicación del láser en Química: es la única fuente de energía radiante que se suele ajustar para distinguir entre frecuencias tan próximas.

Haciendo una breve introducción general, debemos comenzar por fijar la idea de que la Química estudia fundamentalmente las transformaciones moleculares. Su objetivo básico es debilitar o romper determinados enlaces existentes para provocar la transformación de las sustancias. Si se pudiera romper a voluntad determinados detalles en una molécula sin que sufrieran alteración los otros, la Química daría un paso gigantesco. Hay que darse cuenta de la importancia que tiene esta rotura localizada: basta señalar, por ejemplo, que una sustancia que actúa de medicamento puede variar enormemente su eficacia o su toxicidad sin más que introducir o cambiar un grupo de átomos en un determinado lugar de la molécula compleja.

Y el láser resulta especialmente útil en esta labor de «cirujano de la Química» por sus conocidas propiedades de monocromaticidad y alta intensidad, que le permiten suministrar cantidades importantes de energía en el lugar de reacción buscado, en lugar de hacerlo de manera indiscriminada en toda la molécula.

Cuestión fundamental resulta, pues, para utilizar el láser, el conocimiento de los niveles energéticos de la molécula para saber así el campo de operación. En segundo lugar, por llevar un cierto orden, es preciso saber qué sucede con esa energía que se ha depositado con el láser durante el intervalo de tiempo que ha de transcurrir hasta que la reacción tenga lugar: si se disipase por canales no productivos, la reacción no se produciría nunca o se efectuaría muy lentamente.

Cuando se irradia una sustancia con fotones infrarrojos, una fracción de sus moléculas son elevadas a un nivel energético particular a partir del cual puede suceder alguna de estas cosas:

- Se descompone la molécula.
- Se disipa su energía dentro de la propia molécula.
- La transmite a las moléculas próximas por colisiones con ellas.

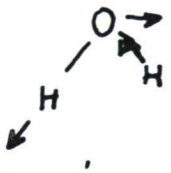
Esto lleva a considerar el factor tiempo como algo fundamental en este tipo de proceso, pudiéndose distinguir tres casos:

1. La reacción transcurre en un tiempo *menor o igual* que el preciso para la transformación de la energía del estado vibracional excitado a otros estados de vibración de la misma molécula.
2. La reacción transcurre en un tiempo *mayor* que el que requiere la transferencia de la energía del estado vibracional inicial hasta estados rotacionales y traslaciones de energía menor. Tendría lugar, así, un proceso «de calentamiento y realmente no sería necesario el láser por su especificidad. Sin embargo, puede utilizarse, ya que un tiempo inferior al microsegundo consigue un calentamiento para el que una fuente convencional tardaría del orden del segundo, y este tiempo puede ser importante según existan o no estados intermedios.
3. La disociación molecular tiene lugar antes de cualquier degradación de la energía por colisiones.

(1) En este punto de la intervención se repartieron fotocopias con espectros infrarrojos de diversas sustancias debidamente explicados.

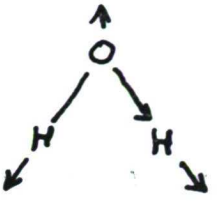
MOLECULAS POLIATOMICAS

H_2O – no lineal – modos: $3n - 6 = 3$



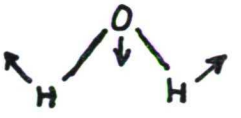
Tensión antisimétrica

$\bar{\nu}_{0\to1} = 3756\ cm^{-1}$



Tensión simétrica

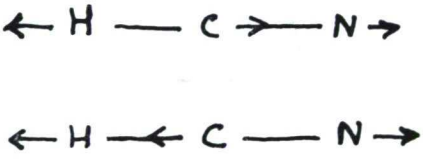
$\bar{\nu} = 3652\ cm^{-1}$



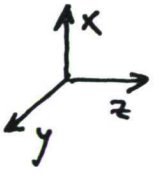
Flexión de angulo

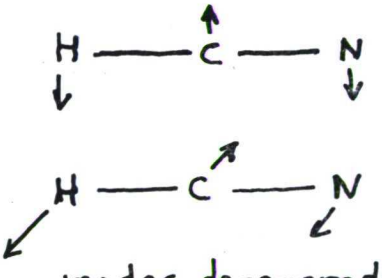
$\bar{\nu} = 1545\ cm^{-1}$

HCN – lineal – modos: $3n - 5 = 4$



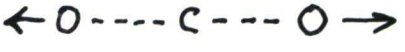
Tres bandas





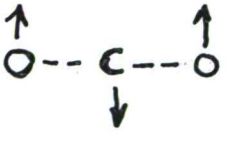
modos degenerados

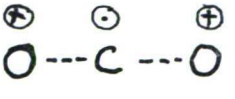
CO_2 – lineal – modos: $3n - 5 = 4$



Alargamiento simétrico

Alargamiento asimétrico





modos degenerados de flexión

Sólo dos bandas

(A. simétrico no cambia μ)

(Transparencia núm. 11)

PRESENCIA DE ISOTOPOS

$\bar{\nu}$ del alargamiento del O-H en CH_3OH: 3680 cm^{-1}

¿Cual será la del O-D en CH_3OD?

$$\frac{\bar{\nu}_{OD}}{\bar{\nu}_{OH}} = \frac{\sqrt{\frac{k}{\mu_{OD}}}}{\sqrt{\frac{k}{\mu_{OH}}}} = \frac{\sqrt{\mu_{OH}}}{\sqrt{\mu_{OD}}} = \frac{\sqrt{\frac{m_O m_H}{17}}}{\sqrt{\frac{m_O m_D}{18}}} =$$

$$= \sqrt{\frac{m_H \cdot 18}{m_D \cdot 17}} = \sqrt{\frac{18}{34}} = 0{,}728$$

$$\bar{\nu}_{OD} = \bar{\nu}_{OH} \cdot 0{,}728 = 3680 \cdot 0{,}728 = \underline{\underline{2680\ cm^{-1}}}$$

El valor real resulta ser: 2720 cm^{-1}

(Transparencia núm. 12)

Desde otro punto de vista, debemos considerar dos formas de actuación del láser:

a) Por inducción (provoca y suministra energía hasta el final del proceso).

b) Por catálisis (actúa como «chispa» inicial).

La utilización de láser infrarrojo ha recibido gran atención últimamente, sobre todo en procesos unimoleculares. La absorción de un único fotón de esta zona del espectro no basta para romper enlaces: sólo elevaría un peldaño la energía vibracional de las moléculas, precisándose una *secuencia* de varios fotones infrarrojos para conseguir llegar a la rotura. En cambio, un fotón visible o ultravioleta, de mayor energía, sí puede romper un enlace. ¿Por qué se utiliza esta absorción en *secuencia* de la región del infrarrojo? La respuesta puede centrarse en dos puntos fundamentales:

- Porque en esta zona del espectro se dispone de láseres de alta potencia, fácil regulación y a precio bajo.
- Porque permite estudiar el papel que desempeñan los estados vibracionales excitados.

* * *

Llegados a este punto de la cuestión, tras estas consideraciones de tipo general, sólo nos resta, sin pretender agotar el tema, referirnos a algunos casos concretos. Comenzamos por la disociación del SF_6. El proceso consta de los siguientes pasos:

1. Tres o cuatro fotones infrarrojos de la misma frecuencia, ajustada convenientemente, elevan la energía vibracional de la molécula.
2. Más arriba, en la zona del casi-continuo, ya no es preciso un ajuste grande de la frecuencia para la resonancia, ya que existen estados adicionales de traslación y rotación (el número de niveles disponibles es del orden de 10^9 por *e*V).

De esta manera, se lleva a la molécula al límite de disociación, separándose uno de los átomos del fluor. El número total de fotones infrarrojos empleados es de 35, que equivalen a unas 80 Kcal/mol, energía del enlace simple S-F. Se trata de una reacción rápida, por lo que no hay transferencia de energía por colisiones.

Es interesante la utilización de este proceso para la separación de los isótopos del azufre: ^{32}S y ^{34}S. El objetivo ahora es descomponer selectivamente las moléculas $^{32}SF_6$ y $^{34}SF_6$. Ajustando convenientemente la frecuencia del láser puede lograrse la descomposición de uno de los tipos de moléculas, consiguiendo el correspondiente enriquecimiento en la otra. El ajuste ha de ser muy fino, ya que los valores de las longitudes de onda de ambas moléculas son muy próximos:

16,61 μm para $^{32}SF_6$
10,82 μm para $^{34}SF_6$

Esta separación se ha logrado en la práctica.

Pero, ¿qué sucede realmente en el proceso de rotura? ¿Se excita un enlace determinado y se rompe? Aparentemente así sucede, dado el breve tiempo transcurrido, pero como los seis átomos de fluor son iguales, ¿cómo saber cuál es el que se rompe?

Para investigar la entraña del proceso no podemos recurrir a «marcar» la molécula de SF_6 con otro isótopo del fluor porque este elemento sólo tiene uno estable. Se ha utilizado el compuesto SF_5Cl, ajustando el láser a la frecuencia del enlace S-F. El resultado es la disociación en SF_5 y Cl, y la explicación del mismo parece clara. Un enlace S-F absorbe la energía y la comparte con los otros enlaces; como el S-Cl es el más débil, es el que se rompe. Resulta así que la reacción *no es específica respecto del enlace.*

Para este tipo de procesos se han usado impulsos láser relativamente largos (0,01 μseg - 3μseg). Se predice que con impulsos del orden 1 picoseg. a 100 picoseg. podría lograrse la ansiada *rotura selectiva,* por estimarse en 100 picoseg. el tiempo necesario para el reparto de la energía por la molécula.

Otra forma de actuar en procesos de este tipo, con considerable ahorro de energía, tiene lugar mediante la utilización de una sustancia que se suele denominar «eliminador químico». Con un láser ajustado se excitan las moléculas del compuesto que contienen un determinado isótopo, y son estas moléculas excitadas las que reaccionan con el «eliminador», separándose de esta manera de las otras que contienen el otro isótopo del elemento. El láser en esta ocasión no realiza todo el proceso; solamente excita ciertas moléculas que lo completan por ulterior reacción química selectiva.

* * *

Terminamos aquí esta especie de resumen panorámico. Resulta evidente el enorme campo que presenta la utilización práctica del conocimiento de la energía de vibración de las moléculas. El futuro ha de asombrarnos con nuevos logros de la Ciencia en este terreno.

BIBLIOGRAFIA

Dixon, Richard N.: *Espectroscopia y estructura.* Editorial Alhambra, S. A. Madrid, Buenos Aires, México, 1967. Colección Exedra, núm. 7.

Dillard, Clyde R., y Goldberg, David, E.: *Química: Reacciones, estructuras, propiedades.* Fondo Educativo Interamericano, S. A. Bogotá, Caracas, México, Panamá, San Juan, Santiago, Sao Paulo, 1977.

Barrow, Gordon M.: *Estructura de las moléculas. (Introducción a la espectroscopia molecular).* Editorial Reverté, S. A. Barcelona, Buenos Aires, México, 1967.

Barrow, Gordon M.: *Química Física.* Editorial Reverté, S. A. Barcelona, Bogotá, Buenos Aires, Caracas, México, 1975.

Zare, Richard N.: *La separación de isótopos con láser.* Investigación y Ciencia, abril 1977.

Ronn, Avigdor M.: *Utilización del láser en química.* Investigación y Ciencia, julio 7979.

REUNION DEL SEMINARIO PERMANENTE DE FRANCES

- **Programa**
- **Introducción al Seminario**
- **Diagnóstico de la situación actual del Francés en el Bachillerato**
- **Actividades de perfeccionamiento**
- **Programación y Metodología**

P R O G R A M A

Fecha : Del 26 al 31 de mayo de 1980.

Lugar : Gandía (Valencia).

Coordinador : J. Francisco Gutiérrez de la Arena.

Participantes : Arriaga Roa, Jesus M. Balbás Torres, Amador. Fidán Jiménez, Simone. Fuertes Martínez, Ignacio. Gabriel Murcia, Santiago. Gaillard Dejean, Denise. García Puchol, Emilio. Garmedia Idiáquez, M.ª Dolores. Gutiérrez de la Arena, J. Francisco. Maïssa Casenave, Mauricio. Tolivar Alas, Ana Cristina. Vilaplana Persiva, Manuel.

LUNES 26	**Mañana**	• Análisis de la situación de la enseñanza del Francés por distritos.
	Tarde	• Estudio del vocabulario fundamental con equivalencia real de Mauricio Maïssa.
MARTES 27	**Mañana**	• Actividades extraescolares. Intercambios, por Santiago Gabriel.
	Tarde	• Análisis crítico de los libros de texto de Bachillerato, por Emilio García Puchol.
MIERCOLES 28	**Mañana**	• Les registres de langue dans les livres de texte de B. U. P., por Brigitte Liprinette, Catedrática de INB.
	Tarde	• Explotación de documentos orales auténticos, por Aurora Alvarez, Profesora Agregada de INB. • Utilisation de l'image dans l'enseignement du Français, por Ch. Guissant. Lectora de la Universidad de Valencia.
JUEVES 29	**Mañana**	• Cursillos y Stages como medio de perfeccionamiento, por Jesús Arriaga. • La programación de los Seminarios didácticos, por Amador Balbás.
	Tarde	• Situación del Francés en España y del Español en Francia, por Simone Fidán.
VIERNES 30	**Mañana**	• La práctica de la visita de inspección al Seminario didáctico, por J. Francisco Gutiérrez de la Arena. • La comunicación escrita, por Manuel Vilaplana.
	Tarde	• Elaboración de Conclusiones.

INTRODUCION AL SEMINARIO

El planteamiento de la presente reunión anual del Seminario Permanente de los Inspectores de Francés responde a un intento de profundizar en algunos aspectos que, de forma global, fueron estudiados el curso pasado.

Siguiendo esta pauta pareció conveniente partir de un estudio pormenorizado por distritos que nos permitieran ofrecer, basándonos en datos estadísticos, un diagnóstico lo más completo posible de la situación actual de la enseñanza del Francés en nuestro Bachillerato y C. O. U.

Aun cuando este diagnóstico no se pueda comparar con datos fiables de años anteriores, para lo cual sería necesaria una dedicación especial, entendemos que los tres cursos de Bachillerato y C. O. U. nos permiten sacar algunas conclusiones tanto por lo que se refiere al volumen actual del alumnado como a las expectativas de demanda escolar cara al futuro

En un segundo plano y por lo que hace referencia al Profesorado, tema que se estudió también el curso pasado, el Seminario intentó profundizar en el aspecto más concreto del Perfeccionamiento por entender que hemos de partir de una realidad: el Profesorado está ahí y tenemos que aceptarlo, con sus virtudes y sus defectos. Lo que procede es enfocar la acción tanto de los inspectores como de los propios Seminarios Didácticos hacia la faceta del perfeccionamiento, sin perjuicio de que nos ratifiquemos en los criterios expuestos el curso pasado en cuanto se refiere a la formación inicial, preparación pedagógica, acceso a los cuerpos docentes, etc., etc.

Por último, y dentro del capítulo dedicado al funcionamiento de los Seminarios Didácticos, tema excesivamente amplio y genérico, hemos intentado descender al análisis y estudio concretos de la Programación general y a la Metodología.

Al tratar de una reunión de inspectores resultaba imprescindible plantear el tema de la actuación y competencias de la Inspección en los diversos aspectos considerados, como un intento de lograr definir el papel concreto que ha de desempeñar el inspector en todo aquello que haga referencia a la enseñanza del Francés dentro de los límites impuestos por los temas fijados para estas jornadas de trabajo.

En consecuencia, y para una más coherente exposición de los trabajos llevados a cabo en esta semana de estudio, los clasificamos así:

Diagnóstico de la situación actual del Francés en el Bachillerato.

Actividades de perfeccionamiento.

Programación y Metodología.

DIAGNOSTICO DE LA SITUACION ACTUAL DEL FRANCES EN EL BACHILLERATO

Los doce inspectores, que representaban a 10 distritos universitarios, aportaron las respectivas estadísticas sobre la situación del Francés, cuyo resumen adjuntamos en el presente cuadro:

PROVINCIA	Por 100 en I. N. B.	Por 100 en colegios
Alava	57,91	51,41
Alabacete	65,25	66,59
Alicante	49,5	26,7
Avila	66	60
Barcelona	58,9	47
Burgos	74,7	68,79
Castellón	61,7	38,4
Ciudad Real	42,57	21,6
Coruña	48,3	37,3
Cuenca	61,09	79,3
Gerona	53,8	65,03
Guadalajara	55,13	68,9
Guipúzcoa	69,35	69,89
Huesca	73,31	89,59
León	65,5	50
Lérida	71,3	73,1
Logroño	61,43	58,20
Lugo	68	65
Madrid	42,57	21,6
Murcia	59,09	16,04
Navarra	63,31	54,20
Orense	70	59
Oviedo	58,5	46,75
Palencia	68,41	67,83
Pontevedra	57	59
Salamanca	61	46
Soria	60,17	73,78
Tarragona	57,8	73,1
Teruel	72,05	62,44
Toledo	58,24	28,6
Valencia	62,3	41,8
Valladolid	64,51	45,77
Vizcaya	33,33	10,13
Zamora	73	64
Zaragoza	62,78	43,74

Como resultado de estas estadísticas y de los correspondientes informes se llegó a las siguientes puntualizaciones:

1. Se constata que el Francés, como asignatura de opción entre nuestros alumnos, está disminuyendo en general. Disminución que no es homogénea en todas las provincias, y que incluso no existe en algunas de ellas. A este respecto cabe señalar:

a) Generalmente son las zonas socialmente más avanzadas las que experimentan una pérdida más notoria del Francés respecto de otros idiomas modernos. La opción de Francés se mantiene aún prioritariamente en ciertas provincias no muy industrializadas, en las zonas rurales y, a veces, en los suburbios de las grandes ciudades.

b) Por circunstancias de proximidad con la frontera del vecino país, se mantiene también el Francés como lengua prioritaria en provincias como Guipúzcoa, todo Aragón y toda Cataluña.

c) En todas las provincias sin excepción está comprobada la diferencia, a este respecto, entre los Centros privados y los oficiales. En los Centros privados la regresión del Francés es siempre más acentuada, llegando con relativa frecuencia a la desaparición del mismo en algunos de dichos Centros.

2. Como causas de este fenómeno, señalado en el apartado anterior, aparecen las siguientes:

a) La preponderancia que en todo el mundo ejerce el idioma anglo - americano como vehículo de una cultura y una civilización que parece estar de moda.

b) El hecho ilegal de no ofrecer la opción entre dos idiomas modernos por parte de gran número de Centros privados, debido a razones de tipo económico o por cómodas adaptaciones al ambiente general.

c) La falta de normas que obliguen a los Centros de E. G. B. a ofrecer a sus alumnos la posibilidad de elección entre dos lenguas extranjeras. Al llegar a B. U. P., gran número de alumnos no pueden ejercer una opción válida, en este terreno, y casi siempre en perjuicio del Francés.

3. Para remediar, en lo que sea justo, esta regresión del Francés como lengua de opción entre el alumnado español, proponemos las siguientes conclusiones:

a) Que, por parte de la Inspección General, se envíe a todos los Centros privados una circular, con vistas al próximo curso, recordando la obligatoriedad de ofrecer a los alumnos, como mínimo, dos idiomas extranjeros, ya que dicha oferta constituye una de tantas condiciones para mantener su categoría académica.

b) Que el Ministerio de Educación dicte la normativa correspondiente para que en los estudios de E. G. B. el alumno, ya desde 5.° grado, pueda optar entre el aprendizaje de dos idiomas modernos, como mínimo. Sin este requisito queda falseado el derecho que se le otorga a realizar dicha elección cuando empieza el Bachillerato.

c) Que la asignatura de un segundo idioma extranjero sea incluida en el cuadro de las materias opcionales que el alumno realiza en 3.° de B. U. P. y C. O. U.

d) Que, en vistas a futuras reformas del Bachillerato, se establezca el carácter obligatorio de la enseñanza de un segundo idioma extranjero.

e) Que es desable el que la enseñanza de las lenguas vernáculas se realice sin merma de las horas del Francés, horas que fueron fijadas en la programación de esta materia dentro del Bachillerato como indispensables para su desarrollo. Admitiendo la plena conveniencia de dicha enseñanza, se deberían arbitrar otras formas de obtener horas para su impartición.

Como nota final de este diagnóstico nos pareció importante tener en cuenta la situación del Español en el Bachillerato Francés.

A este respecto se presentó un informe cuyas cifras nos parecen significativas:

En Francia, el Español, como primera lengua, pasó del 15 por 100 en 1968 al 2,7 por 100 en 1979.

Y dado que la difusión de nuestro idioma en el país vecino, además de ser algo deseable en sí, repercutiría, sin duda, en una mayor demanda del Francés en nuestros Centros de Enseñanza media, estimamos que habría que fomentar todo tipo de relaciones e intercambios entre nuestros alumnos y profesores de Francés y los alumnos y profesores de Español en Francia.

ACTIVIDADES DE PERFECCIONAMIENTO

I.—*PROFESORADO*

A) Necesidad de estas actividades:

1. *Por la formación recibida antes de incorporarse a la enseñanza*

Se hace evidente la conveniencia de completar la preparación teórica proporcionada por la Universidad con la adquisición de conocimientos didácticos y de su correspondiente aplicación a la enseñanza del Francés.

2. *Por la necesidad de una actualización continuada por parte del profesorado en ejercicio*

Es claro que los profesores necesitan para el mejor ejercicio de su función docente remozar y poner al día su formación para acompasarla a los cambios y progresos de la ciencia y la metodología. En los profesores de idiomas incide, además, el problema de la práctica de la lengua, circunstancia que requiere, de vez en cuando, sumergirse en el ambiente del país cuya lengua explica para

practicarla y estudiar los aspectos que interesen.

3. *Como estímulo al profesorado*

La participación en estas actividades puede estimarse como un incentivo que la Inspección debe utilizar en función de los méritos de los solicitantes.

B) Actividades de perfeccionamiento. Análisis.

En este sentido, los instrumentos con que se cuenta para proceder a una actualización son los siguientes:

— Cursillos, que incluyen fundamentalmente aspectos metodológicos.
— Intercambio de profesores puesto a puesto que permite a los profesores que se desplazan durante un trimestre ejercer como profesores, fuera de su marco habitual, y practicar la lengua.
— Becas, que añaden a los anteriores la posibilidad de perfeccionarse en algún aspecto científico o metodológico.

Cursillos

En la reunión se ha analizado la realización de estos medios de perfeccionamiento, comentándose especialmente los Cursillos de París (verano de 1979), Pamplona (febrero de 1980), Zaragoza (abril de 1980), Jornadas Pedagógicas de Barcelona (diciembre de 1979) y Jornadas de reflexión sobre el Francés en el Bachillerato, de Murcia (marzo de 1980), poniéndose de manifiesto deficiencias observadas en cuanto a organización y participantes.

a) *Organización.*—El cursillo habría que concebirlo y organizarlo en función de las necesidades del Profesorado. Esto requeriría que previamente a su convocatoria se hiciese un sondeo que permitiera percibir los deseos y necesidades generales de los profesores, lo que constituiría el contenido del cursillo.

Corresponde a la Inspección el colaborar en la determinación del contenido del cursillo, en función de las necesidades detectadas.

b) *Participantes.*—Dada la manifiesta desproporción que existe entre el gran número de profesores y el escaso número de los que participan en cursillos, la Inspección subraya la necesidad de intensificar estos medios de promoción.

Aunque reconocemos la utilidad de los cursillos realizados en el extranjero, estimamos que son también convenientes los realizados a nivel de distrito, ya que por su mayor economía permiten su multiplicación.

En el caso de cursillos organizados con número limitado de participantes, la Inspección deberá intervenir en la selección de los mismos.

Intercambios poste a poste

En lo que se refiere a los intercambios de profesores puesto a puesto se ha considerado que las correspondientes designaciones podían constituir un incentivo para los profesores. Por lo tanto, es evidente que la Inspección debe intervenir al respecto, como mejor conocedora de la actuación del Profesorado.

En cuanto a los profesores extranjeros que vienen a España en régimen de intercambio pensamos que deben integrarse en el Seminario respectivo, adaptando su actuación al cumplimiento de la programación prevista por dicho Seminario.

Becas

Becas concedidas por la Embajada de Francia.—En virtud de acuerdo la Inspección será consultada para la concesión de estas Becas.

Becas concedidas por el INCIE.—La Inspección propone que sea consultada tanto en las que se conceden para el extranjero como para las de asistencia a cursillos en España.

II.—*ALUMNOS*

A) *Intercambios escolares.*—Es un hecho que los intercambios escolares con Francia constituyen un instrumento poderoso de promoción del estudio de la lengua. La motivación es doble: por un lado, la participación de alumnos es limitada y, por tanto, su asistencia tiene el carácter de un premio; por otro lado, el interés y el valor formativo que el viaje mismo representa. Su preparación es un medio de aglutinar y estimular a los alumnos. Debe ser considerada como una empresa común del Centro en la que deben coadyuvar todos los profesores.

Hay que procurar que los alumnos franceses que vienen a España en régimen de intercambio se integren, en una cierta media, en la vida escolar del I. N. B. Para ello se les facilitará la asistencia a las clases. Por la misma razón, los alumnos españoles que van a Francia deben participar de la misma asistencia a las clases.

Por todo ello conviene impulsar al máximo dichos intercambios.

La Embajada de Francia es la que proporciona información sobre los Centros franceses que desean realizar intercambio con Centros españoles.

Como consecuencia del viaje debería elevarse un breve informe del mismo para conocimiento de la Inspección. Informe que será complemento del que se presentó en su día como proyecto del viaje.

Asimismo debería difundirse dicho informe a los padres de los alumnos.

En la adjudicación de las ayudas previstas por el I. N. A. P. E. para la realización de estos intercambios deberá tomarse en cuenta el informe de la Inspección.

B) *Assistants* (Lectores).—La colaboración de los lectores en la impartición de las clases se ha demostrado muy positiva por el carácter práctico y auténtico que impone a la clase.

Lamentablemente, la participación de los lectores, ya muy reducidos en su número (170 para todos los niveles en el país, cantidad que debería ser, al menos, equiparada al número de lectores de Español en Francia, que es de 220), se ha visto mermada a partir del curso pasado, por su distribución entre Escuelas Universitarias de Formación del Profesorado de E. G. B., Institutos Nacionales de Bachillerato y Colegios Nacionales de E. G. B.

En opinión de esta Inspección, el papel de los lectores es eficaz en las citadas Escuelas y en los Institutos; pero menos en los Colegios Nacionales de E. G. B., porque la labor forzosamente limitada de estos lectores resulta insignificante frente a los miles de Centros de E. G. B. que hay en España.

Con el fin de que la distribución de estos lectores sea lo más razonable posible, es necesario que la Inspección, con un conocimiento global del problema, preste su asistencia al organismo encargado de la asignación de estos lectores. Este aspecto ya se mencionó en las Conclusiones del Seminario Permanente de Inspectores de Francés de 1979. Así también el punto que ahora transcribimos: «Estos Assistants deberían tener la equiparación laboral y económica de un Profesor No-Numerario de I. N. B. con dedicación normal.»

C) *Otras actividades complementarias.*—Junto a las citadas se estima conveniente recomendar otras actividades que vienen a completar y potenciar los aspectos del aprendizaje de la lengua:

- correspondencia eslolar,
- teatro leído o representado,
- exposiciones, sellos, postales, mapas turísticos, carteles, etc.), —
- utilización de canciones o de otros documentos sonoros auténticos,
- proyecciones (películas, de vistas fijas, filminas, etc.).

Bien entendido que muchos de estos materiales pueden ser objeto de intercambio entre los Centros que se relacionan.

PROGRAMACION Y METODOLOGIA

Una de las preocupaciones constantes que encontramos en los profesionales de la enseñanza de las lenguas modernas es la de estar al corriente de todos los avances metodológicos y de sus posibilidades de aplicación en un contexto determinado, inquietud de la que también participa la Inspección. En este sentido, los inspectores de Francés reunidos en Seminario Permanente se han planteado la necesidad de definir su papel dentro del ámbito de la actualización científica, como receptores y a la vez difusores de nuevas orientaciones y, en general, de las inquietudes que se suscitan en el profesorado.

La función del inspector aparece como la correa de transmisión, ya que en una doble vertiente debe atender a su propio perfeccionamiento profesional procurando que éste redunde en beneficio del Profesorado. Pero este perfeccionamiento no es auténtico si sólo se atiene a los aspectos teóricos de la cuestión, dejando de lado la experiencia de aquellos que están en contacto directo con la clase. Por eso se hace preciso resaltar y dar a conocer la labor, a menudo callada y oscura, realizada en muchos de nuestros Seminarios.

Los inspectores hemos buscado la colaboración de un grupo de profesores residentes en Valencia, lugar de la reunión, con el fin de dar publicidad a la labor que realizan como una muestra de las experiencias que se han llevado a cabo en los diferentes distritos.

La preocupación fundamental consiste en hallar un equilibrio entre la situación real (alumnado que estudia el Francés por simple obligación, sin otras motivaciones, grupos muy numerosos y con niveles heterogéneos, escasez de material, etc.) y los posibles métodos a emplear para lograr los objetivos propuestos en los programas oficiales. Respecto a estos métodos es preciso establecer una diferencia entre los elaborados en equipo por especialistas franceses en sus Centros de Lingüística Aplicada y los textos elaborados con menor riqueza de medios por autores españoles.

Los profesores invitados han analizado un abanico bastante amplio de textos españoles aprobados por el Ministerio, sin entrar en la valoración de los importados, puesto que éstos, a pesar de su innegable calidad, son difíciles de aplicar en la medida en que no tienen en cuenta los condicionamientos impuestos por horarios, número de alumnos por aula, programa y otras circunstancias a las que ya se ha aludido.

El análisis realizado por este equipo de trabajo pretende únicamente poner de manifiesto los presupuestos metodológicos sobre los que se fundan los textos y que traen como consecuencia una cierta manera de enfocar la clase, sin pretender en ningún caso hacer clasificaciones cualitativas, porque se entiende que la rentabilidad de cualquier libro depende de la coherencia entre metodología y objetivos, y de la adecuación de éstos al profesor.

Los métodos analizados fueron clasificados en tres grupos principales:

- Los que giran en torno a los principios de la metodología tradicional.
- Los que se declaran audiovisuales.

- Los que, sin romper el molde de lo tradicional, incorporan principios y técnicas basadas en nuevos postulados científicos.

Las intervenciones de los profesores invitados contribuyeron a ilustrar los presupuestos ideológicos sobre los que se fundamentan las distintas opciones, haciendo un repaso diacrónico de las diferentes corrientes metodológicas.

Frente a estas aportaciones teóricas se expusieron trabajos experimentales enmarcados dentro de las tareas de un Seminario permanente que funciona en Valencia, uno de cuyos objetivos fundamentales es el intento de introducir, dentro de los límites del marco escolar, aspectos de la vida y la cultura francesas mediante la utilización de la radio y de la serie de imágenes fotográficas.

Entre las ventajas de la explotación del documento radiofónico se señalaban la de favorecer los mecanismos de anticipación y de comprensión global, la de presentar una realidad viva y actual, la de desarrollar las facultades de comprensión oral, etc.

Por otra parte, se trató de mostrar la eficacia de la serie de imágenes como medio de acercamiento al texto dramático y en especial al teatro clásico, contribuyendo, por otro lado, al desarrollo de la creatividad de los alumnos, al fomento de su afición al género y al planteamiento de situaciones de comunicación favorecedoras del enriquecimiento de sus hábitos lingüísticos.

Durante estas sesiones del Seminario permanente los propios inspectores presentaron dos ponencias de tipo metodológico concernientes al estudio del léxico y a la práctica de la lectura.

En la primera de ellas, basándose en las ideas generales que han presidido en la realización del vocabulario fundamental, así como en el concepto derivado de la disponibilidad, se intentó delimitar y definir el concepto lexical nuevo de la equivalencia real de significación de ciertos términos corrientemente empleados en ambas lenguas.

La segunda arrancó de la consideración de que la primacía de la lengua oral en los modernos métodos de enseñanza ha relegado el lenguaje escrito a un plano tan secundario que, a veces, por lo apretado del tiempo, no se puede perfeccionar suficientemente. Examinó las ventajas de la lectura, su sentido práctico y motivante, las formas de lectura, para señalar, finalmente, tipos de ejercicio de comprensión escrita y la necesidad de ejercitar a los alumnos en este aprendizaje de tanta trascendencia para su futuro.

Aprovechando la presencia del agregado cultural y de dos consejeros pedagógicos de la Embajada de Francia, Mr. Frérot hizo un balance de la metodología actual para la enseñanza del Francés.

Tras poner en evidencia las limitaciones de los métodos audiovisuales destacó que en la actualidad las preocupaciones se centran preferentemente en los intereses del alumno. Se rechaza, en consecuencia, el carácter artificial y aséptico de las situaciones habituales en el Audiovisual, cuyo punto de partida era una meta lingüística, sustituyéndose por situaciones auténticas. La tradicional moción de progresión se pone necesariamente en tela de juicio, por lo cual la introducción indiscriminada de este tipo de metodología en un nivel de Bachillerato presenta un indiscutible riesgo.

Por otra parte, el estudio presentado sobre las programaciones de Francés en el Distrito de Cataluña, condujo a un amplio debate sobre la forma, contenido y eficacia de las programaciones que cada Seminario Didáctico elabora al principio del curso escolar.

Se llegó a la conclusión de que la sistematización de una «teoría de la programación» que unifique los conceptos básicos de las mismas, y las finalidades deseadas era un objetivo ampliamente deseado por el profesorado y por la propia Inspección, pero cuya elaboración requeriría unas jornadas específicas, con estudio de programaciones concretas, con intervención de profesores interesados, todo lo cual podría ser objeto del Seminario Permanente de Inspectores de Francés del curso próximo.

Partiendo del nuevo enfoque que se pretende dar a la Inspección de Enseñanza Media, se ha creído oportuno estudiar el tema de práctica de la visita de Inspección por especialidades, teniendo en cuenta el art. 142, *c)*, de la L. G. E., que manda: «Evaluar el rendimiento educativo de los Centros docentes y profesores de su zona respectiva o de la especialidad a su cargo en colaboración con los ICE.»

En este sentido se han analizado las cuestiones siguientes:

- Fundamento legal de la visita especializada.
- Objetivos generales y específicos de la misma.
- Desarrollo de la reunión conjunta con los miembros del Seminario Didáctico.
- Momento, duración y contenido de la reunión.
- Frecuencia de las visitas de Seminario.
- Actitud y actuación del inspector.

REUNION DEL SEMINARIO PERMANENTE DE GEOGRAFIA E HISTORIA

- **Programa**
- **Conclusiones**
- **Documentación**
  - — **Factores relevantes en la modernización de la clase de Geografía en el Bachillerato, por José Gregorio Martín Moreno.**
  - — **Factores relevantes en la modernización de los Seminarios Didácticos de Geografía e Historia, por José Crespo Redondo.**

PROGRAMA

Fecha : Del 19 al 23 de mayo de 1980.

Lugar : Sevilla. Sala de Juntas de la Delegación Provincial de Educación.

Coordinador : Alfredo Ruiz Martínez.

Participantes : Barrado García, Antonio. Corchón García, Justo. Franco Franco, Felipe. García García, Lorenzo. Gómez Riesco, Fernando J. López Soler, Leandro. Lorenzana de Prado, M.ª Pura. Marco Saila, Carmen. Martín Moreno, José Gregorio. Navarro Aranda, Mariano. Prieto García, Rosario. Roca Nogués, Alberto. Ruiz Martínez, Alfredo. Sánchez García-Sauco, Juan Antonio. Zaragoza Ruvira, Gonzalo.

Contenido:

— «Organización del trabajo en equipo de de profesores de Geografía e Historia con anterioridad a la creación de los Seminarios Didácticos», por Mariano Navarro Aranda.
— «Bibliografía fundamental sobre Seminarios Didácticos», por Antonio Barrado García.
— «El libro de texto de Historia en el Bachillerato», por Leandro López Soler y Antonio Roca Nogués.
— «Factores relevantes en la modernización de la clase de Historia», por Fernando Gómez Riesco.
— Presentación de documentos y diálogo sobre los mismos.
— Estudio de documentos en grupos de trabajo:

- «Inspección y Seminarios Didácticos de Geografía e Historia», por Alfredo Ruiz Martínez.
- «Factores relevantes en la modernización de la clase de Geografía en el Bachillerato», por José Gregorio Martín Moreno.
- «Factores relevantes en la modernización de las Seminarios Didácticos de Geografía e Historia», por José Crespo Redondo.

CONCLUSIONES

1. *Valoración del presente Seminario y conclusiones generales*

El análisis del desarrollo de este Seminario, su preparación y metodología ha permitido al grupo de inspectores reunidos aprobar las siguientes conclusiones:

1. De la posible pluralidad de temas científicos a tratar de la disciplina en que son titulares los inspectores se considera que tienen más interés para su perfeccionamiento los de contenido teórico y espistemológico por afectar con ellos un campo más amplio de la propia especialidad, o bien los de contenido regional que permiten enraizar su desarrollo con la sede que se elija para la celebración del Seminario y, al mismo tiempo, convertirse en núcleo de actividades de gran interés, tales como visitas a Centros, instituciones o zonas en que se pueden hacer constataciones de alto interés geográfico o histórico.

2. El perfeccionamiento técnico-pedagógico del inspector puede encontrar un medio eficaz en la invitación a los Seminarios Permanentes, con ocasión de alguna de sus sesiones de trabajo, a profesores de Centros de Bachillerato que puedan presentar experiencias didácticas originales, de interés reconocido para ser analizadas en profundidad y establecer en qué medida merecen ser transferidas y difundidas en el desarrollo del trabajo del inspector en los Seminarios Didácticos.

3. El desarrollo de futuras reuniones del Seminario Permanente, combinando el desarrollo de temas teóricos científicos y profesionales, debe incluir la realización de visitas o excursiones colectivas que permitan conocer «in situ» aspectos tratados en estas reuniones, tanto como refuerzo de conocimiento como por razones de psicología del interés y la atención que resulta difícil de mantener concentrados durante largas jornadas sucesivas, y por la necesidad de desarrollar entre los inspectores una colegialidad afectiva, que facilitará siempre su colaboración.

4. El rendimiento de las reuniones del Seminario Permanente se ve incrementado, si se hacen preceder de la redacción escrita de ponencias, con la antelación suficiente como para que puedan ser distribuidas y estudiadas antes de iniciarse las reuniones, que de esta forma podrán dedicarse preferentemente a trabajos de estudio en grupos reducidos, y diálogo sobre los temas, en que se contrasten diferencias de valoraciones y se mejore la interacción entre los miembros. No obstante, el grupo es consciente de que el desarrollo habitual de nuestro trabajo, sometido a urgencias inprevisibles, a veces se opone a un esquema de trabajo como el enunciado, aunque no por ello renuncia al mismo, en la medida en que lo permita el desarrollo de las tareas de los inspectores en sus distritos.

5. Se ha considerado de gran eficacia la asignación con el máximo tiempo de antelación posible de los temas de estudio. El grupo considera del mayor interés que se haga en cada reunión de Seminario esta designación para el año siguiente. En consecuencia, para el año próximo se ha encargado la elaboración de las correspondientes ponencias a los inspectores siguientes:

— «Interacciones profesor-alumnos en las clases de Geografía e Historia», a don Gonzalo Zaragoza Ruvira.
— «Evaluación del material didáctico de los Seminarios Didácticos de Geografía e Historia», a doña Rosario Prieto García y a doña Carmen Marco Saila.
— «Grupos de trabajo de profesores de Geografía e Historia», a don Leandro López Soler y don Alberto Roca Nogués.
— «Las enseñanzas de Geografía e Histo-

ria en el Bachillerato», a don José Gregorio Martín Moreno.
— «Instituciones Geográficas Españolas», a don Justo Corchón García.

Igualmente se ha acordado para la consecución de este objetivo que los inspectores ponentes soliciten de los demás miembros de este Seminario Permanente las colaboraciones informativas que puedan necesitar para la elaboración de sus respectivas ponencias.

6. El grupo de inspectores ha considerado oportuno agradecer en lo que vale cada una, la heterogénea participación de otros miembros al desarrollo de este Seminario:

A los ponentes de temas científicos: Doctores don Gabriel Cano García, catedrático de Geografía de la Universidad de Sevilla, y doña Juana Gil Bermejo, del C. S. I. C., en la Escuela de Estudios Hispanoamericanos de Sevilla.

A los guías de la visita al Parque Nacional Coto de Doñana: Don Pedro Romero Zarco, catedrático de Ciencias Naturales del I. N. B., de San Juan de Aznalfarache de Sevilla, y doña Rosa Cintas, bióloga y guía oficial de ICONA.

A los catedráticos de Geografía e Historia que participaron en los diferentes grupos de trabajo y debate final sobre «Las clases de Geografía e Historia y los factores actuantes en su modernización»: Don Aureliano Fernández García, del I. N. B. «Fernando de Herrera» de Sevilla; doctor don Lutgardo García Fuentes, del I. N. B. de La Palma del Condado (Huelva); doña María Jesús García Martín, del I. N. B. «Bda. Las Letanías» de Sevilla; doña María Dolores Granja Paredes, del I. N. B. de Chiclana de la Frontera (Cádiz); doctor don Antonio Herrera García, del I. N. B. «San Isidoro» de Sevilla; doctor don Juan Manuel Nieto Cortés, del I: N. B. «Martínez Montañés» de Sevilla; doña María Dolores Rodríguez Doblas, del I. N. B. «Padre Coloma» de Jerez de la Frontera (Cádiz); don Manuel Ruiz Carmona, del I. N. B. «Alvar Núñez» de Jerez de la Frontera (Cádiz) ,y don Manuel Sánchez Mantero, del I. N. B. (c/Almirante Topete) de Sevilla.

2. *Conclusiones específicas de ponencias*

2.1. *Introducción*

El desarrollo de las sesiones dedicadas al perfeccionamiento técnico-pedagógico de los inspectores ha comprendido tres tipos de actividades según la naturaleza de los temas tratados en cada una de las ponencias:

1. Intercambio de documentos:

— «Organización del trabajo en equipo de profesores de Geografía e Historia con anterioridad a la creación de los Seminarios Didácticos», elaborado por don Mariano Navarro Aranda.
— «Bibliografía fundamental sobre Seminarios Didácticos», a cargo de don Antonio Barrado García.
— «El libro de texto de Historia en el Bachillerato», a cargo de don Leandro López Soler y don Antonio Roca Nogués.
— «Factores relevantes en la modernización de los Seminarios Didácticos de Geografía e Historia», a cargo de don José Crespo Redondo.
— «Factores relevantes en la modernización de la clase de Historia», a cargo de don Fernando Gómez Riesco.

2. Presentación de documentos y diálogo sobre los mismos:

— «La Real Sociedad Geográfica de Madrid», a cargo de don Justo Corchón García.
— «La Enseñanza Media en California», a cargo de doña Rosario Prieto García.
— «El Seminario de Profesores de Geografía e Historia del Distrito: Objetivos, temática y metodología», a cargo de don Juan Antonio Sánchez García - Sauco, doña Pura Lorenzana de Prado y don Felipe Franco Franco.

3. Estudio de documentos en grupos de trabajo, seguidos de diálogo y puesta en común de conclusiones:

— «Inspección y Seminarios Didácticos de Geografía e Historia, a cargo de don Alfredo Ruiz Martínez.
— «Factores relevantes en la modernización de la clase de Geografía en el Bachillerato», a cargo de don José Gregorio Martín Moreno.

El análisis de la referida documentación permite agrupar las conclusiones obtenidas en torno a tres temas nucleares: Inspección y Seminarios de Geografía e Historia, Seminarios Didácticos y Seminarios Permanentes y Modernización de clases de Geografía e Historia.

2.2. *Inspección y Seminarios de Geografía e Historia*

1. El grupo considera que la *actuación especializada* del inspector de Geografía e Historia debe potenciarse progresivamente facilitando simultáneamente la desatención de tareas de gestión administrativa en la medida que lo permitan las posibilidades del sistema, por estimarse que la Inspección especializada es la de mayor técnica, la más rentable inversión del tiempo del inspector, la más específica, la más acomodada a la naturaleza de su formación y la que puede contribuir más directamente en la mejora de los Seminarios Didácticos y sus profesores.

2. El modelo de actuación especializada de la Inspección de Geografía e Historia ante los

Seminarios Didácticos y los profesores de esta asignatura debe permitir una periódica labor de observación-análisis-actuación de sus labores que permita la realización de las aceptadas concepciones actuales de *supervisión formativa,* en las que las operaciones de diagnóstico conducen a labores de orientación mejoradora de las tareas profesorales.

3. Se considera necesario la sistematización de las operaciones de observación de seminarios y clases de la asignatura, por medio de instrumentos que garanticen amplitud y objetividad de observación y registro, tanto de los elementos estáticos como dinámicos y de funcionamiento de los mismos. En esta línea se ha elaborado por los inspectores un proyecto de Plan de Observación provisional que integra cuatro listas que se adjuntan como anexos al presente documento y cuyos títulos son: 1. Material didáctico de Geografía; 2. Material didáctico de Historia; 3. Funcionamiento de seminarios; 4. Interacciones profesor-alumnos en las clases. Estos instrumentos serán objeto de estudio por diversos inspectores que en torno a dichos temas presentarán documentos al próximo Seminario Permanente.

4. El *análisis* de los instrumentos de observación, una vez pasados, debe generar reuniones de trabajo con los miembros del Seminario para valorar conjuntamente con el inspector los déficit de material y funcionamiento que se hayan detectado y concluir con la formulación de un plan de *actuación* a plazo concreto conducente a su corrección, así como a la difusión de la idea de autoevaluación periódica, en el seno del propio Seminario, del seguimiento de este plan, autoevaluación que no relevará al propio inspector de repetir esta labor en ocasión posterior o emprender otras actuaciones de otra índole, que puedan convenir. En el caso de observación sistemática de clases, el estudio de los instrumentos cumplimentados ha de concluir con una reunión con el profesor, que sirva para que conjuntamente se señalen actuaciones correctivas y mejoradoras de su trabajo.

5. Para poder profundizar en las anteriores líneas de trabajo especializado, los efectivos de la Inspección de Geografía e Historia deben estar sujetos en su definición a una *flexibilidad* paralela a la de los profesores de esta asignatura en el Bachillerato, pues aquellos efectivos deben ser el reflejo de éstos, y consecuentemente deberán incrementarse cada vez que aumentan de forma significativa el número de profesores. Igualmente se estima que cada período de tiempo no superior a cinco años deben actualizarse las plantillas de Inspección, tanto en su número global como en su composición por asignaturas, a fin de que no se deterioren las posibilidades de actuación especializada en esta asignatura ni en ninguna otra.

6. Actualmente llegado a su plena aplicación el vigente Plan de Estudios, ha variado tan profundamente la composición de profesores por asignaturas que lo atienden que con la plantilla global de inspectores existente han podido estimarse para 1979 un promedio de 154 profesores por cada inspector, y el incremento de los de esta asignatura ha sido tal que los correspondientes efectivos de Inspección han quedado disminuidos respecto de los primeros, habiendo en ella una media de 200 profesores por cada inspector, aproximadamente 50 más del promedio, siendo de las asignaturas en que hay menos inspectores proporcionalmente a los profesores, por lo que el grupo de trabajo estima que la dotación de inspectores de Geografía e Historia ha de acomodarse a los efectivos de profesores que atienden hasta conseguir un *equilibrio* apropiado, para lo cual se considera que del número total de la plantilla actual se deben señalar al menos *seis dotaciones más* a la Inspección de esta asignatura.

2.3. *Seminarios Didácticos y Seminarios Permanentes*

A) Seminarios Didácticos de Geografía e Historia.

1. A la luz de la teoría más reciente de la organización del trabajo docente, el Seminario Didáctico constituye un instrumento de validez irreemplazable para que el profesorado asuma sus funciones convencionales y actuales facilitando la planificación de las enseñanzas y las experiencias de aprendizaje, la cooperación y trabajo en equipo y la formación permanente del profesorado, especialmente en los aspectos de la máxima operacionalidad.

2. La legislación que regula el funcionamiento y organización de los Seminarios Didácticos es incompleta, dispersa, contradictoria a veces, y poco estimuladora del trabajo profesional, aunque tiene la ventaja de su institucionalización como medio de perfeccionamiento del profesorado y de sus funciones, por todo lo cual la misma debe ser objeto de un análisis en profundidad a la luz de su experiencia de funcionamiento que determine una normativa unificada que contemple con realismo la situación actual y estimule el trabajo ilusionado del profesor.

3. Debe preconizarse que en cada Centro de Bachillerato exista una dependencia destinada a Seminario Didáctico de Geografía e Historia con capacidad para realización de reuniones de microgrupo, instalación del material didáctico, tanto bibliográfico como audiovisual, cartográfico y de tipo diverso, necesarios y en lo posible contigua a un aula de Geografía e Historia, destinada a clases prácticas y de proyecciones. El conjunto del ma-

terial didáctico diverso imprescindible en este Seminario debe ser objeto de una definición y actualización periódica que se difunda con carácter de orientación a los diferentes Semi- de regla de evaluación de tales dotaciones en los mismos.

4. Asimismo debe preconizarse también la dotación a los Seminarios Didácticos y de forma especial al de Geografía e Historia de la suficiente dotación de personal administrativo para la realización de sus tareas burocráticas, así como de medios técnicos para ello.

5. Ha de estimularse además la investigación Geográfica e Histórica local comarcal y regional por el profesorado de Geografía e Historia como medio de perfeccionamiento científico, didáctico y de identificación con el medio en que realizan su labor docente.

Debe propiciarse también, dentro del respeto a la libertad del profesor, la selección en común de objetos y métodos de trabajo originales en el seno del Seminario Didáctico adecuadamente responsabilizado en su triple labor de planificación, cooperación y perfeccionamiento profesoral, partiendo de las nuevas concepciones científicas y depadógicas.

B) Seminarios Permanentes de profesores de Geografía e Historia.

1. El grupo ha considerado que, dados los efectivos que representan los profesores de Geografía e Historia, la heterogeneidad de su selección y formación, debe procederse a una evaluación formativa de las tareas que realizan, para poner en marcha las actuaciones de *perfeccionamiento* más eficaces, aprovechando la inquieutd que reina por la búsqueda de soluciones didácticas, la renovación habida en las concepciones y metodología de las Ciencias Humanas, y las posibilidades de los Seminarios Didácticos, o la proliferación de grupos de trabajo de profesores, animados o no por inspectores de Geografía e Historia.

2. Se considera, por tanto, de gran utilidad el desarrollo y estimulación de *grupos de trabajo* de profesores de Geografía e Historia de Bachillerato en las ciudades en que convivan varios Centros de este nivel, con el objetivo de analizar la programación y desarrollo de sus tareas didácticas y realizar las tareas que, a juicio y decisión del grupo, consideren más provechosas a su propio mejoramiento profesional, tanto en el plano Científico como el de la Tecnología Educativa.

3. Se considera muy conveniente que la constitución de estos grupos contenga el *mínimo grado de institucionalización,* con el fin de que el profesorado interesado se integre en ellos voluntariamente por la motivación primordial de su perfeccionamiento y se mantenga en funcionamiento mientras el grupo tenga la vida necesaria para ello. Esta informalidad será la mejor garantía para no provocar inhibiciones ni temores de compromisos difíciles de cumplir y facilitará su organización y funcionamiento con la máxima autonomía y flexibilidad, que es la mejor forma de atender a la pluralidad de situación y diversidad de necesidades de perfeccionamiento en cada grupo.

4. *La función del inspector* de Geografía e Historia en estos grupos se concibe de forma igualmente flexible como estimulador de grupos en unos casos, como colaborador ocasional en otro, especialmente en las tareas de diagnóstico de déficit o en la aportación de objetivos de trabajo suficientemente relevantes en cada tipo de reuniones, en atención al conocimiento que el inspector tiene de las tareas de aquellos profesores; también como transferidor de experiencias de otros grupos, o de otros programas de trabajo, su organización y desarrollo. En cualquier caso, el grupo de inspectores fue muy consciente de sus limitaciones en cuanto a su integración habitual y sistemática a alguno de los grupos de trabajo en particular, debido a la obligación de atender a estas tareas junto con otras igualmente irrenunciables.

2.4. *Las clases de Geografía e Historia y su modernización*

Del estudio de las ponencias presentadas, que intentaban analizar los factores actuantes en la modernización de las clases de Geografía e Historia separadamente y de las aportaciones de la sesión conjunta con un grupo de catedráticos del distrito, que se incorporaron invitados a la sesión, paracen desprenderse las siguientes conclusiones:

1. Nos encontramos aún muy lejos de poder realizar análisis diferenciados de los factores de modernización de las clases de Geografía, separadamente de los de Historia. Los análisis no pueden aún rebasar niveles de generalidad. y como puede comprobarse de la lectura de las ponencias de base, la mayor parte de los factores tienen validez común, solamente pueden establecerse diferencias de matiz, determinadas por la naturaleza específica de los contenidos.

Es muy difícil también realizar análisis de detalle del «acto de clase», que, en definitiva, no constituye más que un acto puntual dentro de la totalidad del diseño instructivo. Se hace casi imposible intentar hablar de factores de modernización de la clase sin enmarcar éstos dentro de tareas más generales de programación previa y de evaluación posterior al acto de clase.

2. Dentro de un planteamiento amplio, la determinación de objetivos parece como una operación básica. El Grupo de Trabajo se ma-

nifestó en el sentido de que debe constituir tarea principal de todos los profesores preocupados por la mejora de las clases de Geografía e Historia, la determinación de objetivos específicos que orienten la enseñanza de estas materias.

Supuestas las operaciones previas de programación —formulación de objetivos, elección de contenidos y planificación de los actos didácticos— se pueden realizar los distintos modelos posibles de clases de Geografía e Historia, pues no existe, ni tiene porqué existir, un modelo único y uniforme de clase; no obstante, aún sin rigideces, parece que es mayoritaria la aceptación de la forma de «clase activa» en su sentido más lato, es decir, no la que más medios materiales moviliza, sino la que menos releva al alumno de las actividades que puede hacer solo sin ayuda profesoral.

3. Dentro de un planteo de modelo de clase activa, parece aceptable la distinción de varios momentos: Introducción motivadora, análisis con apoyo documental y síntesis fijadora y evaluación.

Se insistió en la necesidad de portenciar la motivación de los alumnos, estudiando sus posibles formas y debatiendo también sus posibles límites.

Se recomendó la necesidad de utilizar material de apoyo variado como base de los análisis y se debatió el papel del profesor en esta fase.

Se considera que la labor de síntesis y explicación final era la más delicada, pues exigía una intervención medida y matizada del profesor, ya que entonces se produce la conceptualización con todos los problemas consiguientes de adquisición y uso de vocabulario específico geográfico e histórico.

4. Se ha considerado de gran provecho el uso de un Cuaderno del Alumno para las clases de Geografía e Historia, en el que se recoja tanto la documentación como el trabajo elaborado por el alumno, e incluso se utilice como elemento de evaluación.

Esta evaluación habrá de estar realizada siempre con instrumentos coherentes con los objetivos y con el desarrollo hecho de los mismos durante la clase. Se puso de manifiesto la dificultad de elaborar estos instrumentos.

5. Se han señalado como principales dificultades para la realización de este modelo de clase activa las siguientes:

a) Elevado número de alumnos por clase.
b) Escasez de recursos de apoyo suficientes.
c) El gran trabajo que su práctica exige al profesorado.
d) La lentitud que impone al avance en los programas.
e) Falta de dominio por el alumno de técnicas instrumentales previas.

Para terminar puede afirmarse que la modernización de las clases de Geografía e Historia, insertadas en toda la amplitud de los diseños instructivos, exige potenciar al máximo la actualización científica del profesorado, como la mejor garantía de la validez de los objtivos seleccionados, y su formación pedagógica como medio de que afronte el análisis de su trabajo habitual fundado en las necesarias referencias a modelos de actuación de mayor calidad técnica.

PLAN DE OBSERVACION DE SEMINARIOS DIDACTICOS

I. N. B. ..... de	SEMINARIO DIDACTICO DE GEOGRAFIA E HISTORIA

MIEMBROS DEL SEMINARIO: Jefe del Seminnario .....

Otros miembros:

1	6 .....
2	7 .....
3	8 .....
4	9 .....
5	10 .....

	SI	NO
1. MATERIAL DIDACTICO DE GEOGRAFIA		
1. *Material de paso*		
1.1. Material de propia producción	+	+
1.2. Material adquirido:		
1.2.1. Diapositivas iconográficas:		
1.2.1.1. Propias de la localidad y comarca	+	+
1.2.1.2. Propias de la regiones y España	+	+
1.2.1.3. Propias de dominios diversos y contrastados	+	+
1.2.2.1. Existen diapositivas temáticas	+	+
1.2.2.2. Son suficientes las existentes	+	+
1.2.3. Otro material adquirido	+	+
2. *Cartografía*		
2.1. Esferas terrestres:		
2.1.1. Física	+	+
2.1.2. Política	+	+
2.1.3. Apizarrada	+	+
2.1.4. Otras	+	+
2.2. Cartografía mural:		
2.2.1. Planisferio físico	+	+
2.2.2. Planisferio político	+	+
2.2.3. Planisferio apizarrado	+	+
2.2.4. Otros planisferios	+	+
2.2.5. Conjuntos continentales físicos	+	+
2.2.6. Conjuntos continentales políticos	+	+
2.2.7. Subconjuntos continentales físicos	+	+
2.2.8. Subconjuntos continentales políticos	+	+
2.2.9. Países según modelos de desarrollo	+	+
2.2.10. Mapas murales de España	+	+
2.3. Cartografía no mural:		
2.3.1. Planos de la localidad	+	+
2.3.2. Planos de ciudades	+	+
2.3.3. Hojas del 1:25.000 de las proximidades donde está ubicado el Centro	+	+
2.3.4. Otras	+	+
2.3.5. Hojas del 1:50.000 donde se ubica el Centro	+	+
2.3.6. Otras	+	+
2.3.7. Hojas del mapa 1:200.000 de la provincia y región	+	+
2.3.8. Otras	+	+
2.4. Cartografía aérea:		
2.4.1. Ejemplares de la serie B	+	+
2.4.2. Otras	+	+
2.4.3. Fotografías desde satélites	+	+

	SI	NO
2.5. Cartografía temática:		
2.5.1. Mapa Geológico Nacional	+	+
2.5.2. Hoja geológica del 1:50.000 del área donde está ubicado el Centro	+	+
2.5.3. Otras	+	+
2.5.4. Hoja geológica del 1.200.000 de la provincia y región ...	+	+
2.6. Atlas:		
2.6.1. De España	+	+
2.6.2. Universales	+	+
2.6.3. Regionales	+	+
2.6.4. De profesores	+	+
2.6.5. De alumnos	+	+
3. *Repertorios estadísticos*		
3.1. Anuario estadístico español	+	+
3.2. Nomenclátores y censos de la provincia	+	+
3.3. Anuarios generales y por países	+	+
3.4. Anuarios demográficos	+	+
3.5. Anuarios de producción agraria	+	+
3.6. Otros anuarios estadísticos	+	+
4. *Otro material*		
4.1. Archivadores de diapositivas	+	+
4.2. Archivadores de pruebas	+	+
4.3. Muebles modulares para ficheros	+	+
4.4. Portamapas	+	+
4.5. Armarios	+	+
4.6. Estanterías	+	+
4.7. Libros de actas	+	+
5. *Fondos bibliográficos*		
5.1. Geografía general:		
5.1.1. Geografía Física:		
5.1.1.1. Geomorfología	+	+
5.1.1.2. Climatología	+	+
5.1.1.3. Biogeografía	+	+
5.1.1.4. Otros	+	+
5.1.2. Geografía Humana:		
5.1.2.1. Geografía Humana general	+	+
5.1.2.2. Geografía Agraria	+	+
5.1.2.3. Geografía Económica	+	+
5.1.2.4. Geografía Urbana	+	+
5.1.2.5. Otros	+	+
5.2. Geografía Regional universal:		
5.2.1. Geografía Regional por continentes	+	+
5.2.2. Otras geografías regionales	+	+
5.3. Geografía de España:		
5.3.1. Geografía general	+	+
5.3.2. Geografía Regional	+	+
5.3.2.1. Geografía de la propia región	+	+
5.3.3. Otros	+	+

PLAN DE OBSERVACION DE SEMINARIOS DIDACTICOS

I. N. B. ..... de	SEMINARIO DIDACTICO DE GEOGRAFIA E HISTORIA

MIEMBROS DEL SEMINARIO: Jefe del Seminnario .....

Otros miembros:

1	6 .....
2	7 .....
3	8 .....
4	9 .....
5	10 .....

	SI	NO
2. MATERIAL DIDACTICO DE HISTORIA		
1. *Material de paso*		
1.1. Diapositivas de Arte:		
1.1.1. Colección básica de la Historia del Arte	+	+
1.1.2. Colecciones por unidades temáticas	+	+
1.2. Otro material de peso:		
1.2.1. Discos	+	+
1.2.2. Cintas	+	+
1.3. ¿Tiene relación el Seminario con embajadas extranjeras para adquirir préstamos de films?	+	+
2. *Material cartográfico*		
2.1. Mapas murales históricos	+	+
2.2. Atlas históricos escolares	+	+
3. *Repertorios de textos documentales*		
3.1. De Historia Antigua	+	+
3.2. De Historia Medieval	+	+
3.3. De Historia Moderna	+	+
3.4. De Historia Contemporánea	+	+
3.5. De Historia de la propia región	+	+
4. *Material diverso*		
4.1. Archivo de artículos de la prensa	+	+
4.2. Archivo de artículos de revistas científicas	+	+
4.3. Archivo de artículos de memorias de entidades sociales.	+	+
4.4. Ejemplares de todos los libros de texto de Historia que están en curso	+	+
5. *Existe un repertorio de bibliografía mínima*		
5.1. De Historia Antigua	+	+
5.2. De Historia Medieval	+	+
5.3. De Historia Moderna	+	+
5.4. De Historia Contemporánea	+	+
5.5. De Historia de la propia región	+	+

PLAN DE OBSERVACION DE SEMINARIOS DIDACTICOS

I. N. B. ..... de	SEMINARIO DIDACTICO DE GEOGRAFIA E HISTORIA

MIEMBROS DEL SEMINARIO: Jefe del Seminario .....

Otros miembros:

1	6 .....
2	7 .....
3	8 .....
4	9 .....
5	10 .....

	SI	NO
3. FUNCIONAMIENTO		
1. *Programación de objetivos*		
1.1. Se formulan objetivos generales	+	+
1.2. Se formulan objetivos específicos	+	+
1.3. Se forma un banco de objetivos relevantes para cada unidad temática	+	+
2. *Programación de contenidos*		
2.1. Se establecen contenidos mínimos de suficiencia	+	+
2.2. Se establecen contenidos optativos	+	+
2.3. Se seleccionan las unidades temáticas a desarrollar colectivamente y se comprometen los profesores a hacerlo ...	+	+
3. *Metodología*		
3.1. Se acuerdan métodos de trabajo a seguir por los profesores	+	+
3.2. Se deciden las técnicas de trabajo a recomendar a los alumnos	+	+
3.3. Se utilizan libros de texto	+	+
3.4. Los libros de texto utilizados están aprobados por el Ministerio de Educación	+	+
3.5. El libro de texto se adapta tras una razonable selección del mismo	+	+
3.6. Se forma un banco de ejercicios y documentos a utilizar por los alumnos	+	+
4. *Actividades*		
4.1. Se proyectan en común ejercicios de alumnos	+	+
4.2. Se seleccionan en común documentos didácticos	+	+
4.3. Se realizan actividades complementarias	+	+
4.4. Se realiza alguna actividad específicamente dirigida al perfeccionamiento del profesorado	+	+
5. *Temporalización*		
5.1. Se establece un calendario de desarrollo de la programación	+	+
5.2. Se establece un calendario de pruebas de control	+	+

	SI	NO
6. *Evaluación*		
6.1. Se establecen criterios comunes para la elaboración de pruebas	+	+
6.2. Se establecen criterios comunes de calificación	+	+
6.3. Se forma un banco de pruebas	+	+
6.4. Se analizan los resultados de las pruebas conjuntamente.	+	+
7. *Recuperación*		
7.1. Se seleccionan las técnicas de recuperación a seguir ...	+	+
7.2. Se señala horario para orientación didáctica y educativa.	+	+
8. *Reuniones y Documentación*		
8.1. Se reúnen todos los miembros del Seminario al menos quincenalmente	+	+
8.2. Figura en el horario personal alguna hora para reunión en común a todos los miembros	+	+
8.3. Se levantan actas de reuniones del Seminario	+	+
8.4. Se archivan las pruebas realizadas por alumnos	+	+
8.5. Existe inventario actualizado con los fondos del Seminario.	+	+
9. *Otros observables sobre funcionamiento*		
9.1.	+	+
9.2.	+	+
9.3.	+	+
9.4.	+	+
9.5.	+	+
9.6.	+	+
9.7.	+	+
9.8.	+	+
9.9.	+	+
9.10.	+	+

PLAN DE OBSERVACION DE SEMINARIOS DE GEOGRAFIA E HISTORIA

I. N. B. ..... de	SEMINARIO DIDACTICO DE GEOGRAFIA E HISTORIA

DATOS INFORMATIVOS

Profesor ..... Fecha de nacimiento .....

Curso y grupo ..... Régimen (diurno o nocturno) .....

	SI	NO
4. INTERACCIONES EN LA CLASE		
1. El profesor permanece de pie ante la mesa	+	+
2. El profesor permanece sentado tras la mesa	+	+
3. El profesor recorre al aula	+	+
4. Los alumnos están sentados en grupo	+	+
5. El profesor explica a la clase sin que se produzca intervención de los alumnos	+	+
6. El profesor hace preguntas a los alumnos relacionados con la explicación anterior	+	+
7. Se produce intercambio de opiniones entre los alumnos	+	+
8. Los alumnos plantean espontáneamente preguntas al profesor.	+	+
9. Se producen aportaciones por parte de los alumnos	+	+
10. Los alumnos trabajan individualmente	+	+
11. Los alumnos trabajan en grupo	+	+
12. Se efectúa una puesta en común de los grupos o de los alumnos.	+	+
13. Los alumnos utilizan el libro de texto	+	+
14. Los alumnos utilizan otros materiales de trabajo	+	+
15. El profesor comprueba el trabajo personal de los alumnos acercándose a ellos	+	+
16. Número de alumnos que intervienen en el desarrollo d ela clase efectuando preguntas	+	+
17. Algunos alumnos exponen temas relacionados con la unidad correspondiente	+	+
18. Los alumnos permanecen quietos en sus asientos	+	+
19. *Otros observables sobre interacciones en la clase.*		
.....	+	+
.....	+	+
.....	+	+
.....	+	+
.....	+	+

DOCUMENTACION

FACTORES RELEVANTES EN LA MODERNIZACION DE LA CLASE DE GEOGRAFIA EN EL BACHILLERATO, por José Gregorio Martín Moreno

Existe un problema previo, el de delimitar el concepto de «clase». El problema no es de simple nominalismo, sino que afecta a la concepción total de este trabajo.

Según qué cosa entendemos por «clase», así podremos buscar factores o causas que puedan intervenir de manera eficaz en su modernización.

Por otra parte, la aparición en el título del trabajo encomendado del término modernización, obliga a suponer, ya de entrada, que pueden existir formulaciones o prácticas modernas de la clase de Geografía, frente a otras prácticas menos modernas.

Enlanzando ambos términos se puede llegar a la conclusión provisional de que existen diversas concepciones de la clase de Geografía, unas más modernas que otras.

Se podría intentar una tipología evolutiva del tipo de clase, que sería válida no sólo para las clases de Geografía, sino también para otras materias del Bachillerato e incluso para las materias de otros niveles anteriores y posteriores. En una caracterización aproximativa, la clase sería el período de tiempo en el que un mismo profesor establecía contacto con un grupo determinado de alumnos, normalmente dentro de un espacio cerrado, el aula de clase, con el fin de intentar transmitirles unos conocimientos y conseguir que adquiriesen unos determinados comportamientos. Así concebida la clase, han existido clases dedicadas exclusivamente a explicitar textos —por ejemplo, la clase de la Universidad Medieval y del antiguo régimen—, clases dedicadas preferentemente a comprobar el grado de adquisición de determinados saberes o nociones por parte de los alumnos, convirtiéndose el profesor fundamentalmente en «tomador de lecciones» manuales o libros de texto; en otros casos más avanzados la clase se ha convertido básicamente en la exposición verbal por parte del profesor de los conocimientos que quería transmitir, mientras los alumnos se dedicaban a tomar notas con el fin de, en su día, demostrar la adquisición y comprensión de los conocimientos expuestos por el maestro —ésta podría ser la caricatura de la clase o lección magistral—. Sólo mucho más recientmente, por lo menos en Bachillerato, se han empezado a intentar abrir camino concepciones más modernas del acto didáctico dentro del contexto de la clase. El proceso ha consistido en ir añadiendo recursos didácticos por la vía de los medios al modelo clásico de lección magistral; así, poco a poco, han ido adquiriendo presencia habitual en la clase de Geografía medios didácticos tales como las representaciones cartográficas (globos terráqueos, atlas y planos y mapas puramente cartográficos o con otros contenidos temáticos específicos), más tarde se han ido poniendo al servicio de la unidad didáctica representada por la clase determinados medios audiovisuales, tales como los sistemas de proyecciones fijas, y, al mismo tiempo o más tarde, se han ido incorporando las representaciones estadísticas y la explotación directa del medio, mediante excursiones y visitas o paseos geográficos.

Todas estas innovaciones han permitido afirmar que también la clase de Geografía se había incorporado al carro triunfal de la «clase activa». Evidentemente que la incorporación de todos estos medios didácticos ha significado una modernización de la clase de Geografía; pero no por ello se puede afirmar que en todos los casos se trate de una verdadera clase activa, ni tampoco de una clase moderna. Sólo se puede hablar de verdadera clase activa cuando ésta se oriente toda ella desde el supuesto básico de que el profesor

no hará absolutamente nada que puedan hacer por sí solos las alumnos para desarrollar el proceso didáctico que se haya previsto previamente. Sólo así se hace clase activa, no por una mayor o menor utilización de medios o recursos didácticos, incluso aunque éstos sean muy sofisticados. Tal vez sea este el momento de recordar la anécdota caricaturesca de aquella escuela rural tradicional, que al ser visitada por las autoridades y presenciar la enseñanza de la tabla de multiplicar por el sistema tradicional de tabla escrita en el encerado y cantado a coro por los niños, las autoridades obsequiaron a la escuela con medios audiovisuales (un proyector de diapositivas, un magnetófono, etc.), con el fin de que pusiera al día los procedimientos didácticos. En una visita posterior se pudo comprobar cómo se estaba enseñando la tabla de multiplicar, proyectando una diapositiva que tenía dibujada la tabla del 9, mientras se oía en el magnetófono una grabación de la música y la letra de dicha tabla de multiplicar. Es evidente que los medios por sí solos no habían sido capaces de modernizar el modelo de clase anterior.

Otra tentación consiste en creer, por simplificación abusiva, que la modernización de la clase viene garantizada por la modernización o actualización de los contenidos que se impartan. Es decir, que se puede determinar la modernidad e incluso la eficacia de una clase de Geografía, o de cualquier otra materia, con sólo comprobar la adecuación de los contenidos que en ella se intentan transmitir con las aportaciones más recientes de la ciencia a la que pertenezca la clase. En último término, se trata de una caso particular de la tendencia general de los docentes de Bachillerato a magnificar el papel de los contenidos, considerando qua la validez científica de éstos y los criterios para su selección constituyen garantía suficiente para determinar la adecuación de los procesos de docencia. Estamos ante una manifestación más de la mentalidad (academicista), que nos ha sido reprochada ya muchas veces a los docentes de Bachillerato. En cuanto dos docentes de la misma materia comienzan a hablar de problemas didácticos de su materia, raro es que no empiecen a arremeter contra los cuestionarios y programas vigentes, haciéndolos responsables de todos los problemas con los que tropiezan en la docencia de sus materias. Y esto no sólo ahora, lo mismo ocurría con los cuestionarios del Bachillerato Elemental Unificado de 1967 o con los de 1958, 1953 o incluso los de 1938, que son de los que quien esto escribe, ha alcanzado a oír comentarios de docentes. Pudiera parecer que todos los problemas didácticos quedarían resueltos el día que se consiguiesen unos cuestionarios o programas universalemtne aceptados por todos los docentes en ejercicio. Se trata de una ilusión, porque los repertorios de contenidos que constituyen los cuestionarios o programas tienen que ser, necesariamente, una selección, entre otras muchas posibles, de la totalidad de los contenidos que la ciencia geográfica puede ofrecer. Tal selección tiene que hacerse desde unos supuestos mínimos, en cuanto un docente concreto analice la selección realizada desde un punto de vista diferente al de la comisión que seleccionó los contenidos para elaborar los cuestionarios o programas, se reproducirá la discrepancia.

Si no son sólo los medios, ni tampoco los contenidos los verdaderos responsables de la modernización de la clase de Geografía, ¿dónde hay que situar los factores relevantes de tal modernización?

Modestamente opino que una verdadera modernización de la clase de Geografía y de toda su enseñanza, sólo puede venir garantizada por un replanteamiento del problema desde un contexto mucho más amplio. Hay que volver al principio y replantearse el concepto de clase. Si en el modelo de relación didáctica tradicional, todo el proceso didáctico se realizaba *exclusivamente* en el transcurso de la duración de la clase, hoy hay que aceptar planteamientos mucho más amplios. El proceso docente se ha tecnificado, no sólo por el empleo de medios didácticos con préstamos tecnológicos, sino que se ha tecnificado al concebirse mucho más ampliamente. El proceso didáctico, ni se inicia, ni termina con la clase. La clase es sólo un momento puntual de un proceso mucho más amplio que comprende todas las operaciones y tareas de su preparación, más todas las tareas posteriores de explotación y comprobación. Sólo en un contexto de programación y de posterior evaluación puede la clase modernizarse.

Todo esto son formulaciones ya tópicas y archisabidas; pero, desgraciadamente, todavía no asimiladas, ni puestas en práctica, por la mapor parte del profesorado de Geografía del Bachillerato. La verdadera modernización de la clase de Geografía tendrá que venir por ahí, por la generalización y universalización de las técnicas de programación inmediata y por el perfeccionamiento de las técnicas de evaluación. Los demás aspectos, aunque importantes, son en relación con estos secundarios.

Descendiendo de los planteamientos teóricos al campo práctico, el primer problema que tiene planteada la enseñanza de la Geografía en el Bachillerato es el de determinar con exactitud qué objetivos educativos e instructivos se deben perseguir en la enseñanza de esta materia. Mientras no tengamos claros los objetivos que perseguimos, difícilmente mejoraremos y modernizaremos nuestra enseñanza. No se trata de remitirse a formulaciones genéricas, que ya aparecen en los textos legales (Ley General de Educación, Decreto, Orden Ministerial y Resolución que aprueban el plan de estudios vigente), se trata de definir por vía operativa los objetivos para la enseñanza de la Geografía con alumnos de desarrollo intelectual medio propio de las edades en las que se desarrolla el Bachi-

llerato y habida cuenta de la posible formación geográfica previa recibida y de las necesidades de formación geográfica que la sociedad actual exige a un adulto, o la formación previa que requieren los estudios univertitarios.

El tema no es fácil, pues su tratamiento detallado exigiría revisar las Taxonomías de objetivos existentes y elaborar otras nuevas.

A título personal se sugieren algunos bloques de objetivos:

— Desarrollar las capacidades de análisis y síntesis de fenómenos socioeconómicos manifestados espacialmente.
— Llegar a comprender hipótesis y teorías que expliquen racionalmente los fenómenos anteriores.
— Adquirir conceptos geográficos básicos y manejar correctamente el vocabulario científico correspondiente.
— Adquirir o perfeccionar destrezas tales como:

Capacidad para interpretar representaciones cartográficas.
Capacidad para interpretar gráficas y otras representaciones abstractas de fenómenos geográficos.
Capacidad para interpretar, manejar y representar series estadísticas relativas a fenómenos geográficos.

Podrían sugerirse muchos otros objetivos, pero de momento se trataba sólo de un ejemplo. Lo que hay que hacer es, entre todos los docentes interesados, definir el mayor número posible de estos objetivos operativos que definan el valor educativo de la Geografía en el Bachillerato. La Geografía americana realizó esta labor en la década de los sesenta, y de sus reflexiones surgió no sólo el perfeccionamiento de la enseñanza de la Geografía en sus escuelas, sino gran parte de la renovación conceptual que la Geografía ha experimentado en aquel país.

Por otra parte, solamente teniendo claros los objetivos operativos esenciales se puede obviar la aporía teórica de la selección de contenidos. Si se sabe para qué queremos enseñar Geografía a los alumnos de Bachillerato, podremos seleccionar de las bases de programación vigentes aquellos contenidos que mayor potencialidad tengan para conseguir los objetivos educativos perseguidos. Además, parece que nos encontramos ante nuevas situaciones de posibles modificaciones del plan de estudios de Bachillerato. Si con tal ocasión hay que rediseñar las bases de programación o las programaciones y cuestionarios, hay que evitar volver a caer en el error de plantear su reforma desde los criterios meramente academicistas, es decir, intentando respetar la estructura de la ciencia geográfica como único criterio. Lo que habrá es que tener bien claros los objetivos operativos de la Geografía en esas edades, para defender su ineludible presencia en los nuevos planes y para formular bloques de contenidos para las bases de programación futuras, justificándolos como los más adecuados por su virtualidad para conseguir los objtivos educativos que puede proporcionar al alumnado el estudio de la Geografía

No sería justo que se pudiese sacar una impresión apresurada suponiendo que se priman planteamientos pedagógicos frente a validez científica de los contenidos. En absoluto. Tal vez la peculiaridad y la dificultad de la docencia en Bachillerato estriba en que, a diferencia de otros niveles previos o posteriores, al profesor de Bachillerato, por la edad del alumnado con el que trabaja, se le exige un equilibrio único entre dominio de técnicas didácticas y dominio de contenidos científicos de su materia válidos y actualizados, mientras que en los otros niveles prima claramente uno de los dos aspectos sobre el otro.

Terminado el planteamiento global, es ahora cuando se puede entrar en la enumeración de posibles factores relevantes para la modernización de la enseñanza de Geografía en el Bachillerato. Estos factores podían agruparse, por comodidad, en cada una de las fases del proceso docente completo desde el que hemos contemplado la clase. Así habría factores relevantes que afectarían a la programación de la clase en su sentido más amplio, otros afectarían al propio desarrollo de la clase y otros a las tareas de evaluación posteriores a la clase. Sin ánimo de desmenuzar demasiado temas tan complejos que, probablemente, serán tratados mejor y más ampliamente en otros trabajos, se formulan algunas reflexiones y sugerencias.

A) Influencia de las tareas de programación y mejoras de la clase de Geografía.

Para que mejore la calidad y aumente la eficacia de las clases de Geografía, se requiere que todos los equipos de profesores que impartan esta materia en cada uno de los Centros de bachillerato lleguen al convencimiento de que es necesario programar conjuntamente:

— Una programación larga para todo el curso.
— Programaciones por período de evaluación.
— Programaciones por unidades de contenido.
— Programación para cada clase concreta.

Es necesario difundir entre el profesorado doctrina mínima y técnicas y modelos de programación, pues el profesorado incorporado a la docencia hace ya bastantes años ha tenido contacto reciente con estas técnicas, pero en muchos casos insuficiente y no en todos los casos los jóvenes neoprofesores las conocen y dominan. La Inspección tiene que lu-

char por hacer ver al profesorado que estas tareas de programación no constituyen imposiciones controladoras formales ni mucho menos formalidades burocráticas. Si los seminarios no programan no se puede hablar de modernización de la enseñanza. Puede que un profesor aislado consiga con su propio esfuerzo magníficas clases y excelentes resultados educativos e instructivos (los excelentes resultados en las calificaciones académicas pueden no tener nada que ver con lo anterior y responder a otros condicionamientos); pero se trata de una operación de «francotirador» y de despilfarro de esfuerzos. Hay que acabar con el individualismo del profesorado, que tanto daño está haciendo al desarmonizar la formación de los alumnos y de unos grupos de éstos con respecto a otros.

Sólo si se programa y se determinan contenidos y se planifica el uso de los recursos, las actividades y la evaluación, se podrá llegar a conseguir objetivos educativos e instructivos finales del alumnado, mínimamente homogéneos.

Sería deseable que el Ministerio pudiese llegar a elaborar «Niveles mínimos de referencia», que sirviesen de patrón para poder comprobar si los alumnos declarados suficientes alcanzaban o no tales niveles mínimos de formación. Se trataría no de temas, ni siquiera de pruebas objetivas, sino de actividades que permitiesen comprobar la adquisición de las destrezas básicas fijadas en los objetivos operativos generales.

Si se realizase de verdad programación tanto larga como corta, el profesorado iría adquiriendo el hábito de su cumplimiento, y ello contribuiría a paliar situaciones abusivas de absentismo por parte del profesorado y también de los alumnos. Si existiese y hubiese que cumplir una programación preestablecida, en su faceta de temporalización estricta, no tendrían sentido las tentaciones de «Puentes» y otros incumplimientos del calendario escolar, y el profesorado sería menos tolerante con interrupciones académicas, si ello le obligaba a rediseñar la programación inicial.

Es evidente que la eficacia de las tareas de programación viene directamente determinada por el nivel de funcionamiento real de los seminarios didácticos, de donde se infiere que la mejora de la calidad de la enseñanza de la Geografía está íntimamente relacionada con la mejora de las condiciones de funcionamientos de los Seminarios Didácticos de Geografía e Historia, como ya se ha dicho tantas veces.

Programar no consiste sólo en señalar unos objetivos, seleccionar unos contenidos y temporalizar el desarrollo de la acción didáctica, tiene que ser mucho más, la acción programadora tiene que incluir una planificación total de los actos didácticos incluyendo la preparación remota y la preparación próxima por parte de cada profesor, de todas las acciones que van a realizarse en el desarrollo de la clase, e incluso después de ésta. Desde este punto de vista, en las tareas de programación hay que incluir aspectos tales como la preparación y actualización necesaria de los contenidos por el profesor y la selección y preparación de toda clase de recursos didácticos que vaya a emplear en el desarrollo de la clase (medios audiovisuales, medios cartográficos, series estadísticas o gráficas u otros documentos que vayan a entregarse a los alumnos para utilizarse en el desarrollo de la clase, etc.). Todo este trabajo tiene carácter colectivo e individual. La preparación general debe realizarse en el seno del Seminario Didáctico y determinarse allí la utilización de los recursos disponibles. Si de verdad funciona el Seminario, estos recursos pueden ser confeccionados por todos, o por el miembro del Seminario con más experiencia o preparación en el tema concreto. Si los Seminarios tuviesen archivos de material de apoyo en los que se guardasen los materiales de un año para otros ordenados temáticamente, bastaría dirigirse al archivo y discutir la conveniencia de añadir o modificar el material disponible. Hay que planificar rigurosamente el uso de los recursos, pues al ser éstos limitados, en cuanto el Centro es un poco grande, si todos los profesores de una misma materia desarrollan acompasadamente la programación se producen conflictos para el uso de las diapositivas, de la cartografía mural, o de otros recursos, al querer utilizarlos simultáneamente varios profesores. Hay Centros en cuyos Seminarios existe ya una hoja de avisos en la que, con antelación de una semana, los miembros del Seminario indican qué uso tienen previsto, por días y horas, de los recursos comunes del Seminario, con el fin de armonizar en lo posible las necesidades de todos.

Volviendo al tema de la preparación y actualización de los contenidos, que debe considerarse dentro de las tareas para la modernización a realizar en la fase de programación y planificación de las clases, hay que hacer algunas consideraciones recogidas de la observación diaria y de los contactos con el profesorado que está impartiendo Geografía en los Centros de Bachillerato. El dominio de los contenidos y su actualización dependen, en principio, de la preparación y especialización del profesorado. Es ya un tópico afirmar que la mayor parte del profesorado de Geografía e Historia tiene una inclinación mayoritariamente histórica, dándose menos casos de intensificación en la preparación geográfica. Podría parecer que esta situación estaba en vías de cambio al aparecer en la última reforma de las Enseñanzas Universitarias especialidades de Geografía dentro de las licenciaturas en Filosofía y Letras de las Facultades o Divisiones de Geografía e Historia. A mi juicio, la experiencia no está corroborando tal supuesto, pues aunque comienzan a incorporarse a la docencia de Bachillerato licenciados en la especialidad de Geografía, su formación ex-

cesivamente especializada tampoco es siempre la más adecuada para impartir con eficacia clases de Geografía del Bachillerato, y como contrapartida estos licenciados tan especializados tienen gravísimas dificultades para impartir otra materia del Seminario que no sea Geografía, o en el caso de las especialidades de Historia, historia de la etapa o modalidad de la que son especialistas.

No siempre la especificidad de titulación garantiza la calidad del profesorado. Por otra parte, muchos de los jóvenes neolicenciados o neoprofesores tienen una amplia formación teórica en Geografía; pero aun así, tienen graves dificultades para definir y perseguir objetivos concretos que constituyen la formación geográfica de sus alumnos, cuando no tienen dificultades también para manejar los materiales de apoyo de la clase, por falta de formación cartográfica, estadística o de manejo de medios audiovisuales.

B) El desarrollo de la clase: sus factores relevantes.

En el supuesto de que se hubiesen llevado a cabo la totalidad de las tareas de programación, planificación y preparación, el acto didáctico que constituye cada unidad de clase no sería más que la puesta en ejecución de todo lo planificado y preparado. No caben recetas de cómo debe ser una clase. Ahora bien, si todo el mundo parece estar de acuerdo en que hay que tender a la clase activa, en la que el profesor sea fundamentalmente director y conductor del propio proceso de aprendizaje de los alumnos, deben aparecer una serie de fases o aspectos. En un modelo teórico que integre a la vez clase teórica y clase práctica, superando sus diferencias, deben producirse los siguientes momentos: presentación - motivación; análisis de los datos del problema; síntesis - explicación y fijación - evaluación.

Es casi universal la queja del profesorado de que los alumnos no están interesados en lo que les hacemos estudiar, que lo consideran como algo impuesto, generalmente ajeno a sus intereses y que tienen que intentar asimilar sólo por el temor a no ser evaluados favorablemente. Urge potenciar la fase de motivación, que tiene que pasar a ser un aspecto esencial del desarrollo de la clase. Por lo menos, cuando se inicie una unidad temática de contenidos hay que intentar interesar a los alumnos por el conjunto del tema, exponiendo sus líneas generales, los problemas y las consecuencias reales que tal tema tiene en su mundo. Todos los medios de motivación son válidos y deben utilizarse todos los recursos disponibles para reforzar la motivación. Conviene traer aquí a colación ahora las teorías de las didácticas clásicas de la Geografía, que planteaban la pugna teórica entre el método localista y el método exotista, porque de lo que se trata es de dos posibles planteamientos motivadores. Parece que el método localista, explotación de las realidades del medio circundante al alumno, es el que está actualmente más en boga porque parece coincidir con los objetivos educativos generales que tienden a proporcionar a los alumnos instrumentos y métodos para analizar, interpretar y, si es necesario, contribuir al cambio de las realidades que rodean a los alumnos; pero no está descartado el método exotista, porque a las edades de nuestros alumnos también tiene interés lo exótico y lejano. A nuestros alumnos de segundo les pueden interesar los problemas de Geografía Urbana porque les proporcionan conceptos aplicables a las realidades de la ciudad en la que viven; pero no están menos interesados cuando un buen profesor consigue exponerles las características de los paisajes agrarios de Asia de los Monzones o la organización de los kibuzts israelíes. Aunque los alumnos de ahora parezcan más maduros y más preocupados por fenómenos socio-económicos e ideológicos, tienen la misma imaginación que sus compañeros de la misma edad de otros tiempos, que devoraban las novelas exotistas de Salgari o Verne.

No sólo hay que motivar al comienzo de cada unidad, que puede cubrir varias clases para su desarrollo, al comienzo de cada clase, incluso dentro de la misma unidad general hay que buscar un eco de la motivación general o motivaciones complementarias para el tema o temas que se vayan a analizar en esa unidad de clase.

Al servicio de la motivación deben ponerse cuantos recursos de apoyo didáctico existan: referencias al medio inmediato del alumno, reproducciones de medios remotos por vía de diapositivas o de textos, apoyo cartográfico, explotación del manual, etc.

La propia motivación debe basarse en plantear el objeto de estudio por los alumnos como un problema a resolver, para cuya resolución hay que proporcionar a los alumnos materiales para analizar el problema. Si la clase se formulase en técnica de fichas, poco utilizada a nivel de Bachillerato, habría que entregar a los alumnos la ficha de documentación para análisis. Aun sin formularse en técnica de fichas, cada vez va siendo más frecuente que al comienzo de la clase los profesores hagan entrega a cada uno de los alumnos de un dossier de documentación en la que se contienen textos, series estadísticas, gráficas, mapas, para que con la ayuda del profesor los alumnos analicen esas informaciones que se les proporcionan y que constituyen los datos del problema a resolver. Se trata de una técnica similar a la utilizada en la enseñanza de la Historia cuando se monta la clase sobre análisis de textos o de otras fuentes. Desgraciadamente no contamos todavía con repertorios programados de estos bloques de documentación, como ya ocurre en Historia, pues los grupos de trabajo tales como el grupo Garbi de Valencia no consiguió

llegar al grado de formalización de sus compañeros del grupo Germanía.

Hay que conseguir ir fabricando estos bloques de documentación adecuados a una programación real de las actuales materias geográficas del Bachillerato. En estos bloques se tienen que incluir también los medios cartográficos y audiovisuales disponibles, pues también se puede analizar una realidad geográfica desde una diapositiva iconográfica de un paisaje rural, urbano o industrial o por medio de una diapositiva temática que reproduzca una distribución cartográfica, una gráfica de crecimiento, etc.

Una vez realizado el análisis del problema planteado a través de los datos de toda clase facilitados al alumno, entre estos datos deben incluirse los que proporcione el manual, la tarea del profesor consiste en ayudar a los alumnos para que lleguen a una explicación racional del problema o fenómeno y que adquieran el uso de la posible terminología científica que la Geografía tiene para denominar a ese concepto o problema. Se trata del momento más delicado de la práctica de la clase, si el profesor se precipita y formula directamente la explicación, no se ha conseguido superar la clase magistral verbalista, tampoco puede prolongarse indefinidamente el análisis sin llegar a formular explicaciones y asimilar conceptos nuevos. En este equilibrio está la esencia del buen profesor.

Aún falta una última fase, que es la de fijación. Comprender un proceso y una explicación es el camino para asimilar la explicación y los conceptos de ese problema, pero si no se insiste en sus aspectos fundamentales no se garantizará su asimilación permanente, es decir, su fijación. Los sistemas activos tienen como contrapartida el riesgo de débiles niveles de retención, frente a los sistemas tradicionales memoristas que sólo tenían la ventaja contraria. Lo que ocurre es que no se trata de conseguir fijaciones de repeticiones verbalistas, sino la aplicación de los conceptos adquiridos en actividades evaluables. Hay que volver a implantar entre el alumnado de Bachillerato la eficaz costumbre del cuaderno de trabajos de Geografía, que debe tener todo alumno y que debe ser un instrumento básico para su evaluación. Es conveniente que sea un cuaderno de tamaño holandesa o folio, con sistema de anillas y bloques de papel no rayado. El sistema de anillas permitirá archivar en este mismo cuaderno el material que el profesor distribuya, los trabajos a realizar con la documentación entregada y cuantos otros trabajos individuales o colectivos realice cada alumno. Hay que conseguir que cada alumno haga su curso de Geografía en su cuaderno de trabajo.

Es evidente que este planteamiento exige mucho trabajo de preparación al profesorado y disponer de medios y recursos variados. Por de pronto requiere la existencia de sistemas rápidos y baratos de reproducción de documentación. La tentación inmediata es recurrir a las fotocopias, que están indicadas en el caso de tener que reproducir cartografía o grabados, pero no en el caso de los textos y de gráficas y croquis sencillos que pueden reproducirse por sistema de multicopista. Incluso cartografía realizada por el sistema de tramas puede reproducirse perfectamente a multicopista si se dispone de aparato para reproducir los llamados clissés electrónicos. El problema es que cada vez es mayor el volumen de documentación que hay que reproducir diariamente para los alumnos en un Instituto, parece que ha llegado el momento de que se piense en dotar a los Centros de un equipo mínimo y de personal que atienda un servicio de reprografía. Si se programan y planifican las actividades se encargaría a este servicio la edición de la documentación con varias fechas de antelación a su uso por todos los profesores de una misma materia, que desarrollarían acompasadamente la programación general.

C) Factores relevantes relacionados con la evaluación.

Como modelo teórico, la evaluación de los aprendizajes de los alumnos debería integrarse, todo lo que fuera posible, en la propia unidad de clase. Un sistema de evaluación contínua exige, por su propia naturaleza, que cada profesor valore el mayor número posible de actividades y comportamientos de sus alumnos, la clase activa no lo es sólo para mantener activos a los alumnos, sino para poder evaluar esa actividad.

Ahora bien, no siempre es posible integrar en la unidad de clase la evaluación de los aprendizajes, por falta de tiempo o porque hay que esperar a desarrollar un problema con unidad temática para poder evaluar su aprendizaje. Como consecuencia de ello se hace imprescindible diseñar y aplicar instrumentos de evaluación de los aprendizajes de los alumnos, que pueden aplicarse incluso no integrados en una unidad de clase. Estos instrumentos tienen que haberse diseñado colectivamente por todo el Seminario y haber formado parte de las programaciones. Sólo pueden intentar evaluarse aquellos objetivos que se señalaron en la programación y se han perseguido en el desarrollo del proceso docente. El diseño de instrumentos de evaluación es una de las tareas más delicadas y peor dominados por el profesorado. Muchas pruebas se improvisan y se aplican sin contrastar su fiabilidad, su adecuación o su capacidad de discriminación. Junto con las programaciones y el material y documentación confeccionado para distribuir a los alumnos, deberían archivarse en cada Seminario Didáctico los modelos de pruebas con ejemplares corregidos y resúmenes estadísticos de los resultados obtenidos por los alumnos con la aplicación de cada prueba. Solamente así se podría ir constituyendo un banco de pruebas contrastadas

y programadas según la programación general que sirviesen a todos los mimbros del Seminario. Hay que llegar a la aplicación de pruebas de evaluación uniformes, confeccionadas por todos los miembros del Seminario, como único factor de homogenización de resultados y como garantía contra incumplimientos de la programación por parte de algún profesor concreto.

Todo lo anterior es considerando la evaluación exclusivamente como un proceso al que se someten los alumnos que han participado en los actos didácticos; porque si consideramos la evaluación desde un plano mucho más general, sus resultados atañen al profesorado, pues constituye una comprobación de si se han alcanzado o no, y en qué grado se han alcanzado los objetivos previstos en la programación. Si una parte importante de los alumnos no consiguen superar las pruebas que contengan los instrumentos de evaluación, si las pruebas están bien planteadas y corresponden a los objetivos señalados, ha fallado la planificación y la práctica docente, precisándose de un rediseño de todas ellas.

Si la programación es correcta, si los procesos didácticos también lo han sido y si los instrumentos de evaluación también son los adecuados y los resultados no son satisfactorios, se trata de que el alumnado no ha conseguido llegar a los niveles mínimos que enmarcan la suficiencia, y deben analizarse las causas y las posibles soluciones para estas insuficiencias. Es evidente que si se trata de falta de interés o de pérdidas importantes de escolarización no existirán soluciones posibles de recuperación.

En resumen, la modernización de la enseñanza de la Geografía en el Bachillerato no va a depender, a nuestro juicio, de modificaciones en los planes de estudio o en los cuestionarios ni tampoco de mayores y mejores dotaciones de medios, mientras todas esas acciones no se inscriban en un concepto más amplio de tecnificación de los procesos docente que incorporen las concepciones actuales de la programación, planificación, ejecución y control de los actos docentes.

FACTORES RELEVANTES EN LA MODERNIZACION DE LOS SEMINARIOS DIDACTICOS DE GEOGRAFIA E HISTORIA, por José Crespo Redondo

INTRODUCCION

Desde 1970 comienza en nuestro país a generalizarse un movimiento de reforma y renovación pedagógica que trata de hacer frente a la corriente educativa tradicional y dogmática que se muestra ineficaz ante una sociedad profundamente transformada merced al auge de un capitalismo que ha roto con los anteriores esquemas de sociedad agraria. Este movimiento reformista se inscribe en la línea de la denominada «Nueva Escuela», viva en Europa occidental desde las primeras décadas de siglo, y se caracteriza por una serie de aspectos que no es del caso señalar en este momento, excepto en lo que se refiere a:

— Búsqueda del desarrollo de la personalidad humana teniendo en cuenta las cualidades latentes en el educando.
— El aprendizaje es efectivo cuando aprovecha las necesidades e intereses del alumno, y este aprovechamiento debe hacerse mediante una actividad directa que acabe conduciendo a una formación científica de organización y evaluación crítica de nociones y conocimientos.
— Utilización de un variado repertorio de métodos pedagógicos.

Era evidente que todo este «nuevo sistema» rompía con la idea del profesor magistral y de trabajo individualizado. Los Seminarios Didácticos son los organismos que agrupan a los encargados de una materia para la gestión de todo el proceso educativo de la misma. De todos es conocido el conjunto de normas que regulan los aspectos de su funcionamiento, y todos sabemos de la necesidad de actualizar y mejorar las misma, cara a conseguir un verdadero trabajo de seminario, pero no es este el momento de entrar en estas consideraciones.

Nuestro trabajo entra de lleno en parcelas de trabajo que corresponden a estos Seminarios Didácticos, aunque la realidad es que la denominación de «factores relevantes en la modernización de los Seminarios Didácticos de Geografía e Historia» nos infunde, cuando menos, un tremendo respeto. Pensemos en primer lugar que estamos aún a nivel de verdadera iniciación en este campo. Lo publicado en este sentido se mueve aún, en gran medida, a nivel de tanteos, y falta una constatación clara de lo que estos tanteos han rendido. En segundo lugar, asistiremos a otras dos ponencias, donde, a nivel de clase de Geografía o clase de Historia, también van a ser tratados los «factores relevantes», lo que hace poco menos que imposible que, al menos, no se crucen y coincidan muchos de los que aquí tratemos. Añadamos que la «planificación de las tareas académicas por los Seminarios» será analizada por los compañe-

ros inspectores del Distrito de Barcelona, aumentando lo que hemos señalado anteriormente. Todo esto hace que hayamos escogido algunos aspectos que consideramos de verdadero interés y trascendencia en este sentido, no sabiendo de cierto si pueden ser considerados por todos como verdaderamente relevantes, pero creemos que cuando menos serán suficientes para plantear algunos problemas y servir de sugerencia en la búsqueda de los remedios necesarios.

SOBRE LOS CUESTIONARIOS OFICIALES

Previamente a cualquier tarea de programación, el Seminario Didáctico debe plantearse seriamente el problema de los contenidos de los programas oficiales. La contestación a unos contenidos impuestos sabemos todos que es frecuente, y al tiempo la legislación actual, de algún modo, deja un portillo abierto para que los Seminarios adapten los contenidos a la realidad del lugar en que desarrollan su trabajo. Escudero Escorza analiza la problemático con estas palabras:

«En estos momentos..., ese programa viene impuesto en parte por la legislación a nivel de cuestionario y fundamentalmente por el libro de texto aceptado para la disciplina. Los contenidos de los libros de texto se convierten en criterio rector...

Hemos oído a menudo esa sonora frase de que «hay que cargarse los programas», y nos parece necesario que esto se haga...»

La realidad es que en muchas ocasiones también ha existido verdadero desinterés y exceso de comodidad por parte del profesorado, que se ha refugiado en la acusación sin ir más allá. De todos modos, a nivel de los cuestionarios de Geografía e Historia es evidente que para dar a las materias una mínima calidad científica y desarrollar unos sistemas modernos de trabajo que conduzcan a los fines señalados en la Ley General de Educación, se hace necesario modificar, reestructurar, adaptar los contenidos vigentes. Las soluciones que podrían plantearse son muchas y muy variadas. Entre las posibles señaleremas algunas:

A) *Cambios profundos.*—Anulación de parte de los programas de algunos cursos que deben ser incluidos en otros. En este sentido diremos que consideramos perfectamente viable la incorporación de toda la parte de Geografía en 2.º curso. Es ésta una experiencia que ya se ha desarrollado en algunos Centros de nuestro distrito y que reporta indudables ventajas, entre las que no debe desdeñarse el que se ve en su totalidad la Geografía de España, cosa que deja de ocurrir en muchas ocasiones cuando permanece en 3.º Asimismo, es necesario el ir a la concreción regional y comarcal. Entendemos que este seguimiento «lineal» de la materia geográfica es posible debido a la ligereza de lo programado para 2.º, según manifiestan la mayor parte de los seminarios. Al mismo tiempo, esto ha permitido un trabajo en la Geografía mucho más relacionado con la visión directa, con el «trabajo de campo». La mayor dificultad, dejando al margen la todavía no coordinación entre unos Centros y otros y las posibles consecuencias en los traslados de los alumnos, se encuentra en la falta de un texto que aglutine todos esos contenidos, pero esta ha forzado y obligado a los seminarios que han actuado en este sentido a una labor digna de encomio en la tarea de preparación de material de trabajo para la clase y al desarrollo de una metodología de verdadero «aprender haciendo». Indudablemente, otra de las ventajas ha sido la de un 3.º mucho más descargado y con posibilidades de ser visto con cierto rigor de contenidos y métodos.

B) *Adaptaciones dentro de un programa.*—De menor trascendencia y riesgo son las adaptaciones que todos los seminarios suelen llevar a cabo. Ante el dilema de dar todo superficial y tradicionalmente, parece que es necesario escoger algunos temas que, agrupados y vistos de un modo general, permitan tratar otros con mayor detalle. Es el caso de las visiones generales de «reconquista y repoblación en 3.º, de la reducción de «la pintura italiana del XV» a sus características fundamentales olvidando la profusión de escuelas y artistas de cada una de ellas, del estudio en conjunto de la «revolución industrial» en COU no haciendo separación entre las dos fases, etc. En este aspecto, las posibilidades son amplísimas, y realmente cada seminario tiene sus preferencias.

C) *Selección dentro de un tema.*—Muy semejante al punto anterior, pero referido única y exclusivamente a temas concretos de los programas. La visión generalizada del fenómeno revolucionario francés deja paso a un estudio detallado, por el contrario, de lo que significó la iniciación de cambio e inquieutd en Europa y América. La primera parte ha sido una simple exposición muy general del profesor, la segunda se dirige y encamina a un trabajo detallado de los alumnos en los que se les da amplia documentación, se les remite a lecturas de cierta especialización, etcétera. Los ejemplos podrían ser muchos.

En lo que sí insistiríamos es en la necesidad de que cualquier reestructuración de contenidos de los cuestionarios oficiales debe realizarse mediante un sistema de trabajo de todo el seminario y con el compromiso de que será llevado a cabo por todos ellos. Lo ideal sería incluso que se traspasara ese nivel de seminario y que la última palabra, el último tratamiento, se inscribiera en la labor del «equipo docente» del Centro, es decir, que estuviera coordinado en el conjunto total de las actividades.

MEDIOS AUDIOVISUALES

Son los medios audiovisuales, útiles de trabajo que han llegado a convertirse en auténtica moda dentro de los Centros. La realidad es que se ha hecho uso, a veces abuso, poco serio de ellos. Tratando de dar a la clase una vida activa que antes no tenía, el medio audiovisual ha sido utilizado como la varita mágica que por el simple hecho de presentarse iba a remediar el sopor del alumnado.

Entendemos que los medios audiovisuales deben ser utilizados con enorme sentido práctico. Es necesario que previamente nos hayamos planteado seriamente hasta donde queremos que contribuyan a la situación de aprendizaje, aspecto, por otra parte, variable según el tema de que se trate y la organización general que del mismo hayamos efectuado en la programación. Así, unas veces veremos en los medios audiovisuales el modo de despertar interés (una lámina de un navío dedicado al tráfico de esclavos puede movilizar al alumnado ante este tema), otras para estimular discusión (textos encontrados sobre los orígenes del feudalismo), otras para transmitir información (la proyección de una película —Cronwell— puede ser suficiente para que capten los aspectos fundamentales de las transformaciones políticas en la Inglaterra del XVII). El uso conjunto de distintos medios audiovisuales puede, y de hecho es recomendable hacerlo en alguna ocasión, servir para tratar en su conjunto un tema ante el alumnado, teniendo la ventaja de que hace que sea él mismo quien experimenta a través del «oír y/o ver». El problema fundamental estriba en que el profesor sepa prepararlos de tal manera que no aparezcan los resultados como simplistas y estereotipados, ya que entonces dejarían de ser válidos en la cimentación y reorientación del aprendizaje.

Como proceso de iniciación del trabajo con los medios audiovisuales destacaremos que es necesario comenzar con una idea, una situación problemática o una necesidad insatisfecha. Este punto de partida debe ser expresado de forma clara y precisa. Sobre esta idea-base deben señalarse los dos o tres objetivos específicos que queremos conseguir y que deben ser formulados de tal modo que las actividades del aprendizaje lleven necesariamente a su consecución. Se habla de que estos objetivos deben anotarse en tarjetas y éstas, a su vez, ordenadas de una forma lógica. A partir de este momento podemos decidir el medio o los medios a utilizar para poder conseguir el desarrollo de los objetivos y los contenidos.

De todos es conocido que la clase de materiales audiovisuales es muy amplia. Veremos las más frecuentes y las ventajas que aporta cada uno de ellos:

1.º *Fotografías:* útiles para observación detallada a nivel individual como material de consulta. Fáciles de utilizar por no requerir equipo especial.

2.º *Diapositivas:* representaciones realistas, fácilmente revisables y actualizables, cómodas de usar tanto en grupo como individualmente, posibilidad de coordinarlas con narraciones grabadas. Su mayor dificultad es el mal uso que frecuentemente se hace de ellas y la desorganización en su archivado.

3.º *Transparencias para proyector:* posibilidad de informar dentro de la dinámica de la clase, planificación bastante sencilla, preparación económica. Su mayor dificultad estriba en la necesidad de equipo especial e instalaciones de cierta complejidad.

4.º *Películas cinematográficas:* muy útiles para describir movimientos, mostrar interrelaciones o dar impacto a un tema. Sus mayores inconvenientes son el costo, la necesidad de planificación a muy largo plazo y las dificultades de instalaciones en los Centros.

5.º *Medios combinados:* gran efectividad frente al uso de un solo medio. La combinación de diapositivas con transparencias y películas, por poner un ejemplo, requiere un equipo adicional y una cuidadosa coordinación tanto en la planificación como en la preparación y uso. Lógicamente los costos son elevadísimos.

6.º *Televisión y materiales de exhibición:* son los materiales normalmente usados en Tv (láminas, fotografías, diapositivas, filminas, etcétera), junto a tableros y otros materiales usados para fines didácticas. Todo ello se visualiza a través del aparato de televisión.

7.º *Otros:* pizarras, mapas, diagramas, tablas, son de utilización más frecuente y tradicional.

Una vez que tenemos la idea, hemos fijado los objetivos y hemos elegido los medios a utilizar, es preciso que elaboremos un «guión» detallado, que será un enlistado de cada una de las imágenes acompañadas de la narración, títulos e indicaciones, al tiempo que hacemos un cálculo, por lo menos aproximado, de la duración, sin perder nunca de vista que demasiado tiempo podría anular el interés. Junto a este guión de trabajo del profesor debe aparecer un esquema a repartir a cada uno de los alumnos con las informaciones necesarias y que tendrá los siguientes puntos: *a)* presentación; *b)* información detallada relacionada con el contenido y cómo aprovecharlo; *c)* fuentes de información sobre los temas relacionados; *d)* bibliografía, y *e)* posibles actividades posteriores.

Pero no debe pensarse que el uso de los medios audiovisuales es independiente en sí mismo. El punto crucial llega después de la experiencia audiovisual. La sesión de estudio debe continuar más allá de la observación de los medios presentados. La discusión es el nuevo paso necesario a través de un centrarse

en los puntos centrales, bien con la totalidad de los involucrados o mediante divisiones parciales.

Finalmente señalar que desde un punto de vista eminentemente práctico es conveniente catalogar y archivar todos los medios usados en la experiencia para posteriores utilizaciones de cualquier componente del equipo con formas de información para todos ellos.

Veamos ahora un ejemplo de sistematización del uso de medios audiovisuales:

La idea.—En la asignatura de Geografía e Historia de España y Países Hispánicos se estudia el tema de la agricultura española. Entiendo que al estudiar el caso canario es necesario precisar con medios audiovisuales las dificultades propias de esta zona. Presentada la idea-base me presento los *objetivos:* conocer las dificultades de riego, distinguir los cultivos con personalidad de la zona, concretando los dos más importantes; señalar las tres dificultades más relevantes en su comercialización. Ahora elegimos los *medios* a utilizar: fotografías de plataneras y tomateras en invernaderos, diapositivas del goteo para riego y de los estanques de aguas, recortes de prensa donde se recojan las fracasadas presas de San Nicolás de Tolentino, transparencias con dibujos esquemáticos sobre los suelos, cintas donde los campesinos a través de entrevistas señalan los costos de producción, películas del proceso de empaquetamiento y embarque, tabla estadística donde aparezcan las producciones de los diez primeros cultivos de las islas, climogramas. Con todo este material elegido podemos pasar a la elaboración del *guión* o enlistado de cada una de las imágenes utilizadas, detalle excesivamente minucioso para ser presentado aquí. Hecho esto calcularemos el *tiempo* que ha de ajustarse a lo programado para este tema, y elaboraremos la *información-esquema* a presentar a los alumnos en lógica conexión con el guión del profesor.

Pasada la *sesión* o sesiones de uso de material entraremos en la *discusión,* en la que haremos preguntas como: ¿es justo el precio pagado por los tomates al campesino, en relación con los precios de mercado y lo visto de modos de transporte?, ¿sería posible la amplia producción platanera actual de no haberse llegado al sistema de riego por goteo?, ¿qué consecuencias se derivarían para la agricultura canaria de desaparecer el consumo de plátano peninsular y de tomate en Europa?, etc. Llegados a este punto queda la fase de finalización del trabajo, en el que deberá darse una puesta en común, y la redacción de unas conclusiones finales.

Indudablemente este trabajo programado exige un trabajo previo, largo y complicado, en el que deben ser implicados la totalidad de los miembros del Seminario desde el primer momento, e incluso con amplias posibilidades de ser aprovechado a un nivel de mayor amplitud que el de la clase normal, como puede ser la actividad interdisciplinar.

TEXTOS HISTORICOS

El trabajo de nuestros Seminarios Didácticos en este campo es de cierta tradición y relevancia. Ha habido interés, como lo demuestra el que tanto en la clase como en los ejercicios, últimamente el texto haya adquirido presencia continua. Sin embargo, diríamos que muchas veces ha obedecido más a la iniciativa personal de los profesores que a un planteamiento de equipo y a una inclusión clara y planificada en la programación de la materia.

Dejaremos de lado la importancia que tiene el trabajo con textos e insistiremos en planteamientos prácticos, quizás de gran lógica, pero a menudo olvidados. Así:

— Es preciso que los seminarios se comprometan y fuercen a trabajar con este tipo de material para que el alumno acabe «exponiendo y concluyendo», como dicen Guiral y otros en su *Guide de l'etudiant en histoire* (P. U. F.), es decir, que lleguen a una verdadera realización de la Historia con una perspectiva intelectual y un método de trabajo.

— El Seminario, previa a la utilización del texto en la clase, debe haber estudiado todos los medios auxiliares precisos y necesarios para que la utilización de los textos sea bien aprovechada por el alumnado. En este aspecto deben haberse preparado con citas claras y fichas al respecto los manuales, atlas, revistas, tablas cronológicas, etc., que es conveniente consultar.

— Preparación de verdaderos repertorios de textos entre los miembros del Seminario. Es de gran utilidad la presentacióun mediante el sistema de carpetas individualizadas para cada uno de los temas, que son fácilmente conservables y, en consecuencia, pueden guardarse de unos cursos para otros. Debe romperse con la tradicional tirada que repartida a los alumnos se pierde.

— Apuntamos que podría ser de gran interés que alguno de los aspectos a estudiar en un curso fuera seguido única y exclusivamente mediante este tipo de material en una especie de seguimiento lineal, lo que incluso serviría para que el alumno venciera el retraimiento con que en principio se manifiesta en este tipo de trabajo.

— Necesidad de que los seminarios pongan en contacto directo, aunque sea mínimamente, al alumnado con textos originales, mediante un trabajo de corta duración pero cierta intensidad, en algún archivo de la localidad. Nosotros, a modo de ejemplo, llevamos a los alumnos del I. N. B. de Chiclana de

la Frontera al archivo municipal para hacer un pequeño estudio de la explotación de los caños de las salinas en el XVII.

— Necesidad de que el Seminario se haga con una bibliografía mínima relacionada con este tema. A modo de sugerencia, y olvidando con seguridad publicaciones de gran interés, entendemos que deberían encontrarse en todos los Centros los siguientes repertorios:

— Colección «Textes d'histoire moderne», 2 tomos. Edit. SEDES.
— Colección U —1776-1971—. Edit. A. Colin.
— Colección «Documents d'histoire vivante de l'antiquité a nos jours». 7 carpetas. Editions sociales.
— «Lecturas históricas españolas». Sánchez Albornoz y otros. Edit. Taurus.
— Comentario de textos. Método y recopilación. Lara y Rabanal. Edit. Dilagro.
— Colección «Nueva Historia de España en sus textos», 4 tomos (sólo han aparecido dos). Edit. Picosacro.
— Textos fundamentales para la Historia. Artola. Edit. Revista de Occidente.
— Textos, mapas y cronología de Historia Moderna y Contemporánea. Giralt. Edit. Teide.
— Textos comentados época medieval. Riu. Edit. Teide.
— Análisis y comentario de textos históricos, 2 tomos. Lozano, Mitre y López Cordón y Martínez Carreras. Edit. Alhambra.
— Bases documentales para la Historia de España, 11 tomos. García Nieto, Donezar, López Puerta. Guadiana de Publicaciones.
— Adara, taller de documentos.
— Cuadernos de Germanía. Edit. Anaya.

Finalmente señalar la conveniencia de que, a nivel de equipos de trabajo formados por profesores de distintos Centros, se encarara la confección de una publicación de textos históricos seleccionados directamente para el B. U. P.

PRUEBAS OBJETIVAS

Sampascual Maicas las caracteriza como «conjunto amplio de preguntas, formuladas de modo claro y preciso, que exigen del alumno una respuesta normalmente breve: una palabra, una letra, un número..., o simplemente subrayar o señalar con una x.» Su mayor ventaja reside en que desaparece la subjetividad del corrector y este carácter es la que hace «objetivas».

Las pruebas objetivas pueden ser de distintos tipos: *a)* de respuesta simple (¿qué denominación recibe el sistema político de la Ilustración?); *b)* de texto mutilado, de lagunas o de complemento (Los fusilamientos del 3 de mayo es un cuadro pintado por...); *c)* de elección múltiple, con variedades de «elegir lo verdadero» (¿en cuál de las grandes zonas climáticas mundiales se encuentra la Península Ibérica: desértica, templada, polar, tropical, ecuatorial?), de «elegir lo mejor...; *d)* de verdadero o falso; *e)* de asociación o emparejamiento; *f)* de identificación; *g)* de ordenación; *h)* de ejecución.

Toda prueba objetiva debe reunir una serie de cualidades. Entre ellas destacan las objetividad, fiabilidad, validez, dificultad y discriminación y practicabilidad.

Para lograr la objetividad han de cumplirse dos condiciones: 1.ª Dicotomía rigurosa en la evaluación de una respuesta. Esta no debe poder ser considerada más que correcta o errónea. 2.ª La respuesta considerada correcta habrá sido establecida de antemano, en la fase de construcción de la prueba.

Una prueba es fiable si, al ser aplicada a alumnos de características muy similares en circunstancias parecidas, produce resultados semejantes. Para conseguir esta fiabilidad es preciso tener en cuenta variables como la ya descrita objetividad, la uniformidad de los contenidos que dan origen a la prueba, la proporcionalidad del número de items a la extensión de los contenidos, y el índice de discriminación de los items, es decir, la posibilidad de que podamos calificar el rendimiento de los alumnos a través de ellos.

La validez de una prueba objetiva es de una gran importancia. Se considera que una prueba se válida cuando mide lo que dice medir. Esta validez debe ser programática (adaptación de la prueba al programa, a los contenidos y actividades), validez psicológica (la prueba debe estar adaptada a las condiciones mentales de los alumnos, no exigiendo en ella esfuerzos ni habilidades superiores a los de su nivel de maduración), validez estadística (sus resultados deben guardar relación con otros tipos de rendimiento escolar).

Los items de un prueba objetiva deben caracterizarse por poseer una dificultad progresiva para que pueda discriminar, es decir, clasificar a los alumnos en distintos niveles de rendimiento. Es preciso, en este sentido, estudiar los índices de dificultad y discriminación de cada uno de los items, para eliminar o mejorar los que no sean eficaces. Diederich emplea el siguiente procedimiento: 1.°, puntuar los ejercicios y ordenarlos de mejor a peor; 2.°, dividir los ejercicios en dos grupos, de igual número de ejercicios, con los de más baja y más alta puntuación; 3.°, ver sobre cada ítem: *a)* cómputo respuestas correctas en el grupo A; *b)* cómputo respuestas correctas en el grupo B; *c)* suma total de aciertos entre A y B, que expresará el grado de dificultad; *d)* diferencia de aciertos entre A y B, que expresará el grado de discriminación, y 4.° considerar discriminativo un item cuando la diferencia entre los aciertos de A y B no es inferior al 10 por 100.

En cuanto a la practicabilidad debe tenerse

en cuenta que sea de fácil aplicación, de fácil puntuación, de fácil manejo, que no resulte costosa, etc.

Las pruebas objetivas preparadas por los seminarios entendemos que pueden ser muy valiosas como primer modo de llegar a un control de rendimientos y de consecución de objetivos generales mínimos dentro del seminario. Su preparación debe de ser conjunta y permitirá una gran amplitud y concentración en la materia a incluir y en la respuesta del alumnado. La estadística de resultados a través de ellas es de gran facilidad. Pero no es menos cierto que también presentan graves inconvenientes, entre los que vamos a destacar uno: la superficialidad en su diagnóstico. Llevan fácilmente a un aprendizaje superficial que sólo permite detectar memorizaciones sin poner de manifiesto habilidades más complejas, como organización mental, capacidad de expresión, creatividad. Todo esto es cierto, pero también es verdad que si se hace una elaboración detenida —y si son varios los profesores que las redactan, mejor—, pueden servir también para diagnosticar capacidades y habilidades más complejas que la simple retención de datos.

ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES Y TIEMPO LIBRE

Visitas y viajes culturales requieren una planificación y programación previa que debe plantearse el Seminario a principio de curso tendiendo a que alcancen a todos los grupos y cursos. Debe partirse del hecho concreto de los cuestionarios en estudio para incluir aquellas visitas que tengan relación con el área socio-cultural que se imparte.

Distinguiremos dos tipos: visitas realizadas en la misma localidad y campo de los alrededores y viajes culturales de mayor duración y amplitud que los anteriores.

Dentro de nuestra actividad de docentes de la Geografía e Historia, esta faceta tiene una gran trascendencia. Además de las que generalmente viene haciéndose de visitas a cooperativas, fábricas, campos de cultivo, creo que es necesario acudir a otros sitios de muy fácil acceso pero que normalmente se han olvidado, como son aeropuertos, centrales de telecomunicación. La vivencia directa explica, como ya es sabido, mucho más que la explicación de clase.

Otra actividad importante en este sentido es la de los denominados «Club de Prensa». Formativa para acostumbrar al alumno al contacto con los medios de comunicación y, sobre todo, por mantener su interés sobre los acontecimientos del hoy más actual. A este respecto es necesario la interdisciplinaridad, sobre todo, con el Seminario de la Lengua.

Un Club de la Naturaleza e Investigación Científica, acogiendo voluntariamente a alumnos preocupados por este tipo de actividad, puede ser un medio importante de conocer los problemas y avances que experimentan parcelas de nuestras ciencias al tiempo que se descubren posibles aptitudes para la investigación y se realizan algunas experiencias e investigaciones. De este modo se puede estudiar la agricultura de la zona, los suelos, levantar pequeños mapas, trabajar en alguna excavación arqueológica, visitar escenarios de algún acontecimiento histórico importante, etc.

EL SEMINARIO Y EL SEGUIMIENTO DE LOS RESULTADOS EN LAS MATERIAS A LO LARGO DEL CURSO

Es esta una labor que se encuentra casi marginada en los Seminarios Didácticos, y éstos deberían jugar un papel de primer orden y, al tiempo. el profesorado debe entender que de ningún modo ello significa inmiscuirse en sus funciones ni condicionar su principio de libertad. El contraste de pareceres, el intercambio de resultados, el estudio en conjunto es el triunfo de la responsabilidad compartida.

La frecuencia de las reuniones, pensamos que nunca más allá de cada tres semanas, es algo a conseguir implantar con carácter de obligado cumplimiento para poder hacer frente a todas las posibilidades que en este campo existen.

En este sentido remitimos a la experiencia realizada en el I. N. B. de Colmenar Viejo, que publicó M.ª del Carmen González Muñoz en la revista de Bachillerato,*Cuaderno Monográfico,* núm. 1, dedicado a Geografía e Historia.

LA EVALUACION DEL SEMINARIO DIDACTICO

Todo seminario debe ser evaluado, y esta evaluación irá destinada al perfeccionamiento de su labor, al tiempo que de ella se puede derivar una mejora para el alumnado y también para el profesorado. Como dice Antonio García Correa, «la evaluación del Seminario es el proceso integral, sistemático, gradual y continuo que valora los cambios producidos en la conducta, la eficacia de las técnicas empleadas y la capacidad científica y pedagógica de los elementos personales, funcionales y materiales del mismo».

Esta tarea de evaluación del seminario puede y debe desarrollarse de varias formas:

— Llevada a cabo por los mismos profesores del seminario.
— De modo «externo» mediante el contraste y la comparación entre lo planificado y lo conseguido, para derivar a la eficacia del propio seminario. Debe ser hecha esta evaluación por agentes ajenos al seminario, como la Inspección.

CONCLUSIONES

Como ya decíamos al principio, muchos y variados son los factores que pueden considerarse como «relevantes» en el funcionamiento de los Seminarios Didácticos. Nosotros hemos seleccionado algunos que hemos creído de interés, aunque sabemos que podían haber sido incluidos otros como los relacionados con el perfeccionamiento del profesorado (aspecto muy descuidado, pero en el que vemos pocas posibilidades reales de autoalimentación), las relaciones interdisciplinares, la corrección y evaluación en común, la coordinación de los seminarios de una misma materio dentro de las provincias o los distritos (la Inspección podría jugar un gran papel y de hecho sabemos que se están haciendo algunos intentos en este sentido), la confección de material didáctico, etc. Pese a todo, esperemos que los pasos que se van dando sirvan para un perfeccionamiento futuro y no a muy largo plazo.

REUNION DEL SEMINARIO PERMANENTE DE GRIEGO

- **Programa**
- **Documentación:**

  — **Informe sobre los Seminarios Didácticos de Griego de los I. B.**
  — **"Bases para una programación realista de Griego en el COU", por Pedro López Lloréns.**
  — **"Evaluación de Libros de Texto de Griego", por Anastasio Murcia Valencia.**
  — **"Los medios auxiliares en la enseñanza del Griego", por Emilio Pérez Sánchez.**

PROGRAMA

Fecha : Del 9 al 14 de junio de 1980.

Lugar : Salamanca, Seminario de Clásicas del IB «Lucía Medrano».

Coordinador : José Manuel Elvira Martínez.

Participantes : Armengot Usó, Enrique; Calvo Poyo, M.ª Victoria; Cirac Cirac, Vicente; Elvira Martínez, José M.; Espinosa Alarcón, Andrés; Fernández Aguilar y Rocatallada, Angel; López Lloréns, Pedro; Martín Gabriel, Albinio; Murcia Valencia, Anastasio; Nieto Noya, José; Pérez Iriarte, José Luis; Pérez Sánchez, Emilio; Periago Lorente, Miguel.

LUNES 9

- «El Griego en los planes de estudio europeos», por Albinio Martín Gabriel.
- Informe sobre la situación actual de los Seminarios Didácticos de Griego en los IB.
  - — Análisis global de los datos aportados y elaboración del correspondiente informe-propuesta.

MARTES 10

- «Problemas de la historia de la lengua griega», por Antonio López Eire, catedrático de Filología Griega de la Universidad de Salamanca.
- «Objetivos y niveles mínimos y máximos en la programación de las enseñanzas del Griego en el Bachillerato», por Miguel Periago Lorente.

MIERCOLES 11

- «La selección de contextos en una metodología filológica para la enseñanza del Griego a nivel secundario», por Andrés Espinosa Alarcón.
- Sesiones de trabajo en equipo.

JUEVES 12

- Redacción del documento definitivo de la selección contextual.
- «Evaluación de los Libros de Texto de Griego», por Anastasio Murcia Valencia.

VIERNES 13

- «Bases para una programación realista del Griego en COU», por Pedro López Lloréns.
- «Los medios auxiliares en la enseñanza del Griego», por Emilio Pérez Sánchez.

SABADO 14

- Redacción definitiva de documentos y clausura del Seminario.

DOCUMENTACION

INFORME SOBRE LA SITUACION DE LOS SEMINARIOS DIDACTICOS DE GRIEGO DE LOS INSTITUTOS DE BACHILLERATO DE LOS DISTRITOS DE: BARCELONA, BILBAO, CORDOBA, GRANADA, MADRID, MURCIA, SALAMANCA, SANTIAGO, VALENCIA, VALLADOLID Y ZARAGOZA. CURSO 1979-80

Número total de Institutos de los Distritos relacionados 580

Cuestiones				%
	I.—ELEMENTOS MATERIALES			
1	*a)*	Seminarios que disponen de espacio físico exclusivo ...	129	22,24
2		— Compartido con Latín	210	36,21
3		— Compartido con otras materias	64	11,03
4		— Seminarios que no disponen de espacio físico	177	30,52
5	*b)*	Seminarios dotados de fondos bibliográficos muy deficientemente	210	36,21
6		— Insuficientemente	236	40,69
7		— Adecuadamente	134	23,10
8	*c)*	Medios auxiliares(mapas, diapositivas, carteles, dibujos, cuadros murales, esquemas, etc.). La dotación de los seminarios puede considerarse: Inexistente	378	65,17
9		— Escasa	157	27,07
10		— Suficiente	45	7,76
	II.—ELEMENTOS PERSONALES			
	a)	Profesorado:		
11		— Seminarios unipersonales	442	76,21
12		— Seminarios pluripersonales	138	23,79
		— Jefes de Seminario:		
13		— Catedráticos de Griego	218	37,59
14		— Agregados de Griego	79	13,62
15		— Profesores numerarios de otras materias	63	10,86
16		— Profesores no numerarios especialistas en Filología Clásica	51	8,79
16 bis		— P. N. N. no especialistas	169	29,14
		— Agregados de Griego que, además de impartir esta materia, también pertenecen a:		
17		— Otro Seminario	72	—
18		— Otros Seminarios	12	—
19		— Agregados de Griego que no imparten ninguna hora de clase de esta materia	9	—

				%
		b) Alumnado:		
20		— 3.º de Bachillerato: total de alumnos	102.620	100
21		— Alumnos de Griego	26.098	25,43
22		— Número de grupos de Griego	816	—
22	bis	— Relación alumnos-grupo	25,50/1	—
23		— C. O. U.: total de alumnos	80.226	100
24		— Alumnos de Griego	5.943	7,41
25		— Número de grupos de Griego	455	—
26		— Relación alumnos-grupo	10,33/1	—
27		— Institutos que no tienen alumnos de Griego en COU.	99	17,07

III.—ORGANIZACION Y FUNCIONAMIENTO

28		*a)* Programación: Seminarios que no elaboran programación escrita	181	33,71
29		— Seminarios que programan inadecuadamente	230	42,83
30		— Seminarios que programan de manera aceptable ...	126	23,46
31		— Seminarios pluripersonales en cuya programación participan activamente todos los miembros	25	33,78
32		— No participan	49	66,22
33		— Seminarios que analizan y evalúan el desarrollo de la programación	24	8,78
34		— No analizan ni evalúan	259	91,52
35		— Seminarios que consideran útil la elaboración de la programación	167	51,23
		b) Seminarios pluripersonales:		
36		— Celebran reuniones periódica y formalmente	24	34,78
37		— Confeccionan las pruebas conjuntamente	26	37,68
38		— Su funcionamiento se considera aceptable	22	31,88
		c) Libros de texto:		
39		— Seminarios que tienen establecido el libro de texto de: Editorial Anaya	97	20,63
40		— Editorial Bruño	73	15,53
41		— Editorial Santillana	52	11,06
42		— Editorial Silos	63	13,40
43		— Editorial Vicens Vives	76	16,17
44		— Otros	59	12,55
45		— Seminarios que no tienen libro de texto establecido y trabajan sobre documentos seleccionados por el propio S. D.	50	10,63

INFORME SOBRE LA SITUACION DE LOS SEMINARIOS DIDACTICOS DE GRIEGO DE LOS INSTITUTOS DE LOS SIGUIENTES DISTRITOS. Curso 1979-80

DISTRITOS	Barcelona	Bilbao	Córdoba	Granada	Madrid	Murcia	Salamanca	Santiago	Valencia	Valladolid	Zaragoza
Núm. de I. B.	43	56	24	67	110	37	22	64	80	24	53
Cuestiones: 1 ...	9	—	4	8	63	5	7	11	12	6	4
2 ...	16	24	12	6	16	21	10	18	42	7	38
3 ...	7	—	3	—	12	1	3	20	10	8	—
4 ...	11	32	5	53	19	10	2	15	16	3	11
5 ...	17	15	8	21	35	15	9	14	52	9	15
6 ...	18	24	11	33	46	12	5	35	16	10	26
7 ...	8	17	5	13	29	10	8	15	12	5	12
8 ...	27	56	24	16	40	24	18	51	64	17	41
9 ...	9	—	—	43	47	12	4	13	10	7	12
10 ...	7	—	—	8	23	1	—	—	6	—	—
11 ...	28	47	19	57	61	30	13	54	75	17	41
12 ...	15	9	5	10	49	7	9	10	5	7	12
13 ...	20	11	6	24	42	14	14	22	32	12	21
14 ...	2	5	—	1	27	4	1	15	16	5	3
15 ...	9	11	2	3	5	7	3	10	6	1	6
16 ...	7	4	1	6	10	1	4	9	6	3	0
16 bis.	5	25	15	33	26	11	—	8	20	3	23
17 ...	8	7	2	7	19	4	3	9	9	2	2
18 ...	3	—	—	2	3	—	2	—	—	—	2
19 ...	1	—	—	—	3	—	3	1	—	—	1
20 ...	7.129	8.809	4.382	9.408	24.055	6.668	3.611	11.369	14.980	4.099	8.110
21 ...	2.043	2.173	1.181	2.944	5.287	1.929	1.250	2.429	3.517	1.233	2.112
22 ...	80	78	50	117	S. D.	71	46	103	144	43	84
22 bis.	25,5	25	24	25,16	S. D.	27,16	27,17	23,58	24,42	28	25,1
23 ...	5.391	7.626	3.149	6.606	19.869	4.261	3.012	8.682	11.166	3.621	6.843
24 ...	479	526	242	633	1.243	496	202	582	733	260	537
25 ...	46	53	23	60	S. D.	37	24	64	71	22	55
26 ...	10,4	9,92	10,52	10,55	S. D.	13,71	8,42	9,1	10,46	11,82	9,76
27 ...	10	7	1	12	20	7	3	10	18	3	8
28 ...	S. D.	0	5	70	70	0	8	9	45	4	0
29 ...	S. D.	44	7	10	30	14	7	32	25	14	47
30 ...	S. D.	12	12	17	10	23	7	23	10	6	6
31 ...	S. D.	7	1	1	S. D.	3	—	2	5	5	1
32 ...	S. D.	2	4	9	S. D.	4	9	8	—	2	11
33 ...	S. D.	8	2	3	S. D.	—	1	S. D.	S. D.	6	1
34 ...	S. D.	48	19	64	S. D.	37	21	S. D.	S. D.	18	52
35 ...	37	56	13	20	S. D.	12	10	S. D.	S. D.	18	1
36 ...	S. D.	7	4	1	S. D.	3	1	2	S. D.	5	1
37 ...	S. D.	7	3	1	S. D.	3	1	2	S. D.	5	4
38 ...	S. D.	7	2	1	S. D.	3	1	2	S. D.	5	1
39 ...	8	0	15	4	S. D.	9	4	21	17	0	19
40 ...	2	10	1	39	S. D.	6	3	3	3	2	4
41 ...	1	0	3	6	S. D.	4	4	14	7	0	13
42 ...	1	20	2	11	S. D.	7	2	8	6	6	0
43 ...	16	6	1	5	S. D.	7	4	6	19	0	12
44 ...	8	20	0	0	S. D.	0	0	0	26	0	5
45 ...	7	0	2	2	S. D.	4	5	12	2	16	0

BASES PARA UNA PROGRAMACION REALISTA DE GRIEGO EN EL COU

Pedro López Lloréns

1. INTRODUCCION

El conjunto de los objetivos a alcanzar en el COU, señalados por la legislación vigente (Res. de 1-III-1978, *BOE*. de 17-III) y referidos fundamentalmente a poner en relación la Lengua y Cultura Griegas con la época actual, deudora de ellas, puede considerarse meritorio: intenta dar una visión completa del mundo clásico, destacando su papel básico para la comprensión de los sucesivos humanismos de Occidente, y no restringe el ámbito de estudio, como ha ocurrido en años anteriores, a unos determinados siglos (VI-IV a. C.), lugares (evolución intelectual de Atenas) o únicos autores (Heródoto, Homero, etc.).

Por otra parte, y en función de ese realce de los aspectos de la cultura griega que tienen validez en la actualidad, dicha norma incluye, de un modo u otro —por medio de los textos originales, bilingües o traducciones, según los casos—, prácticamente a todos los escritores importantes desde Homero hasta los helenísticos.

El problema surge cuando se intenta desarrollar en un solo curso ese programa con un mínimo de coherencia. Todo ello agravado por la explicable precaución de los profesores, ante las pruebas de Selectividad, de fijar la atención, casi exclusivamente, en aquellos autores señalados por los respectivos coordinadores de cada Distrito universitario.

Pues ocurre que por razones, creemos, de economía práctica, dichos autores se ven reducidos a un número, generalmente, mínimo, con lo cual es muy difícil alcanzar, a través de los textos, el objetivo general del curso.

Nos encontramos así, por una parte, con unos objetivos fijados por la Administración educativa, abiertos, ambiciosos, y por otra, con la realidad simplificada de los Distritos, ambas posiciones muy distantes entre sí.

Como tantas veces, la solución posible debería buscarse en un justo término medio que rehuyera las programaciones cómodas, así como las inabarcables, es decir, que consiguiera incluir una moderada pero variada selección de textos que posibilitara estudiar los aspectos más interesantes de la cultura griega, sin perder de vista el lema general del curso «Grecia y su proyección en el mundo actual».

2. PRESUPUESTOS

Sucede que hay una serie de condicionantes que siguen afectando, de hecho, a la programación, algunos de modo superficial, otros profundamente hasta tocar la concepción misma del curso y su validez:

2.1. *Situación actual de los Distritos*

2.1.1. Programación

No puede decirse que se hagan realmente programaciones por la Universidad. En la mayoría de los Distritos se ha producido una simplificación de los programas y autores, a veces incluso a mitad de curso, limitándose a la fijación de dos o tres autores, como se puede comprobar realizando un sumario muestreo, y a una ligera enumeración de los temas a tratar, con lo que los objetivos generales del curso quedan fuertemente condicionados desde el principio:

Barcelona.—Homero: Iliada. Jenofonte: Helénicas.
Bilbao.—Tucídides. Platón. (Aunque el Seminario Permanente está seleccionando textos de teatro también.)
Granada.—Sófocles. Platón. (Pero el Seminario Permanente, coordinado por la Inspección, está trabajando en una selección de textos.)
Madrid. (Autónoma).—Homero o Teatro (Sófocles, Eurípides), y Platón o Tucídides.
Madrid. (Complutense).—Homero y Tucídides o Platón.
Madrid. (UNED).—Eurípides y Platón.
Murcia.—Homero. Platón.
Salamanca.—Lisias: Discurso XII. Platón: Apología.
Santiago: Homero: Iliada. Eurípides: Medea. Tucídides.
Valencia.—Lisias: Discurso XXIII. Platón: Protágoras.
Zaragoza.—Homero. Platón.

Tomemos un Distrito, por ejemplo, Salamanca, en donde, en relación con los dos autores señalados para traducir —Lisias y Platón—, se sugiere el estudio de la oratoria ática, la filosofía centrada en Platón con introducción de los Presocráticos y, en general, una panorámica histórico-cultural de la Atenas de los siglos V y IV. El enfoque para esa época determinada puede ser correcto, pero ¿no queda incompleta la visión al prescindir de la arcaica y la helenística?

2.1.2. Selectividad

El carácter y estructura actual de las pruebas, la duración del examen de cada una de las asignaturas optativas, como es el caso del

Griego, cuarenta y cinco minutos, etc., ejercen una indudable presión que se deja sentir, consciente o inconscientemente, sobre profesores y alumnos y no favorecen, precisamente, la realización de una programación coherente y completa.

Sin embargo, pensamos que ningún tipo de Selectividad puede ser condicionante de una programación, sino que, por el contrario, tanto las pruebas como los autores y contenidos sobre los que éstas se aplican, deberían acomodarse al enunciado general del curso y a sus objetivos.

2.2. *Tiempo*

No se puede contar, aproximadamente, con más de un centenar de horas de clase durante el curso, dentro de cuyos límites hay que colocar las actividades de traducción, ejercicios, comentarios lingüísticos y culturales, lecturas, pruebas de evaluación, etc. Todo eso, desde luego, contando con que la preparación de trabajos monográficos o cualquier otra actividad (una obra de teatro, por ejemplo) se realice fuera de esas horas.

Ello nos lleva a considerar la importancia que debe tener una acertada selección de textos que permita, unas veces, ejemplificar el pensamiento de un autor; otras, desarrollar un determinado aspecto cultural que se deba resaltar en función del objetivo general, etc.

2.3. *Niveles de partida*

2.3.1. Nivel de 3.° de Bachillerato

Los niveles de conocimientos morfo-sintácticos y lexicales alcanzados en 3.°, indudablemente condicionan la marcha del COU y obligan, aun en el caso excepcional de que el alumno haya estudiado sobre los textos para ser aprehendidos como un todo y no, como es usual, sobre paradigmas y categorías por separado, a un continuo repaso y ampliación de esos conocimientos por ser insuficientes y, a menudo, olvidados al pasar al curso siguiente, donde necesariamente se presentarán fragmentos para traducir de mayor complejidad. Pero, como dice Alfonso Martínez en la presentación de su texto de COU, «La gramática, y aún menos la griega, no es una materia que se estudie de una vez para siempre, sino que, al igual que le ocurre al estudio de la Medicina con la Anatomía, se empieza a dominar tras haber sido estudiada y olvidada parcialmente repetidas veces».

Por eso, no debe importar verse precisados a hacer constantes referencias gramaticales, a depender de la gramática, en suma, en cuanto instrumento, aun sabiendo que a veces ni esto va a bastar y tendrá que ser el profesor quien traduzca cualquier pasaje difícil, si se está convencido de la conveniencia de alcanzar los objetivos culturales, preferentemente, a través de los textos originales, de la lengua.

2.3.2. Nivel cero

A veces se dan casos, aunque pocos, de alumnos que eligen en COU la optativa de Griego sin tener absolutamente ninguna noción de la materia, bien por no haberla cursado en 3.°, bien por proceder de otra clase de estudios. Este es un condicionante más que se une a los que venimos enumerando y que el desarrollo de la programación debe tener en cuenta:

a) Señalando el profesor el programa básico exigible de conocimientos gramaticales que va a necesitar el alumno a lo largo del curso para poder entender ligeramente el sentido de los textos que vaya viendo el resto de la clase. (Se acude a este procedimiento y no a seleccionarle las textos más fáciles, por ejemplo, por pensar que así, en definitiva, quedará más integrado en ella, pero dejando claro que su trabajo va a ser, más que nunca, individualizado, objeto de particular tratamiento y orientación por parte del profesor y que no debe quedar ralentizado el ritmo normal de la clase), y

b) Estableciendo unos niveles exigibles de conocimientos culturales, comunes al resto de los alumnos.

2.4. *La concepción que cada profesor tenga de la asignatura y del curso*

Creemos que debiera tenerse siempre presente, tanto por los coordinadores de la materia de la Universidad como por los jefes de Seminario de los IB, la consideración del Griego como disciplina preuniversitaria, merecedora de una cuidadosa atención a la hora de programar, sin que ello fuera obstáculo para que pudiese satisfacer, también, culturalmente a aquellos alumnos que no accedieran a estudios universitarios.

Por otra parte, resulta evidente que de la respuesta que se dé a la pregunta de si el profesor debe insistir preferentemente en los aspectos gramaticales y filológicos o, sobre todo, en los culturales, o, más bien, pretender que los alumnos adquieran una visión del mundo griego antiguo, eso sí, apoyada fundamentalmente en los textos, dependerá, en gran medida, la orientación del curso y, por tanto, su programación.

A este respecto pensamos que lo que importa es que el alumno al final del curso obtenga una imagen global y coherente del mundo cultural griego proyectándose en la actualidad, y en este sentido coincidimos con nuestro compañero Andrés Espinosa en su trabajo sobre metodología didáctica, publicado por el ICE de la Universidad de Granada en 1975, en que la selección de textos de COU

debiera ser variada en temas y autores: «de lo contrario, reducimos a términos irrisorios el contacto del alumno con la cultura helénica, y entonces sí que puede argumentarse razonablemente contra la utilidad del estudio del griego por parte de los eternos detractores de nuestra labor formativa.»

3. CONCLUSIONES

A la vista de los presupuestos reseñados, y teniendo en cuenta la legislación vigente sobre la programación del COU, cabe concluir:

1.º Puede decirse que el objetivo general del curso, definido por la Resolución que regula los actuales estudios del COU, no se alcanza en los Distritos reseñados, con las programaciones realizadas por los coordinadores, a quienes según la legislación (art. 34 de la L. G. E. «el curso de Orientación será programado y supervisado por la Universidad...», Resolución de 1-III-1978, «cada Universidad adoptará las medidas necesarias para que la programación concreta de enseñanzas y actividades se lleve a cabo por los coordinadores de materias de la respectiva Universidad, con la participación de los jefes de Seminario de los Centros de Bachillerato», fundamentalmente), corresponde llevarlas a cabo.

2.º Si se limita, como es el caso, el programa a dos o tres autores, deberían modificarse las orientaciones señaladas en dicha Resolución.

3.º Entre tanto, los Seminarios de los Centros de Bachillerato, aunque quisieran realizar una programación que recogiera las referidas orientaciones (ampliando, obviamente, las restringidas atribuciones de la Res. de 1-III-78), probablemente no podrían, a no ser que recibieran la seguridad de que las pruebas de Selectividad se iban a adecuar a ella.

4.º Con todo, creemos que puede alcanzarse, de modo elemental, por supuesto, una panorámica general de la cultura griega en el curso, a base de seleccionar convenientemente fragmentos que den ocasión a explicar y comprender las diferentes épocas, géneros literarios, acontecimientos históricos, ideas y su proyección, etc.

5.º Por todo ello, se precisa:

1. Que realicen la programación, conjuntamente, los coordinadores de la Universidad y los jefes de Seminario de los Centros de Bachillerato.
2. Que dicha programación incluya una adecuada selección de textos, base de la programación, acorde con el lema general del curso y sus orientaciones.
3. Que atienda, a la vez, a los niveles reales de partida de 3.º de Bachillerato y al carácter particularmente preuniversitario de la asignatura de Griego.
4. Que en dicha programación se establezcan, dentro del tiempo disponible, los niveles de objetivos culturales a alcanzar por los alumnos.

6.º Las pruebas de Selectividad deben procurar recoger ampliamente los objetivos programados en COU. En consecuencia, habrían de ser variadas (abiertas u objetivas) y versar sobre cualquier aspecto del enunciado general del curso.

7.º Sería conveniente hacer llegar hasta aquellos a quienes corresponde la programación de la asignatura en los diferentes Distritos universitarios, las orientacionens que elabore este Seminario Permanente.

4. SELECCION DE TEXTOS

1. Los fragmentos seleccionados, sustituibles por otros según las preferencias de cada uno, dan ocasión a desarrollar aquellos aspectos más descollantes de la cultura griega que se prestan a ello entre los señalados por la Resolución de 1-III-78.

2. Para alcanzar una visión global, se deben ver todos los fragmentos señalados siguiendo el ritmo de programación temporal previsto, incluso mediante la traducción del final de algún fragmento por parte del profesor si los alumnos no alcanzaran a hacerlo pese a haber reducido a la mitad aproximadamente el número de líneas mencionado como posible en la citada Resolución.

3. Creemos que no hace falta insistir en que se deberá intensificar el aprendizaje del vocabulario a partir de los textos, así como acudir a lecturas complementarias cuando algún punto lo requiera.

En cuanto a las necesarias actividades de los alumnos, hay que decir que muy pocos libros de texto de COU actuales presentan algunas que puedan servir de pauta.

Octubre-noviembre-diciembre: 275 líneas

Jenofonte	Memorables	II, 4	De la amistad.
Platón	Apología	17a-18a 6	Discurso de Sócrates ante los jueces.
		20c 3-21c 2	La sabiduría de Sócrates.
		30a-c	Todos los bienes nacen de la virtud.
	Critón	51d-52a	Quien ha aceptado las leyes de la ciudad debe someterse a ellas.
	República	433a-433a 2	La justicia en la ciudad consiste en que cada clase cumpla con su deber social.
	Protágoras	316a-c	Qué es un sofista.
Homero	Ilíada	I-1-12	Invocación. Cólera de Aquiles. Ofensa al sacerdote Crisis.
	Odisea	I-1-21	Invocación a la Musa. Infortunio de Odiseo.

Enero-febrero: 183 líneas.

Homero	Ilíada	VI-440-480	Despedida de Héctor y Andrómaca.
	Odisea	VI-137-155; 186-197	Encuentro de Odiseo y Nausica.
Hesíodo	Teogonía	116-132	Cosmogonía.
	Trabajos y días	388-404	Consejos a Perses para que trabaje.
Solón	Elegías	3. 12-20, 26	La riqueza injusta trae la guerra civil.
Sófocles	Antígona	173-183	Creonte defiende la ciudad.
		446-470	Antígona obedece a leyes no escritas.
		705-714	El carácter inflexible revela vacuidad.
	Edipo rey	1165-1185	Edipo descubre la trágica verdad.

Marzo-abril: 204 líneas

Eurípides	Fenicias	499-525	Etéocles ambiciona el poder.
	Bacantes	481-508	Diálogo entre Dionisio y Penteo.
Heródoto		I-30, 4-5	
		32, 1-2	
		32, 5	Entrevista de Creso y Solón.
		VIII- 40-41	Los atenienses abandonan su ciudad durante la segunda guerra médica.
Tucídides		I, 1	Introducción. Importancia de los hechos que se van a narrar.
		I, 22	Método de investigación histórica.
		I, 23, 4-6	Causas de la guerra.
		II, 65, 6-8	Elogio de Pericles.
		III, 50	Atenas castiga la sublevación de Mitilene.
		V, 92-95	Diálogo entre atenienses y melios.
Hipócrates	Sobre la enfermedad sagrada	IX	Etiología de la epilepsia.
	De las visitas médicas	III, 1	Una historia clínica.

Mayo: 118 líneas

Demóstenes	De la Corona	66-69	Es justo que Atenas se oponga a Filipo, que trata de conseguir un imperio.
Epicuro	Carta a Meneceo (D. Laercio)	X, 131-132	El verdadero placer nace de la paz interior.
Estrabón	Geografía	III, 5	Las islas Baleares.
Luciano	Diálogos de los muertos	II	Menipo y los tiranos.

EVALUACION DE LIBROS DE TEXTO DE GRIEGO

Anastasio Murcia Valencia

I.—PRESENTACION

De cara a preparar un trabajo sobre la «Evaluación de los libros de texto de Griego en el Bachillerato» debe pensarse, en primer lugar, sobre las razones que justifican esta labor.

Habría que partir de una generalizada insatisfacción con los libros de texto actuales por parte del profesorado que lleva al uso no infrecuente de las obras de Jaime Berenguer Amenós, autor muy ampliamente utilizado en nuestros anteriores planes de estudio y único libro de texto conocido por muchos de los actuales profesores de Griego, pero no aprobado por el Ministerio para el actual plan de estudios de B. U. P.: el uso solapado de él e incluso el abierto intento de imponerlo como libro de texto oficial no indica, en principio, que los libros de texto aprobados sean deficientes, sino solamente que no se han ganado la confianza de los profesores.

Por otra parte, la evaluación de los libros de texto puede considerarse labor del inspector, al menos en su aspecto técnico de especialización. Le corresponde:

1.° Conocer los libros de texto existentes, pues en calidad de inspector especialista estaría obligado a saber cuáles son los mejores medios o recursos didácticos para el aprendizaje de su asignatura y habría de tener en cuenta que el libro de texto es uno de especial importancia entre ellos.

2.° Aportar sugerencias para el perfeccionamiento de los libros de texto, lo que comporta un previo conocimiento de ellos.

3.° Aconsejar al profesor sobre la importancia de la utilización en clase del libro de texto, sobre el manejo de cada uno de los existentes y, llegado el caso, sobre la procedencia o no del cambio de libro de texto.

Son actividades que puede y debe desarrollar la Inspección en contacto con los Seminarios Didácticos de los Centros, tantas veces unipersonales y más de las deseables regidos por no especialistas en Lenguas Clásicas. Hasta que la creación de Seminarios Permanentes de Griego a nivel de distrito, provincia o ciudad no pase de ser una mera buena intención es el inspector de Griego la persona con la que el profesor puede cambiar impresiones sobre la materia.

La importancia de la evaluación de los libros de texto está ya sugerida en los impedimentos que la legislación vigente (Decreto de 20-VII-1974; O. M. de 2-XII-1974, y O. M. de 6-VI-7979) pone para su cambio, una vez impuestos: las condiciones exigidas obligan a sopesar debidamente la elección, puesto que las consecuencias, buenas o malas, van a prolongarse, al menos, durante cuatro años.

Pero la importancia del tema queda también puesta de manifiesto en la constatación de que el libro de texto es muchas veces no sólo un instrumento didáctico de primer orden, sino también, desgraciadamente, el sucedáneo, en la práctica, de la programación que todo el Seminario debiera tener. En estos casos, el libro de texto, en lugar de ser un índice o recordatorio de formas y estructuras gramaticales y un repertorio de frases o fragmentos para traducir, se convierte en el verdadero «planning» del trabajo del curso al que se pliegan los propósitos didácticos del docente.

Los fines que pretenden, pues, estos folios son facilitar al inspector unas ideas que le permitan un conocimiento técnico de los libros de texto existentes en el mercado y, al mismo tiempo e indirectamente, aportar unas sugerencias para la elaboración de los mismos. No se pretende, pues, convertir al inspector en mentor o asesor de los autores de libros de texto, sino de poner a su disposición un medio de conocer, que no censurar, un instrumento didáctico de primera importancia para emitir su opinión técnica cuando sea preciso. Ni se trata, naturalmente, de decidir la validez de los libros de texto ya aprobados por el Ministerio, sino de fijar unos criterios que debiera tener en cuenta cada profesor al elegir el texto para su clase: aunque pudiera llegarse al acuerdo de escoger un texto como el más recomendable, esta decisión no tendría sino un valor muy generalizado, ya que, en cada caso concreto, ha de ser el profesor (atendiendo a su mayor o menor preparación en unas materias determinadas al nivel de conocimiento de los alumnos, al medio en que se mueven a los fines que persiguen) el que tenga la libertad de elección del texto más adecuado, aunque, eso sí, debe entenderse siempre una elección razonada, fruto de un profundo estudio de los libros de texto de que pueda disponer. El instrumento de evaluación que se propone en este trabajo podría servirle de ayuda para recordarle los aspectos que ha de observar.

II.—HACIA UN INSTRUMENTO DE EVALUACION DE LIBROS DE TEXTO DE GRIEGO EN EL BACHILLERATO

Son únicamente cinco los libros de texto existentes actualmente para el estudio del Griego en el Bachillerato, a saber:

Ediciones Anaya.—De José Alsina Clota y Rosa Araceli Santiago Alvarez.

Editorial Bruño.—De Alfonso Martínez Díez.
Ediciones Santillana.—De María Rico.
Editorial Silos.—De Francisco Rodríguez Adrados y M.ª Emilia Martínez Fresneda.
Editorial Vicens Vives.—De Manuel Balasch y Enrique Roquet.
(A ellos podría añadirse el del I. N. B. A. D., de M.ª Angeles Martín Sánchez. Como se ve, no se estiman los libros dedicados al C. O. U. porque ni son tan imprescindibles para el curso ni pueden tener tan delimitados sus contenidos por quedar al arbitrio de las Universidades las alteraciones del programa; sin embargo, los items serían igualmente aplicables a ellas.)

A pesar de ser tan exiguo el número de los libros de texto para el curso 3.º de B. U. P., son tales las disparidades entre ellos que se hace necesario contar con un procedimiento que permita evaluar su calidad didáctica, respetanto siempre la libertad de opción del profesor en los términos fijados anteriormente.

Los principales obstáculos estriban en la distinta idea que cada uno puede tener de la asignatura; naturalmente, esto influiría en la elaboración misma de la escala de evaluación y, sobre todo, en la puntuación numérica asignada a cada item. Se procurará, por ello, para obviar la dificultad, no insistir sino en los puntos de mayor coincidencia de pareceres. Es preciso, no obstante, señalar las directrices básicas del modelo didáctico que contempla el presente instrumento de evaluación de libros de texto de Griego y que pueden concretarse en dos:

1.ª Considerar que el proceso didáctico en general es un proceso activo, en el que se requiere no sólo la participación pasiva del alumno siguiendo con interés las actividades del curso, sino también su motivación, necesaria para excitar su creatividad y para proyectar las enseñanzas adquiridas en la asignatura hacia su entorno.

2.ª Todo libro de texto de Griego en particular ha de intentar revitalizar esta disciplina, como representante de una cutlura heredada, vigente aún y capaz de dar sentido a la sociedad en que vivimos. Y ha de conseguirlo, además, del siguiente modo:

a) Abriendo sus enseñanzas hasta conectarlas con el mundo exterior, superando las distancias cronológicas entre la sociedad griega y la actual.

b) Adaptándose a nuevas metodologías, si es preciso (teniendo en cuenta los últimos descubrimientos pedagógicos), y acomodándose a las nuevas circunstancias sin perder de vista, sobre todo, qué papel se le asigna al Griego en el actual plan de estudios.

Al elaborar este instrumento de evaluación se ha tenido muy en cuenta la «Guía para la valoración de los textos escolares», de Juan Antonio Bernad Mainar, preparada en el I. C. E. de la Universidad de Zaragoza en 1976. Se han consultado igualmente las páginas dedicadas por I. G. Nerici a la valoración de compendios escolares dentro de su obra «Hacia una didáctica general dinámica» (Buenos Aires, Kapelusz, 1973) y el artículo «Análisis de libros de texto de Ciencias en Bachillerato», publicado en la «Revista de Bachillerato» núm. 6, y del que es autor Elías Fernández Uría.

El modelo de instrumento de evaluación puesto al final de estas páginas valora ítems referidos a postulados generales, objetivos, contenidos, metodología y evaluación hasta un total de 300 puntos, pudiéndose considerar aceptable un libro de texto que consiga una puntuación superior a 150. Tanto si el libro de texto es un sucedáneo —no deseable— de la programación que debe realizar el Seminario Didáctico, como si es simplemente un recurso didáctico más, deberá ajustarse a las principales fases de lo que es una planificación o diseño de la actividad docente a lo largo del curso y ha de responder, por tanto, a la determinación de objetivos, contenido, métodos y evaluación, pues parece innegable que el libro de texto ha de ir, al menos, ligado a la programación.

Antes de presentar el instrumento de evaluación propiamente dicho se da en las páginas siguientes una somera explicación de los principales apartados que en él se van a tocar de modo muy esquemático.

A) *Postulados generales*

A lo largo de todo el instrumento de evaluación, y más concretamente en el apartado «Postulados generales», se observará qué directrices se consideran aquí las ideales. Se han reducido a tres:

1.ª Concepto de la educación no puramente academicista, sino más bien de creación y desarrollo de aptitudes personales. Los estudios humanísticos han tendido siempre a la tan repetida formación integral del hombre, a utilizar todas sus potencias anímicas superiores que le distinguen del animal irracional y de la máquina; así, pues, al evaluar un libro de texto de griego se ha de atender más a «cuánto forma, cuánto educa» que a «cuánto enseña». A esta conclusión conduce la Ley General de Educación de 1970 en su introducción («necesidad de capacitar al individuo para afrontar con eficacia las nuevas situaciones que le deparará el ritmo acelerado del mundo contemporáneo») e, igualmente, su artículo 22 («el contenido de las enseñanzas tenderá a procurar una sólida base cultural, desarrollándose aquéllas con criterio progresivamente sistemático y científico, con el fin de lograr, más que el acopio y extensión de los conocimientos, la capacitación para organizar aquéllos en síntesis coherentes y para interrelacionar las nociones»). Más pormenores al respecto proporciona el artículo 27, que habla de la dirección del aprendizaje del alumno, despertando su iniciativa y adiestrándole en técnicas de trabajo intelectual, en contraposición a

la mera transmisión de conocimientos, se ordena que los métodos tiendan a la educación personalizada y que los programas desarrollen las aplicaciones prácticas de los contenidos científicos. Ideas todas de las que se hace eco el Decreto 160/1975, de 23 de enero, que ordena el actual Plan de Estudios de B. U. P. Tal parece ser también el enfoque adoptado por las normas legales del preámbulo y orientaciones metodológicas del Anexo de la O. M. de 22 de marzo de 1975.

2.ª Adecuación a los alumnos a los que va dirigido el libro de texto. Ello permitirá discernir cuál es el mejor libro de texto en abstracto y cuál el mejor para un grupo de alumnos determinado. Existen también diferencias en los libros de texto actuales en cuanto a la atención al perfil psicológico del alumno, teniendo en cuenta su edad y su desarrollo mental. Para algunos, el libro de texto ideal será aquel que sobrepase la capacidad normal del alumno y proporcione labores especiales a los alumnos destacados; para otros esto será superfluo e incluso razón suficiente para considerarlo inadecuado al curso 3.º de B. U. P. con unos alumnos que sólo tienen cuatro horas semanales de griego y muy elementales conocimientos de latín y, si se quiere, de gramática general. Sirvan de ejemplo las obras de Jaime Berenguer Amenós, cuyos contenidos son, por una parte, insuficientes, pero, por otra, excesivos; lo primero, porque abordan únicamente los temas gramaticales, dejando de lado los histórico-culturales, que tanta importancia adquieren en el actual plan de estudios; lo segundo, son excesivos, porque proporcionan un cúmulo de materia de estudio correspondiente a dos años, cuando en la actualidad el griego sólo se cursa en uno.

3.ª Concepción general del texto escolar: Se prefiere el «texto abierto», que podría definirse como aquel que presenta sus contenidos con frecuentes llamadas a otras fuentes de información (otras asignaturas del mismo o distinta área, vivencias del entorno, libros de consulta, etc.), frente al «texto cerrado» o aquel en que todos sus contenidos se presentan como un todo compacto dispuesto para ser asimilado. Parece desprenderse de los textos legales referentes al B. U. P. y a la asignatura de griego en particular, que debe preferirse un «texto abierto», puesto que es el más adecuado a la naturaleza humanística de la materia y a sus capacidades formativas. Admitiendo con Kelly que «disciplina» es un instrumento eficaz que permite transferir los conocimientos adquiridos en ella a otras tareas, hay que concluir que el griego es una disciplina por antonomasia que sirve para la creación de hábitos y técnicas intelectuales aplicables a otras materias —que enriquecen y son enriquecidas en el intercambio— (interdisciplinariedad) con el procedimiento de la «transferencia disciplinar». Congruente con la idea de «texto abierto» es la utilización del «método activo», en el que se ofrecen al alumno posibilidades de desarrollo de su creatividad y capacidad de relacionar la materia con otras asignaturas, así como de aplicar sus conocimientos a otras actividades fuera de las meramente escolares.

Son éstas las ideas que se ocultan tras los diez ítems del apartado «Postulados generales». Como es evidente, con estos diez primeros puntos podría evaluarse el texto de un modo general, pues dan las directrices que informan el libro; el resto de los ítems no van a ser sino aplicaciones más concretas de estas ideas generales. Por ello parece obvio que este primer apartado, no obstante ir encabezando el instrumento de evaluación, debe dejarse para el último momento en cuanto a la asignación numérica correspondiente a cada punto o ítem.

B) *Objetivos*

Al hablar de objetivos no es preciso inventárselos, sino seguir al pie de la letra los que marcan para el B. U. P. y, concretamente, para el griego las disposiciones legales vigentes, añadiendo simplemente algunas matizaciones. Así, los cuatro primeros ítems se refieren a los objetivos generales del B. U. P., mientras que los números del 5 al 9 aluden a los objetivos específicos de la asignatura, concretados en la O. M. de 22 de marzo de 1975.

Poca explicación requieren la mayoría de ellos; ha de hacerse notar, sin embargo, que en los ítems 4 y 5 se habrá de fijar la atención en el número y calidad de los textos propuestos para traducir con sus comentarios gramaticales, o bien como es más frecuente, de los ejercicios complementarios a las explicaciones gramaticales previas. El objetivo se cumplirá cuando el alumno consiga leer y entender textos genuinos y no de un solo autor. Precisamente la selección de textos —o, mejor dicho, su escasez— es el punto débil de la mayoría de los libros de texto de griego actuales.

La intención del ítem 7 es analizar si el texto es comprometido o neutro, y en tal sentido podría haberse formulado la pregunta. Evidentemente, es el punto en que las alusiones al mundo moderno han de ser más frecuentes y claras. Hay que fijarse especialmente en los temas histórico-culturales: cantidad, calidad, contenidos, referencia al mundo actual.

Los últimos seis ítems se refieren a la correcta formulación de objetivos. Todos ellos han de expresarse, naturalmente, con verbos de conducta (escribir, resumir, dibujar, buscar...), de modo que sean actividades fácilmente controlables.

Como el logro de los objetivos, según la teoría ya comúnmente aceptada de Bloom, es el resultado de una actividad múltiple y variada que incluye memorización de los he-

chos, comprensión de conceptos, ejercicios de análisis, realización de esquemas o síntesis, lecturas complementarias, etc., en los 13, 14 y 15 se estudian las diversas clases de objetivos que pueden formularse y que se han reducido a tres:

a) Memorización de ideas o hechos de los temas histórico-culturales, por una parte, y de las formas y estructuras gramaticales, por otra. Aquí debe añadirse el modo de aprendizaje y retención del vocabulario básico, del que se hablará después en el apartado de metodología.

b) Comprensión y aplicación: Son distintos niveles de operación mental. En la asignatura de griego debería prestarse atención a la formulación de objetivos que puedan controlar si se han interpretado correctamente los conceptos (haciendo que los alumnos los expresen con otros términos) y se pueden extrapolar generalizándolos, y, por último, si pueden aplicarse o transferirse a situaciones nuevas. No otros fines persiguen las prácticas de flexión nominal y verbal y de traducción.

c) Análisis (distinguir las ideas principales de las secundarias, relacionar causas y efectos, diferenciar partes, etc.) y síntesis (comentar una lectura, representar gráficamente un conjunto de datos, hacer esquemas, clasificar hechos). Es un ítem referido preferentemente a los temas histórico-culturales, pero nótese que el alumno podría reconstruir un paradigma verbal, un resumen de oraciones completivas o condicionales, una familia de palabras relacionadas entre sí etimológicamente.

C) *Contenidos*

La primera exigencia de los «Contenidos» es que se ajusten a lo legislado para la asignatura en el plan de estudios vigente, como quiere el ítem 1. Se hace expresa referencia a la doble vertiente de la lengua y la cultura para poner de manifiesto que ambas han de ser atendidas en el libro de texto; conviene resaltar, sin embargo, que los temas histórico-culturales deberían afrontarse a partir de fragmentos de autores griegos, en su lengua original o en traducciones, de modo que la lengua fuera el vehículo de la cultura.

Obvio es también que los contenidos han de ser expuestos con los niveles adecuados al alumno (ítem 2). Ha de ser competencia del profesor la elección del texto más adecuado para el alumno medio de su clase, como anteriormente se explicaba, porque él es el que mejor conoce las necesidades de sus alumnos. Pero esta adecuación al nivel medio de la clase no está reñida con la necesaria atención a las posibilidades de los alumnos, de manera que se puedan presentar ejercicios y explicaciones complementarias para alumnos aventajados junto a otro tipo de ejercicios y esquemas de repaso más elementales para atender a la recuperación de los rezagados. Por último, a la hora de valorar un libro de texto ha de advertirse la gradación de la dificultad de los temas, especialmente los gramaticales: no parece conveniente estudiar en una primera vuelta la llamada declinación ática, o los nombres contractos, o la flexión del tipo αἰδώς, por ejemplo, a hacer alusión a laringales para la explicación de fenómenos fonéticos; es evidente que el profesor puede posponer lo que considere oportuno para una segunda vuelta, pero también el libro de texto debería advertirlo para los que quieran hacer buen uso de él.

El ítem 6 pide la actualización de los contenidos. A pesar de que el griego parezca una materia no muy dada a novedades —y menos aún a novedades que afecten al nivel de estudios de B. U. P.—, sí ha de atender el libro de texto a las nuevas interpretaciones del mundo clásico, tan sugerentes para acercarlo a la época moderna.

En el ítem 7 se hace hincapié en la necesidad de coherencia de los contenidos, insistiendo en que los textos de traducción han de tener tanta importancia como el resto de la materia de estudio (gramática, temas de cultura, lecturas o trabajos de los alumnos): sobre los fragmentos originales griegos ha de basarse toda la explicación lingüística y cultural. Ello es además congruente con el postulado de «método activo».

Si en el ítem 7 se insiste en que no se den explicaciones teóricas que no estén basadas en textos de autores griegos, en el 9, que habla de equilibrio entre teoría y práctica, se exige una mayor abundancia de ejercicios que la usual en los libros de texto de Griego. Sería conveniente que los alumnos se habituasen a recibir los contenidos gramaticales y culturales a través de ejercicios de traducción o lecturas de textos traducidos o resúmenes hechos por ellos mismos más que a partir de lecciones puramente teóricas.

Finalmente, los ítems 8 y 10 se aplican a la extensión material de las páginas en que se dan los contenidos. Como ejemplo podría decirse que la teoría del paso de oraciones de voz activa a pasiva, o viceversa, es fácil de explicar, pero exige, sin embargo, un número de ejercicios tal que puede sobrepasar en dos o tres veces el espacio concedido a la teoría: la experiencia de cualquier profesor puede testimoniar la dificultad de conseguir en la práctica el dominio de una teoría tan sencilla de explicar y cuantos ejercicios son necesario para ello. Algo semejante ocurrirá con la explicación de las desinencias personales del verbo, que también necesitarán numerosos ejercicios. Por el contrario, la diferencia de aspecto verbal y tiempo exigirá explicaciones más prolijas.

D) *Metodología*

En un libro de texto la metodología no incluye solamente, como en la programación,

los procedimientos utilizados para asimilar los contenidos y conseguir los objetivos marcados, sino también las condiciones físicas o materiales del propio libro que ayudan a ese fin. Ambas componentes se perfilan en los diez epígrafes que encabezan los treinta y cinco ítems de este apartado.

Está demostrado que en el 70 por 100 de los alumnos hay un claro paralelismo entre sus rendimientos y su grado de interés por la asignatura; por ello, los seis primeros ítems se refieren a los medios de conseguir la motivación del discente. El primero de ellos es hacer conocer al alumno los objetivos fijados para cada lección o grupo de lecciones: ello incita al alumno a concentrar sus aptitudes con la aspiración de alcanzar una meta conocida.

Otro medio es la presentación atrayente de los contenidos. Puede hacerse utilizando esquemas, resúmenes, recuadros con diversas tintas o tipos de letra. En los temas culturales servirá para facilitar y resaltar las ideas centrales; los recuadros bien construidos, de flexiones nominales o paradigmas verbales, pueden ser una excelente ayuda para la continua y necesaria consulta. Se hace especial mención del método de problemas, aplicable a la traducción, la retroversión, el uso de frases incompletas, el análisis gramatical con diferenciación de los componentes de cada palabra, los ejercicios de etimología y, en fin, la presentación de situaciones de decisión que con tanta frecuencia puede ofrecer una materia humanística (por ejemplo, el antagonismo Antígona - Creonte o, dicho de otro modo, libertad individual frente a orden social).

Las posibilidades de autocontrol, además de paliar las dificultades de la proporción profesor/alumnos, ayudan a poner más empeño y a aumentar consiguientemente los rendimientos porque obligan al alumno a ahondar en su propio trabajo si falla en sus respuestas. Se citan dos modalidades de autocontrol del alumno: el subjetivo, para la valoración de su propio esfuerzo, y el objetivo, con cuestiones de todo tipo (gramaticales, histórico-culturales, de traducción), cuya solución puede cotejar con el texto o con los compañeros.

Las referencias interdisciplinares (ítem 5) han de ser continuas al área lingüística para profundizar en el mejor conocimiento —a través de las coincidencias y las diferencias— del valor sintáctico de los casos, de los aspectos verbales, del valor o valores del llamado condicional español, por poner unos ejemplos. Pero se pueden hacer alusiones igualmente a las asignaturas de otras áreas como la Historia, la Filosofía o el Arte. El poner en relación al griego con otras disciplinas no sólo ayuda a la motivación del alumno, sino también a la imagen de la asignatura misma, puesto que se la presenta conectada con el resto de las ramas del saber.

Otro tanto puede decirse de las relaciones con el entorno, si se saben dar ideas para observaciones y experiencias. No es fácil que el libro de texto, pensado generalmente para un ámbito nacional, pueda descender a detalles locales, que deben quedar a la sugerencia del profesor, pero sí puede aludir, por ejemplo, a la existencia en tantos pueblos españoles de antiguos castillos que eran el corazón del casco viejo de la ciudad y son remedos de la Acrópolis ateniense, a la comparación de las instituciones democráticas griegas y las actuales, a advertir a los alumnos que viven en litoral cómo no es metafórico, sino real, el «vinoso» color del mar visto por Homero y reflejado en su οἴνοπα πόντον a la coincidencia de la aspiración de la sigma inicial o medial griega con la pronunciación andaluza de «sí» o «los andaluces».

Se insiste después en la importancia de la creatividad conforme a las palabras de la Ley General de Educación en su introducción («capacitar al individuo para afrontar las nuevas situaciones que le deparará el ritmo acelerado del mundo contemporáneo»), pues menos valor tienen las actividades asimilativo-repetitivas que las de inventiva relacionadas en los ítems 7 y 8.

La personalización ofrece las dos caras de individualización y socialización. Para atender las diferencias de nivel de alumnos atrasados o aventajados debería tener el libro de texto estas condiciones: primera, gran abundancia de fragmentos para traducir, de donde poder escoger con facilidad para ambos tipos de alumnos; segunda, clara distinción entre los contenidos mínimos exigibles a todos y los de perfeccionamiento para los alumnos más avanzados. Bajo este epígrafe de individualización ha de valorarse también el énfasis dado a los términos o conceptos más difíciles para el alumno y si se ponen en relación con los estudiados anteriormente. En cuanto a socialización, puede prever el libro de texto fragmentos muy cuidadosamente escogidos destinados a ejercicios de traducción improvisada de todos los alumnos de la clase con la ayuda del profesor.

En los ítems 11 y 12 se valora la existencia de las interrelaciones exigidas en el Decreto de 23 de enero de 1975. Para ello pueden sugerirse temas de cultura multipolares que sean estudiados y expuestos en sus distintas facetas por grupos de alumnos o Seminarios.

Bajo el epígrafe del «lenguaje» se numeran cuatro ítems que no precisan de especial comentario. Parece preferible un estilo de frase corta y directa; es exigible que la terminología, sea estructuralistas, sea tradicional, quede suficientemente explicada, con alusiones y comparaciones a la utilizada en otras asignaturas lingüísticas con las que sería deseable una uniformidad terminológica: nótese, por ejemplo, el término «direct object», utilizado usualmente en inglés para el concepto que las gramáticas griegas suelen llamar «complemento directo».

Es aconsejable que el libro de texto fije un

vocabulario básico que sea recogido en un apéndice al final del libro y que vaya siendo introducido progresivamente y explicado completamente (raíces, afijos, derivados) lección tras lección. Véanse los ítems 17-20.

En cuanto a las ilustraciones, hay que subrayar la importancia del ítem 25, que exige en el buen libro de texto la aportación de datos suficientes para que el alumno pueda confeccionarlas por sí mismo; piénsese en esquemas o dibujos relativos al teatro, el ejército, las naves, la arquitectura.

No tienen mucha importancia los aspectos externos del libro y sus complementos; pero no por eso dejan de ser valorables los dos ítems (números 26 y 27) que los resumen. Cuando tanto han cambiado en presentación los libros de texto de todas las asignaturas en los niveles de Educación General Básica y Bachillerato, no puede el griego quedarse a la zaga y ofrecerse al alumno en un mamotreto que se le caiga de las manos y no atraiga su atención. Es preferible el color blanco ahuesado de un papel opaco que no presente un satinado brillante; es más práctica la cubierta plastificada en cartoné o rústica y la sujeción de las hojas por costura. Los resúmenes o recuadros deben ir resaltados con variedad de tintas siempre que su abigarramiento no produzca fatiga.

Finalmente, parece oportuno que las referencias bibliográficas del ítem 28 y siguientes se hagan en cada unidad didáctica sin perjuicio de una recopilación completa de todas ellas en un resumen colocado al final del libro.

Los índices y apéndices finales han de valorarse, conforme piden los ítems 33 y 34, según su oportunidad y su utilidad práctica; deben ser manejables, fácilmente accesibles o localizables, completos y atrayentes. Entre los apéndices de diversas materias que se pueden disponer al final del libro, se hace especial mención en el ítem 35 a una antología de textos originales griegos como ampliación a los ya presentados a lo largo de las lecciones.

E) *Evaluación*

Si el libro de texto es muchas veces sucedáneo y siempre auxiliar de la programación del curso, ha de llevar como parte integrante una referencia a la evaluación, pues ésta no sirve sólo para controlar el aprendizaje, sino también para estimular la motivación del alumno y para hacer que el profesor se replantee su actividad docente a la vista de las deficiencias o logros resultantes.

Se han dispuesto diez ítems, que no parecen exigir comentario explicatorio alguno, bien por su propia claridad, bien porque, como el ítem 1, han sido ya suficientemente tratados en el epígrafe dedicado a la motivación dentro del apartado de la metodología o en otro lugar.

Nótese únicamente que el ítem 3 hace aplicable al libro de texto la idea de evaluación continua en el sentido de que debieran existir controles en todas las unidades didácticas. Ello no es óbice para que tres o cuatro veces a lo largo del curso se hagan controles más amplios con carácter recapitulativo (ítem 6) que aseguren al docente y al discente que se han conseguido los objetivos globales. Sirvan de ejemplo temas como toda la flexión nominal y pronominal, la conjugación, las oraciones subordinadas, una época histórica deeterminada bajo sus distintos aspectos (político-sociológicos, artísticos, filosóficos y literarios).

Nota final.—Algunos aspectos evaluables del libro de texto aparecen reiteradamente en varios ítems. Se trata de ideas consideradas de especial importancia (tales como la referencia al entorno social en que se vive, la adecuación a las condiciones de los alumnos o la necesidad de textos abundantes y selectos para traducción) que requieren mayor número de puntos que el concedido habitualmente a cada ítem. En lugar de mencionarlas una sola vez y valorar el ítem en que aparecieren con doble, triple o cuádruple puntuación se ha preferido citarlas en varios lugares de mayor comodidad, uniformidad y evitación de error en la baremación de los ítems y porque de este modo aparecen esas ideas-madre informando todos los apartados en los que deben estar por derecho propio.

III.—INSTRUMENTO DE EVALUACION DE LIBROS DE TEXTO DE GRIEGO DE B. U. P.

Que valora:	*Puntos*
10 ítems de Postulados Generales de 0 a 6 puntos	60
15 ítems de Objetivos de 0 a 3 puntos.	45
10 ítems de Contenidos de 0 a 6 puntos.	60
35 ítems de Metodología de 0 a 3 puntos	105
10 ítems de Evaluación de 0 a 3 puntos	30
TOTAL	300

A) *Postulados generales*

1. Equilibrio entre la importancia dada a la adquisición de conocimientos y a la de técnicas de aprendizaje.
2. Enseñanza personalizada.
3. Nivel científico actualizado.
4. Referencias a los problemas del entorno social.
5. Adecuación a la capacidad del alumno medio.
6. Realismo en cuanto a los contenidos exigibles en un solo curso de griego en bachillerato.

7. En qué grado es un «texto abierto».
8. En qué grado se utiliza un método activo (importancia dada a la cantidad y calidad de textos para traducción).
9. En qué grado se cultiva una actitud científica en los alumnos.
10. Grado de motivación para el alumno (creatividad, atractivo, etc.).

B) *Objetivos*

Adecuación a lo legislado para el B. U. P.:

1. Objetivos accesibles al nivel intelectual de los alumnos.
2. Objetivos relacionados con el entorno social.
3. Objetivos relacionados con otras materias (interdisciplinariedad).
4. Objetivos de asimilación de experiencias (texto activo y formativo y no sólo de transmisión de conocimientos).

Adecuación a lo legislado para el griego de tercero de B. U. P.:

5. Objetivos ajustados a las posibilidades de un solo curso de griego.
6. Si se fomenta el desarrollo de los valores humanos.
7. Si se muestra el influjo del humanismo griego en el mundo occidental actual y se enseñan los orígenes del pensamiento europeo.
8. Si se busca el contacto directo con los textos originales griegos.
9. Si ayuda al dominio del vocabulario científico, filosófico y literario.

Formulación de objetivos:

10. Formulación adecuada de objetivos con verbos de conducta.
11. Formulación de objetivos en cada lección o unidad didáctica.
12. Formulación de objetivos de dificultad gradualmente creciente.
13. Formulación de objetivos de diversas clases:
    a) De memorización: Conceptos, hechos, formas gramaticales, léxico, etcétera.
14. *b)* De comprensión y aplicación.
15. *c)* De análisis y síntesis.

C) *Contenidos*

1. Si se ajustan a lo legislado, en especial en su doble vertiente de lengua y cultura.
2. Si se exponen con los niveles adecuados al alumno medio.
3. Corrección y exactitud en conceptos, datos, exposición y terminología.
4. Claridad de la explicación.
5. Estructuración de los contenidos (plan general, división lógica, sumarios, gradación de dificultades).
6. Actualidad de los datos presentados.
7. Coherencia de los contenidos (textos de traducción/gramática, temas de cultura, lecturas y trabajos individuales).
8. Amplitud de los capítulos proporcionada a su dificultad y/o importancia.
9. Equilibrio teoría — práctica.
10. Extensión adecuada del libro de texto.

D) *Metodología*

1. Motivación del alumno por medio de:
   — Objetivos definidos y conocidos por el alumno.
2. — Presentación atrayente de los contenidos (esquemas, recuadros, uso del método de problemas).
3. — Posibles formas de autocontrol subjetivo y objetivo.
4. — Relaciones interdisciplinares.
5. — Relaciones con el entorno social en que se vive.
6. — Alivio de la fatiga (situaciones de humor, digresiones, grabados, etc.).
7. Creatividad: Importancia dada a las actividades de inventiva
   — Condicionada (relacionar personajes o hechos históricos con tendencias sociales, artísticas, filosóficas o literarias actuales).
8. — No condicionada (libertad para desarrollar un tema cultural o lingüístico).
9. Personalización:
   a) Individualización:
   — Ampliaciones para alumnos adelantados.
   — Repasos para los alumnos retrasados.
10. *b)* Socialización (trabajos en equipo).
11. Globalización o interconexión con otras materias:
    a) Motivaciones para lecturas de ampliación.
12. *b)* Transferencia de aprendizajes.
13. Lenguaje:
    — Exposición inteligible en estilo y vocabulario.
14. — Precisión de términos.
15. — Ausencia de preconceptos (definición de los términos introducidos progresivamente por primera vez).
16. — Existencia de glosario final de términos usados.
17. Vocabulario:
    — Introducido progresivamente en los textos de traducción.
18. — Recogido en un léxico al final del libro.
19. — Presentado de modo sistemático en cada unidad didáctica (diferenciando

sustantivos, adjetivos, verbos y partículas).

20. — Explicado en sus raíces, afijos y derivados (uso del diccionario, descubrimiento de la acepción fundamental).
21. Ilustraciones:
    — Adecuación al tema estudiado (utilización real y finalidad didáctica).
22. — Exactitud de las reproducciones fotográficas de arte, objetos, paisajes, etcétera.
23. — Calidad y atractivo (policromía, detalle).
24. — Existencia de mapas, croquis o diagramas.
25. — Posibilidad de ser confeccionadas por el alumno con los datos aportados por el texto.
26. Aspecto externo:
    a) Calidad del papel, formato, tipografía griega, encuadernación, tintas e impresión.
27. *b)* Material complementario anejo al texto (cintas magnetofónicas, diapositivas, láminas, léxicos).
28. Referencias bibliográficas:
    — Relación con los asuntos estudiados.
29. — Accesibilidad.
30. — Utilidad para el profesor.
31. — Utilidad para el alumno.
32. — Actualización.
33. Indices y apéndices:
    — Oportunidad de los apéndices.
34. — Utilidad práctica.
35. — Antología de textos originales griegos referentes a los temas tratados.

E) *Evaluación*

1. Cantidad y calidad del material aportado por el libro de texto:
   a) Para autoevaluación.
2. *b)* Para heteroevaluación.
3. Periodicidad de los controles (evaluación continua).
4. Adecuación a la capacidad de los alumnos en cada momento.
5. Gradación en las dificultades.
6. Carácter recapitulativo de todo lo estudiado hasta el momento.
7. Relación directa con la materia estudiada.
8. Correcta construcción y formulación de las pruebas:
   a) Validez y fiabilidad.
9. *b)* Dificultad y practicidad.
10. Capacidad de motivación para el alumno.

LOS MEDIOS AUXILIARES EN LA ENSEÑANZA DEL GRIEGO

Emilio Pérez Sánchez

INTRODUCCION

Las ayudas audiovisuales y otros medios auxiliares han sido origen de muchas controversias entre los profesores; algunos las consideran como meros adornos y se niegan a su utilización; otros se apoyan en ellas demasiado, arrastrados por la novedad. Pero desde luego el hecho general es el de una fe cada vez más creciente respecto a la utilidad del empleo de las ayudas audiovisuales en el campo de la enseñanza.

En ciertas materias, Historia del Arte, Lenguas modernas, etc., el empleo de estos medios es cada vez más frecuente y más definitivo; su utilización significa, por una parte, librar a la enseñanza de la excesiva abstracción en que a veces ha caído, y por otra parte da lugar a que todas las facultades del estudiante sean cultivadas.

La novedad de estas ayudas no es total; en los libros de texto siempre nos hemos encontrado con las láminas, dibujos, que ahora se encuentran ampliadas y profundizadas por las diapositivas y las películas, y los discos continúan e insisten en la pronunciación por el profesor.

La denominación de «medios auxiliares» marca claramente su papel en el campo de la enseñanza; son sólo ayudas que pueden, y de hecho lo consiguen, despertar el interés de los alumnos; son auxiliares agradables e interesantes, pero nunca sustitutos de la enseñanza. Como decíamos más arriba, no siempre la moderación se ha impuesto en la utilización de estos medios; por una reacción contra el carácter excesivamente humorístico de las ciencias y contra una enseñanza que concibe las ciencias como una suma de definiciones y clasificaciones, existe una tendencia pedagógica que busca el desarrollo del aprendizaje intuitivo del alumno, sin que éste realice análisis previos; sin dejar de reconocer lo que esto tiene de útil para la enseñanza y para la formación de la personalidad no hay que olvidarse de que el objetivo del Bachillerato es una educación integral, con una incidencia especial en la educación intelectual.

El exceso en el empleo de los medios auxiliares provoca por supuesto una cierta desconfianza hacia ellos; y con mayor motivo en el campo de las lenguas clásicas con una tradición pedagógica muy antigua, muy apegada a los procedimientos analíticos y con una consideración literaria de las culturas clásicas. Todo profesor debe rechazar la tentación de apoyarse demasiado en los medios auxiliares y decidir por sí mismo el justo límite con que ha de emplearlos en la enseñanza. Si se tiene

moderación, estos medios pueden constituir un aliado poderoso que estimulan interés y aclaran puntos que no son fácilmente aclarables con la sola palabra; a veces es difícil para un estudiante imaginar con precisión qué aspecto tenía el mundo clásico, y no es raro encontrar algún estudiante con ideas erróneas sobre ese mundo incluso en cosas sencillas. De ahí la necesidad del empleo de estas ayudas en algún grado.

Recientemente el *Boletín Oficial del Estado,* fecha 13 de mayo de 1980, publicaba la Orden Ministerial de 28 de abril, por la que se crea en el Departamento una Comisión de Medios Audiovisuales; la creación de tal Comisión obedece al hecho de la utilización frecuente de los medios audiovisuales cuya importancia como elemento complementario de la actividad docente ordinaria y en otros campos de la enseñanza (adultos, emigrantes) no puede ser ignorada. Los cometidos y funciones que a tal Comisión se atribuyen permiten esperar un estudio y catalogación de los medios existentes y la promoción de los mismos a todos los niveles.

EL DISCO

Ultimamente se ha extendido, y con notable éxito, el uso de los llamados discos literarios que presentan pasajes recitados de obras literarias; este hecho se ha propagado también, si bien en pequeña escala, a las literaturas antiguas. Si pensamos que la poesía antigua está escrita para ser oída, e igualmente gran parte de la prosa, resulta evidentemente agradable oír los recursos estilísticos del verso y de la prosa y revivir lo que una simple lectura más visual que recitada no desvela ni revive.

Sin duda alguna que puede derivarse utilidad del empleo en la enseñanza del disco literario; gracias a él puede el alumno captar el ritmo del latín y del griego e incluso los recursos de la métrica cuantitativa de ambas; además el alumno, una vez conocidos los fragmentos del disco, está en condiciones de llegar, en audición repetida, a una mejor comprensión de los mismos, con lo cual se consigue devolver la calidad literaria a las obras antiguas; otro sistema, ya ensayado, consiste en alternar dentro del disco la recitación del pasaje antiguo en su lengua original y una traducción del mismo.

Otra ventaja del mismo estriba en que la recitación generalmente corre a cargo de especialistas y auténticos profesionales difícilmente superables por cualquier profesor; y más teniendo en cuenta el alto número de profesores que imparten la enseñanza de Latín y Griego sin la especialización debida; otra ventaja del disco: la de poder ser repetido las veces que se desee hasta que los alumnos capten el sentido de los textos.

El disco puede resultar un elemento muy aprovechable para conseguir uno de los fines fundamentales de la enseñanza de las lenguas clásicas: los ideales de la formación humanista y de la formación literaria, el enriquecimiento humano del alumno mediante el conocimiento de unas formas literarias y de un pensamiento actualmente vigente; muchas veces, demasiadas, tal fin e ideal no se realizan en la práctica, sustituidos ambos por lo que siempre debió ser su medio: la propedeútica gramatical y la iniciación siempre ardua y dificultosa en la traducción; si a ello añadimos la falta de preparación del profesorado adecuado y la premura del tiempo, la distanciación del ideal se hace mayor. El disco literario —una serie de discos que ofreciera una panorámica de la literatura griega— puede lograr la iniciación y el posterior conocimiento no sólo del ritmo de la lengua, sino de la propia literatura. Estos discos, con textos de pasajes esenciales, bien recitados, con una introducción adecuada, representarían una buena ayuda para los fines que consideramos consustanciales en la enseñanza de las lenguas clásicas. La traducción de los textos podría estar en un folleto aparte o bien en el mismo disco; en todo caso, antes de la audición sería precisa la previa explicación por parte del profesor.

La grabación de discos literarios de obras griegas y latinas se encuentra todavía en sus comienzos; cito dos catálogos:

1. *Musik. Wort de la Wissenschaftliche Buchgesellschaft,* de Darmstadt.
2. *A Catalogue of Audiovisiual Aids for Classical Studies,* publicado por The American Classical League (Miami University, Oxford, Ohio).

Discos:

1. Editorial Olms de Hildesheim ha editado un disco que contiene fragmentos de Homero, Sófocles, Aristófanes, Jenofonte, Tucídides y Platón. La recitación corre a cargo del profesor Ziegler, que ha prestado atención al ritmo cuantitativo de la lengua y a la reproducción del acento musical del griego.
2. La Casa Artemis-Verlag, de Zürich, ha editado dos discos; el primero contiene pasajes de los cantos I y V de la Odisea; los recita, en griego y alemán, el profesor Schadewaldt. El segundo, con el profesor Pöschl como recitador, contiene una antología de Virgilio (pasajes del canto VI de la Eneida), de Horacio (Sátiras) y de Ovidio (Metamorfosis).
3. La Casa Polyglotte, de Düsseldorf, ha editado varios discos; uno de Julio César con pasajes de De bello Gallico; seis de Cicerón, tres sobre la primera Catilinaria, y tres sobre la De Republica; uno de Horacio (Carmina y Sermones); uno de Salustio (Catilina), y otro con pasajes de la Metamorfosis de Ovidio.
4. La Casa holandesa Zwolle Tjeenk Willink ha editado la cuarta égloga de Virgilio, siendo su recitador el profesor H. Wagenvoort.

5. La Casa Telefunken ha editado la Apología de Sócrates y de Platón; la recitación corre a cargo de Werner Krauss.

6. Las Edizioni Culturali Discoteca di Stato (Via Alpi, 9, Roma) ha editado, dentro de su Antología sonora della Letteratura Latina, dos discos, dedicados uno a Cicerón y otro a la poesía latina.

7. Editorial Hachette ha publicado también algunos discos de cuya dirección se ha encargado el profesor A. Bonnafé.

8. En España la edición de discos literarios dedicados a autores griegos y latinos está reperesentado por dos grabaciones. La Enciclopedia Sonora de la Enseñanza editó dos discos, uno con fragmentos de las Catilinarias de Cicerón, con traducción e introducción de don Antonio Magariños, y otro con pasajes del Fedón de Platón; este último preparado por don Manuel Fernández Galiano; la introducción está constituida por un diálogo o, mejor, conversación entre el profesor y dos alumnos —a la manera socrática— sobre los antecedentes del diálogo socrático; la antología de textos del diálogo, en griego y en castellano, escenificada dramáticamente, culmina con la escena íntegra de la sencillamente patética muerte de Sócrates.

El empleo del disco como aprendizaje elemental, para iniciar al alumno en el manejo de la lengua, se ha convertido hoy en día en un medio casi imprescindible en el estudio de las lenguas modernas; y ello por varias razones que no es momento ahora de señalar. En lo que se refiere a las lenguas clásicas, el interés es mucho menor; la pronunciación del griego y del latín no encierran verdadera dificultad y no es preciso acudir al disco para que el alumno se acostumbre a pronunciar las lenguas antiguas; además, si el empleo del disco en el caso de las lenguas modernas obedece al imperativo de introducir al alumno en la lengua hablada, en el caso del latín y del griego los puntos de interés residen en ser leguas de cultura. La tan traída «gimnasia intelectual» consiste en el desarrollo de la capacidad de análisis necesaria para hacer conscientes las diferencias existentes entre la expresión del pensamiento en griego y en latín y en las lenguas modernas y para establecer las correspondencias entre categorías gramaticales en gran parte distintas.

La casa «Poliglophone CCC», de San Sebastián, ha editado, bajo la dirección del P. José Mir, C. M. F., un método de enseñanza del latín mediante discos; se trata de que el alumno logre aprender un latín conversacional —el latín vivo—, con frases y conversaciones compuestas artificialmente y referentes a la vida de todos los días; la gramática latina se presenta al alumno de forma gradual a través de una explicación sistemática y dialogada de la vida, costumbres e instituciones de los romanos, acompañada de ilustraciones gráficas.

Cada lección contiene: grabado, vocabulario, recitado del disco, puntos de gramática, notas aclaratorias, ejercicios prácticos, orientaciones para traducir. Indudablemente, todo esto tiene interés, aunque sea secundario; aparte del elemento de novedad que aporta el disco, del interés suscitado por el recitado de diálogos y narraciones, el escuchar las frases repetidamente favorece la retención de las construcciones, de los giros, de la frase en su totalidad.

El INBAD ha editado una cassette para los alumnos de tercero; el fin es el de iniciar en la correcta lectura del griego a los alumnos que siguen los estudios de Bachillerato a través de este organismo y sin contacto directo con el profesor. Tras unas breves instrucciones se inicia el recitado con el conocido fragmento de Mimnermo: Τίς δὲ βίος..., y algunas otras frases relevantes del pensamiento griego; tras la lectura y pronunciación de las letras del alfabeto se hacen prácticas de los diversos sonidos griegos, comunes y diferenciales respecto al castellano; se lee, con su traducción alterada, un diálogo de Luciano; sigue un estudio de las vocales y consonantes, la lectura de varios fragmentos cortos de Plutarco, concluyéndose con el estudio del espíritu y del acento.

LOS MAPAS

Habría que situar bien los términos: la enseñanza del griego y del latín tiende al desarollo en el alumno de la capacidad intelectual y del gusto literario; esto más que una profundización en el estudio de la historia, geografía o arqueología antigua; con ello se pretende delimitar los diversos campos de enseñanza lo suficiente como para que no pueda exigírsele a un profesor de griego la explicación de forma sistemática de la historia del arte del mundo griego.

Ahora bien, no es menos cierto que, con frecuencia, se deja vagar en la imprecisión las ideas que los alumnos tienen del mundo clásico; muchas veces la falta de localización topográfica y de cronología conduce al alumno a un mundo irreal donde todo absurdo temporal o geográfico tiene serena cabida; esta falta de conocimiento básico es, en gran parte, achacable al profesor y causada más por desidia que por falta de medios.

Es preciso, sin duda, situar el mundo antiguo dentro del marco en que se desarrolló. Sobre la necesidad del marco como soporte en la enseñanza de las lenguas clásicas ha hablado extensamente H. Piroton en el artículo publicado en la revista ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΚΟΝ, núm. 3, titulado «Por una enseñanza viva de las lenguas clásicas», afirma que los alumnos «son interlocutores para los que lo concreto tiene la mayor importancia y a quienes no se elevará a la posesión de la facultad abstractiva más que a costa de esfuerzos largos y pacientes a partir de una premisa dada». En la *Revue Universitaire*, 1951, Mengin escribe que se debería contar con un aula especial

para la enseñanza del griego y que debería ser como un «pequeño museo», un «islote extraterritorial» del mundo antiguo que evocara constantemente su cultura, su civilización, a base de ilustraciones, documentos, carteles, fotos; todo ello contribuye a crear un ambiente favorable al desarrollo de los estudios clásicos; de este tipo era la clase de griego de Janine Debut en el Instituto Honorario de Balzac, cuya ambientación y contenido fue preciso salvar a marchas forzadas durante la revolución del 68.

La importancia de los mapas parece absolutamente primordial; constituye un medio auxiliar al que todo profesor debe acudir; de otro modo, los alumnos tienden a considerar a Grecia antigua como una abstracción; no se trata de explicar sistemáticamente la geografía antigua ni resulta posible pero sí lo suficiente como para que el alumno pueda localizar con facilidad regiones, emplazamientos, localidades.

Aunque los libros de texto poseen los mapas más imprescindibles, conviene tener mapas murales o más amplios ante los que se pueda explicar a los alumnos; conviene que éstos se familiaricen con los principales emplazamientos del mundo antiguo; para ello se puede pedir al alumno que dibuje un mapa y en él anote, a medida que vaya apareciendo en el texto, los puntos geográficos importantes.

Ediciones de mapas del mundo antiguo:

a) En Italia la casa Agostini posee una excelente colección.

b) En Inglaterra:

1. W. and A. K. Johnston. 30 Museum Street. London W. C. I.
2. John Murray. 50 Albermale Street. London W. C. I.
3. George Philip and Son Ltd. 32 Fleet Street. London E. C. 4.
4. A. Wheaton and Co. Ltd. Fore Street. Exeter.
5. Excelente atlas es el de Nelson, «Atlas of the Classical World».

c) En Francia, la Librairie Classique posee un buen surtido de mapas editados por E. Belin.

d) En España podemos encontrar mapas del mundo clásico en la Casa de la Cultura de Madrid. La Librería Heiwal, S. A., de Barcelona, distribuye, entre otros, los excelentes mapas alemanes de Justus Perthes, editados en Darmstadt.

Al alcance de cualquiera se encuentran mapas de Grecia, no los de la Grecia clásica, es verdad, sino los de la actual; a veces, basta acudir a una agencia de viajes, mejor a un consulado y por supuesto a la embajada; encontraremos no un material ideal, pero sí suficiente y, desde luego, eficaz.

POSTALES Y FOTOGRAFIAS

Si bien los mapas nos permiten la localización exacta de los emplazamientos, no ofrecen, no obstante, de dichos lugares más que una idea un tanto abstracta; el alumno debe, además, aprender a relacionar el mundo griego y latino con sus paisajes, con los monumentos que todavía subsisten, con las representaciones artísticas; el conocimiento de la atigüedad no resulta atractivo ni provechoso más que en el caso de poseer también la cualidad de lo vivo; el profesor no puede en modo alguno dirigirse tan sólo a la inteligencia del alumno y renunciar a que el mundo antiguo cobre vida ante sus ojos, asociando una realidad visible a nombres de hombres, de lugares y de hechos históricos.

El profesor de la Universidad de Lille, Hellegonarch, afirma en *Documenta Classica Gandensia,* núm. 9, que la iniciación de la lengua, la lectura de los textos literarios, la comprensión de la vida social, política, religiosa o artística no son fecundas más que a la luz de los documentos concretos; «es preciso —afirma— que a todo término concreto corresponda, en el espíritu del alumno, una imagen real, viva, que despierte en él un concepto preciso... Siempre que se pueda, la enseñanza de términos concretos debería respaldarse con una representación visual, concretamente con documentos fotográficos que constituirán una forma de iniciación del alumno en la vida antigua».

Piroton, en el artículo y revista antes citada, destaca que este método de enseñanza responde también a la necesidad de evasión propia de la naturaleza humana, y en el adolescente hay mayor interés por lo que divierte y distrae; además, el alumno retiene mejor lo que ha aprendido jugando. Aparte de ello, la contemplación de las obras de arte antiguo, en especial las obras maestras, causa en los alumnos una impresión honda y una emoción estética derivada de esa contemplación que repercute de forma favorable sobre el estudio y la comprensión de los textos.

Fotografías y postales se encuentran en los libros de texto, si bien en proporción escasa; un medio fácil —lo decía anteriormente— de obtenerlas es acudir a la embajada, a los consulados, incluso a las agencias de viaje, que suelen tener en abundancia fotografías de paisajes y de conjuntos monumentales.

Citaré algunas editoriales que poseen colecciones fotográficas:

a) La Asociación Guillaume Budé posee un excelente catálogo de colecciones fotográficas sobre el mundo antiguo.

b) La casa Alinari, de Florencia, tiene una extensa colección de fotografías de lugares y monumentos y de objetos de la antigüedad clásica.

c) Algunas revistas inglesas contienen hermosos grabados del mundo antiguo: *Ilustrated London News, National Geographic Magazine, Greece and Rome.*

d) El British Museum posee una colección realmente excepcional.

e) La casa inglesa George Bell and Sons Ltd.

f) El Warburg Institute. Woburn Square. London W. C. I.

g) La Casa de la Cultura en Madrid.

FILMINAS Y DIAPOSITIVAS

De la frecuencia de sesiones de proyección en las clases belgas da cuenta J. Renard en A. C. U. L. (Asociación de Clásicos de la Universidad de Lieja), diciembre de 1964, en el artículo «La utilización de films y diapositivas en la enseñanza de las lenguas clásicas»; dice allí: «al parecer, algunos profesores de lenguas clásicas han sucumbido a la tentación de excederse en la utilización de estos medios; tanto es así que se ha llegado al punto de tener que recordarles que no son más que un punto de partida, una ayuda.»

Tal actitud merecería la desaprobación de Goube cuando en su discurso, en el año 1967, declaraba: «no hay exceso que los dioses no castiguen más pronto o más tarde.»

La situación y el riesgo de los profesores belgas no es precisamente la de los profesores españoles, para los cuales la utilización de tales medios es más una rara novedad que un medio normal de trabajo en clase.

En España tenemos colecciones de diapositivas editadas por casas comerciales o por el Ministerio de Educación, dedicadas al arte español y universal; en ellas, lógicamente, no puede faltar el arte griego y el arte romano.

Citemos las editoriales más conocidas:

a) La Editorial Hiares, Arturo Soria, 330, Madrid-33, dedica tres series de diapositivas al arte griego: «Los helenos y su cultura», «El clasicismo griego» y «El helenismo». Las diversas series de diapositivas están precedidas de una introducción en que se estudian los condicionamientos históricos, sociales y políticos del período en cuestión.

b) El Ministerio de Educación, a través del Servicio de Publicaciones, ha editado, dentro de su colección de diapositivas, diversas series dedicadas a la arquitectura, escultura y cerámica griegas.

c) La Sociedad Española de Estudios Clásicos editó en los años 60 cuatro series de diapositivas dedicadas a Homero, Delfos y Olimpia, personajes griegos de la época arcaica y clásica y monumentos de Roma. Cada serie consta de 25 diapositivas y va acompañada de una hoja explicativa.

d) En España han editado también diapositivas el INCIE y el Museo Arqueológico Nacional.

e) En Francia la «Enciclopedia Visual A. Colin» posee una serie de diapositivas dedicadas al mundo griego; destacan las relativas a Atenas, Delfos, Delos, Olimpia, el atletismo, Grecia arcaica y Creta.

d) Fuera de España abundan las ediciones de diapositivas sobre el mundo clásico, destacando especialmente la labor de los ingleses. Paso a copiar a continuación las direcciones de casas distribuidoras de filminas:

1. Hellenic and Roman Societies. 31-34 Gordon Square. London W. C. I.
2. Visual Information Service. 12 bridge Street. Hungerford. Berks.
3. Unicorn Head Visual Aid Ltd. Westminster Palace Gardens. Westminster, London S. W. I.
4. A. J. Lockwood Filmstrip Productions. 10 Golden Square, London W. I.
5. Association for the Reform of Latin Teaching. Priory School, Shrewsbury.
6. New Realm Pictures Ltd. Queen's House. Leicester Square. London W. C. 2.
7. Gateway Film Productions. 410 Green Lanes, Palmers Green. London N. 13.
8. The National Film Institute of Ireland. 65 Harcourt Street. Dublín.
9. Educational Productions Ltd. East Ardsley, Wakefield. Yorks.
10. Yevonde, The Studio. 16a Trevor Street. London S. W. 7.
11. Common Ground Ltd. 44 Fulhan Road. London S. W. 3.
12. Educational Supply Association Ltd. Pinaeles, Harlow, Essex.
13. National Committee for Visual Aid in Education. 33 Queen Anne Street. London W. I. Este Comité edita una revista mensual titulada *Visual Education;* dicha publicación abarca el material visual de todas las materias en Centros de Enseñanza, representando el material del mundo clásico, obviamente, una fracción total.

Este mismo Comité ha editado un práctico folleto, *Filmstrip and Slide Projection,* que resulta una valiosa guía para el manejo y proyección de filminas y diapositivas.

e) La revista española *Medios Audiovisuales* (calle Desengaño, 12, Madrid-13) ofrece una adecuada información sobre diapositivas y filminas.

Quizá la serie de diapositivas de tema clásico más completa es la editada por la «Joint Library of the Hellenic and Roman Societies», antes citada. Hay serie en blanco y negro y, en menor número, en color; los temas son abundantes y variados: Grecia prehistórica, dioses y héroes griegos, ilustraciones de Homero, teatro griego, escultura griega, pintura griega, cerámica griega, Atenas, ciudades griegas, arquitectura griega y romana, etc.

El uso de tales diapositivas y filminas, para que sea realmente eficaz, debe someterse a ciertas reglas por parte del profesor; en primer lugar éste deberá estar familiarizado con el material; pero más importante aún es conocer perfectamente el contenido de las filminas y diapositivas, a fin de sacar el máximo provecho de su uso; por tanto, el material debe estudiarse con cuidado antes de la clase, y hay que determinar con exactitud hasta qué punto es apropiado para la materia que constituye objeto de estudio.

Estos medios visuales conviene utilizarlos como parte esencial de una lección y no como un complemento usado aisladamente en ciertas ocasiones; su ordenación deberá estar regida por criterios más bien pedagógicos que científicos; me refiero a que es preferible mezclar estilos y períodos a la hora de ilustrar una ciudad o un autor determinado aunque no se guarde una ordenación más estricta desde el punto de vista científico.

Deberá también el profesor, al servirse de filminas y diapositivas, cuidar que la clase tome interés y evitar que la actitud del alumno sea la de un mero estar o ver pasivo; el modo de lograrlo puede ser diverso: por medio de preguntas orales o ejercicios escritos al acabar la proyección.

Es preciso recordar que las ayudas visuales son sólo eso: ayudas; despiertan interés, contribuyen a estimular a los alumnos respecto a la vida de los antiguos y, si bien son un agradable auxiliar, no sustituyen a la enseñanza; no hay que olvidar que estos juguetes perfeccionados de la época moderna sirven en la medida en que facilitan al alumno el camino hacia la comprensión de los textos. Como decía J. Renard en su artículo «Los medios audiovisuales en los cursos de lengua griega», publicado en A. C. U. L. (Asociación de Clásicos de la Universidad de Lieja), diciembre de 1965, «los medios audiovisuales no valen más que en la medida en que provoquen una vuelta al libro, que sigue siendo una de las fuentes más importantes de todo el saber y de toda educación».

PELICULAS

El mundo antiguo aparece de lleno en muchas películas; desde los orígenes del cine, con el «Pigmalión y Galatea», de Georges Méliés, del año 1898, hasta la Medea de Pier Paolo Pasolini (1972); por citar un ilustre ejemplo, a lo largo de toda la historia del cine el mundo antiguo, especialmente el latino, ha estado presente en las pantallas cinematográficas.

La fortuna de los filmes que tratan el mundo antiguo ha sido muy desigual, y fuera de algunas excepciones la producción de tales películas caen con frecuencia en el culto a la grandiosidad y escenografía —así en las producidas por Cecil B. de Mille y sus sucesores americanos—, o bien en el cultivo de una nueva mitología de héroes cargados de violencia e incluso de erotismo, tal como sucede en las inefables y repetidas series de Ercoles y Macistes de la filmografía italiana.

Luis Cano, en el número 1 de la revista *Film-Guía* (1974) ha dedicado un artículo esclarecedor al cine que trata o ha tratado el mundo antiguo; el título del artículo es «La mitología en el cine», y en él se encuentra un recuento de las películas habidas.

La mayoría de las películas están basadas en obras literarias modernas ambientadas en el mundo antiguo; pocas son las obras clásicas llevadas a la pantalla, quizá porque la entidad de la literatura antigua sea difícil de acomodar al ritmo y al sentido del «tempo» cinematográfico; entre éstas últimas habría que destacar el admirable Ulises de Mario Camerini, en feliz interpretación de Kirk Douglas; en ella el espíritu de la epopeya novelesca se recrea y mantiene con cariño y con notable fidelidad al espíritu de la obra; una película así resulta estimulante para los alumnos; otro acertado ejemplo, la Electra de Michael Cacoyannis, inspirada en la de Eurípides, en una versión profunda y de gran valor técnico.

Motivo de interés, y grande, revisten aquellas películas que recrean el mito antiguo; el «regreso a los orígenes», la incorporación e interpretación personal del mito ha producido películas de honda huella en la historia del cine; recordemos a Cocteau *(Orfeo* y *El testamento de Orfeo),* Camus *(Orfeo negro),* Luchino Visconti y su apasionante interpretación de Orestes en *Las hermosas estrellas de la Osa Mayor* («Vaghe stelle dell'Orsa»), el ya citado Pasolini con sus dos obras *Edipo rey* y *Medea.* Tales ensayos, aparte de sus indiscutibles valores artísticos, son dignos de tenerse en cuenta y deben ser objeto de estudio y análisis a la hora de establecer la pervivencia del mito en la cultura moderna y los sucesivos intentos de recreación por parte de los pensadores actuales.

Los ejemplos anotados y otros más constituyen la excepción; la mayoría de los filmes sobre la antigüedad clásica, etiquetados bajo el apodo de «romanos» —aunque versen sobre Jasón y los Argonautas—, son relatos novelescos de autores modernos que tienen al mundo antiguo únicamente como escenario. Hay en las obras de este corte salvedades notables, y todas ellas referidas al mundo romano; el *Spartacus* de Stanley Kubrick es una meditación sobre la libertad; la *Caída del imperio romano,* de Antony Mann, refleja las contradicciones de la política interior de Roma; un intento de aproximación por vía del humor al mundo romano lo constituye la película de Richard Lester *A funny thing happened in the way to the Forum,* titulada en la versión española *Golfus de Roma.*

La mayoría de este tipo de películas, que pueden ofrecer y de hecho lo ofrecen una notable visión material de la civilización antigua, al presentar dignas representaciones arqueológicas, presentan sin embargo una concepción de la historia desprovista de un mínimo sentido histórico, basada en unos esquemas simplificados donde un dualismo impenitente —bueno-bueno por un lado y malo-malo por otro— establece dos mundos ideales y, sobre todo, falsos.

Por otra parte, los valores humanos y espirituales del mundo antiguo aparecen en estas películas diluidos y deformados; la exhibición de fuerza bruta, la crueldad en el es-

pectáculo, los juegos, el *ludus* erótico, llegando a extremos risibles, constituye un común denominador de este tipo de películas, que vienen a formar así un correlato actual de aquel *panem et circenses* por los que clamaba el pueblo romano.

Aunque el número de filmes sobre la antigüedad es abundante, la verdad es que lo que de ellos se puede obtener a la hora de considerarlo como medio auxiliar para ofrecer al alumno una visión del mundo clásico no es en realidad demasiado; ante exhibiciones de este tipo de películas, el profesor debe analizar y establecer los límites precisos entre la versión real y la ficción, entre el esquematismo fácil y la difícil complejidad.

LA RADIO Y LA TELEVISION

La ayuda que la radio y la televisión pueden ofrecer a la enseñanza en general y a la enseñanza de las lenguas clásicas en particular es enorme. Pero esta afirmación no es una posibilidad, sino un hecho, al menos en otros países.

Pensar que el libro editado por Hugh Lloyd-Jones con el título en la edición española de *Los griegos,* en la Colección Universitaria Gredos, procede de una serie de charlas que, bajo el título general de *Los griegos,* fueron radiadas por la cadena III de la BBC inglesa, es algo que llena de admiración y altamente elocuente; es decir, que a lo largo de varias jornadas, a través de la radio, se pudo escuchar a Denys Page hablando sobre el mundo homérico; a Finley, sobre el desarrollo de la *polis;* a Jones, sobre Atenas y Esparta; a Dover, sobre literatura griega; la charla de Hugh Lloyd-Jones versó sobre las Traquinias; la de Kirk, sobre ciencia griega; la de Armstrong, sobre filosofía; Badian disertó sobre el mundo helenístico, y finalmente, Martin Robertson, sobre las artes plásticas.

El servicio que la BBC ha hecho a los estudios clásicos en general y a los estudiosos ingleses en particular ha sido muy interesante y digno de agradecer. El tercer programa de la BBC ha sido cedido para la transmisión de obras griegas y de temas clásicos en general. Otro espacio, el «Home Service», dedica en su serie «El teatro mundial» un espacio a obras griegas y a charlas sobre temas clásicos. Lo anteriormente señalado se ha planificado teniendo como punto de mira un auditorio amplio y no simplemente de estudiosos de la antigüedad clásica.

Además de ello, el departamento escolar de la BBC ha dedicado programas a alumnos avanzados sobre el Legado del mundo clásico y sobre los clásicos griegos; de gran valor fueron las emisiones de Rex Warner sobre la *Ilíada* y la *Odisea.* Tales programas suponen un estímulo del interés del alumno por el mundo y los autores clásicos; les llevan por otros caminos distintos a los de la clase diaria a una apreciación más completa, trayéndoles otra voz y otro punto de vista.

Con frecuencia también la televisión inglesa, la BBC, ha utilizado la tragedia griega en su repertorio de obras dramáticas; quienes tienen dificultad para acudir a centros como Cambridge o Bradfield, donde se representan con frecuencia tragedias griegas, tienen al menos la oportunidad de conocerla a través de la pantalla. Ha sido en el campo de la historia y de la arqueología en donde la televisión está llamada a desempeñar un papel importante para ilustrar y dar a conocer el mundo clásico; en la televisión inglesa alcanzaron gran audiencia los programas de sir Mortimer Wheeler dedicados al mundo antiguo y tiulados *La antigua grandeza de Grecia* y *La antigua grandeza de Roma.* Otra serie de televisión escolar inglesa, *Hombres del pasado,* ha resultado de enorme provecho para muchos escolares, entre ellos los programas dedicados a Atenas, Creta y Pompeya.

En la televisión belga existen programas culturales concebidos como medios de enriquecer la enseñanza tradicional. Cada emisión de este tipo se refleja en una ficha documental ilustrada que expresa las intenciones pedagógicas de los creadores, resume el contenido y propone sugerencias para un mejor aprovechamiento; esta ficha se envía a todos los centros de enseñanza media.

En el curso 1964-65 se reservaron tres emisiones de griego para los alumnos de cursos superiores; llevaban el título común de *Regreso a los orígenes,* y trataban de probar la perennidad del pensamiento griego y su influencia e incidencia sobre las diferentes formas de pensamiento y de la acción contemporánea.

La primera, *Juegos olímpicos,* apoyada en textos de Píndaro y Teócrito, estaba ilustrada con cerámica y escenas de los vasos griegos; la reconstrucción de las gestas de los atletas de Olimpia, así como el pronunciamiento del juramento al pie de los escalones del estadio corrió a cargo de los atletas belgas.

La segunda, el tema de Electra entre los trágicos griegos, Giraudoux y Cacoyannis.

La tercera estaba dedicada al aspecto científico de la cultura griega y el sentido de la evolución de la μάθησις.

Sobre ello ha publicado L. Daco un artículo, «Televisión y lenguas clásicas», en *A. C. U.L.,* diciembre de 1965.

Radio Praga ha dedicado a menudo emisiones relativas a la atigüedad clásica; en una especie de mesa redonda, filósofos y poetas clásicos discuten sobre diversos temas con filósofos y poetas de otras épocas en un diálogo; por ejemplo, en emisión reciente dedicada al tema de la libertad discutían Platón, Séneca, Goethe, Comenius y Shakespeare.

En la pasada temporada, Televisión Española dedicó un programa semanal, dirigido por Juan Guerrero Zamora, al estudio y a la recreación de situaciones y figuras, especial-

mente femeninas, de la mitología clásica; en un escenario y en un entorno actual se dramatizaba con las constantes eternas de los viejos mitos que aparecían reencarnados en hombres y mujeres con la fuerza de siempre; sé de algunos colegas que utilizaron estas emisiones como medio de estudiar el mito griego, y su pervivencia, extrayendo de ello agradable provecho.

La primera cadena de Radio Nacional de España dedica un programa semanal a la presentación y dramatización del mito, no sólo los clásicos, si bien son los de mayor preferencia, sino también los pertenecientes a otros mundos culturales; la emisión alterna, la dramatización de los episodios claves de la historia del mito con un estudio, crítica y valoración dentro de una técnica de distanciamiento de influencia bretchiano; la serie se emite los lunes por la tarde y está dirigida por Juan Tebar.

EL TEATRO

Las representaciones teatrales realizadas en los Centros por los alumnos son un excelente medio para el conocimiento de las obras antiguas. Las ventajas que ofrecen son de vario tipo; en primer lugar, los alumnos que toman parte en una representación teatral comprenden mejor y más profundamente, fuera del horario normal de las clases, y además sin ninguna coacción, el mundo clásico; además, tanto los actores como los espectadores se familiarizan con autores que de otra forma podrían quedar sin leer e ignorados; por otra parte, aquellos textos u obras que en clase pueden ir perdiendo relieve, a lo largo de las horas de traducción, lentas y trabajosas, aparecen en escena frescas, con vitalidad, y además se permite de esta manera ver obras que resulta imposible traducir en clase en su totalidad; con la representación de tragedias y comedias asimilan conocimientos fundamentales sobre ellas y otros conocimientos accidentales: formas de conservación, tramoya, vestidos, etc. No sólo los alumnos, sino el público en general que asiste a las representaciones adquiere conciencia de que las lenguas clásicas no son lenguas muertas, como se supone con frecuencia, sino vivas y objeto, además, de disfrute pleno; en este sentido sería interesante comparar una obra clásica y su recreacción moderna para comprobar la diferencia entre una y otra y la vivacidad de los mitos griegos.

El inconveniente de la representación de una obra clásica reside en la dificultad de su montaje; siempre que no se pretenda una perfección completa y basten al profesor y al alumno unos resultados discretos, resulta factible la escenificación y más en esta tendencia actual a una escenografía esquemática, incluso pobre, aunque sugerente. Lo único en realidad que resulta imprescindible es el escenario; la decoración, simplificada, y la indumentaria presentan problemas de fácil solución; el reclutamiento de actores tampoco resulta difícil; se recibe con más gozo la oportunidad de representar un papel en una obra de teatro que el de traducir un texto en clase.

Personalmente he podido comprobar la honda impresión producida por la representación de un tragedia griega, concretamente el Agamenón de Esquilo, en versión de F. R. Adrados, puesto en escena por el grupo teatral de la Facultad de Filosofía de la Universidad de Madrid; el vigor y la fuerza del teatro griego resultaban válidos y ejemplares.

En otros países, concretamente en Inglaterra, con una tradición clásica inmejorables, existe una creciente práctica de representar obras de teatro, generalmente en las traducciones de Gilbert Murray. La representación de obras griegas en versión original, con un auditorio no especializado, es ,lógicamente, una excepción; así en Bradfield, en cuyo teatro al aire libre se representaba el año 1949 el Agamenón.

Hay que considerar, por otra parte, el teatro griego montado por directores y actores profesionales y al que conviene que asistan los alumnos si existe oportunidad. Desgraciadamente, la actividad teatral en las ciudades españolas es escasa, y más aún la de teatro griego. Aristófanes es el autor con mejor suerte a la hora de ser representado, y en los últimos años se han montado Las Avispas y Lisístrata.

Hace cinco años recorrió los teatros de España un Sócrates escrito por Enrique Llovet y dirigido por Adolfo Marsillach; recuerdo que por aquellos años, en el Distrito Universitario de Santiago, la Apología de Sócrates, de Platón, y el Hipólito, de Eurípides, eran los textos a traducir en el Curso de Orientación Universitaria; precisamente el Sócrates de Llovet —una lanza en favor de la libertad y de la libertad de expresión— escenificaba el proceso de Sócrates, partiendo de los textos platónicos, en especial de la Apología, que, mantenidos con notable fidelidad, conservaban toda la frescura y el vigor del original; lástima que la gira teatral coincidiera con las vacaciones de verano; para los alumnos que asistieron a la representación, la obra significó la justa confirmación de la validez testimonial de Sócrates durante su vida y ante la muerte y, sobre todo, la evidencia de que aquellas palabras, actitudes y razonamientos seguína estando vivos y sembrando vida.

A veces, las adaptaciones o versiones modernizadas alteran el texto original más de lo debido, no sólo ocurre así con los clásicos griegos, sino también con nuestros clásicos castellanos; todo ello debido al afán de protagonismo y al aire de creador que se atribuyen algunos directores teatrales; a pesar de ello, el espíritu de la obra sobrevive lo sufiiciente como para estimular la conveniencia de la asistencia del alumno.

Interesante resulta también asistir a las representaciones de aquellas obras teatrales

que son reelaboración de obras y mitos clásicos; el teatro moderno, desde Gide a Cocteau, de Bertold Brecht a Anouilh, de Sartre a O'Neill, de Pemán a Buero Vallejo, de Arthur Miller, Salvador Espriu, por citar unos cuantos autores, no ha cesado de acudir a las fuentes del mito griego; las razones de esta insistencia en volver a los orígenes ha sido estudiada por el profesor Luis Gil en su artículo «Mito griego y teatro contemporáneo», publicado en la *Revista de Estudios Clásicos*. La comparación entre los mitos griegos y las recreaciones modernas suponen un punto de partida para una mejor asimilación de la pervivencia actual, profunda y viva de la lección del mundo griego.

Recordemos finalmente, a título ejemplificador, la frecuencia de representaciones de obras clásicas en otros escenarios: la labor de Jean-Louis Barrault en su etapa de director del Teatro Nacional Popular de París, el célebre T. N. P., montando entre otras obras la Orestíada y Antígona. En Rumanía y en Polonia es frecuente la representación de las tragedias griegas y las comedias de Aristófanes. En los últimos años se han montado Las Troyanas, Edipo Rey, Antígona, Orestíada, etc.

LA BIBLIOTECA

De la misma forma que no se concibe un Centro sin biblioteca, tampoco se concibe una biblioteca sin una sección dedicada a los clásicos; su finalidad y contenido variará de acuerdo con la importancia que se otorgue a nuestros estudios.

El fin de una sección de clásicas en una biblioteca es el de proporcionar material a aquellos estudiantes que siguen las disciplinas de Griego y de Latín; en segundo lugar, proporcionar lo necesario a los no especialistas que tienen poca familiaridad con las lenguas clásicas, y en tercer lugar, allegar material auxiliar para enriquecer e ilustrar nuestras enseñanzas; tendrán, pues, cabida en esta biblioteca los textos, tratados técnicos y trabajos fundamentales, las traducciones y obras más generales sobre literatura, civilización y cultura del mundo antiguo y el material auxiliar, mapas, diapositivas, filminas, cuadros, discos, etc.

La selección de textos variará de acuerdo con las preferencias del profesor, pero parece lógico señalar unos principios generales sobre los que ha de hacerse tal selección. Sin duda alguna la literatura del mundo antiguo —al menos en su parte esencial— deberá estar presente a través de textos ya originales ya traducidos; tal sección deberá constituir la parte más nutrida de la biblioteca. A tal selección debe acompañar algún manual o varios de la Historia de la Literatura griega; existen excelentes manuales de muy diversa extensión, puntos de vista y de fácil adquisición.

Libros que tratan sobre la historia antigua no deben faltar tampoco en una biblioteca; existen excelentes manuales, ya convertidos en clásicos, y otros modernos de capital importancia. Tales libros a veces, y lo mismo ocurre con los de literatura, por razón de los sistemas de clasificación de las bibliotecas, se encuentran en otras secciones; el profesor debe advertir a los alumnos de este hecho, que, por otra parte, puede representar una positiva ventaja al atraer e interesar a otros alumnos no específicamente dedicados a los estudios clásicos.

El creciente número de libros que tratan de la deuda del mundo moderno, especialmente del mundo occidental, con el mundo antiguo. Tales libros, algunos ya clásicos, resultan enormemente estimulantes para el alumnado y ocasión de conocer con admiración el mundo antiguo.

Los libros sobre filosofía, ciencia, religión y mitología y pensamiento político ejercen una atracción menor o al menos más restringida; sin embargo, hay obras fundamentales, de segura longevidad, que deben tener un puesto en toda biblioteca.

Parece lógico recomendar unos buenos manuales de gramática, métrica, lingüística e historia de la lengua como obra de referencia tanto para el profesorado como para el alumno; y no quiero cerrar este brevísimo índice sin hacer referencia a la necesidad de contar con diccionarios griegos, con varios ejemplares por mor de la comodidad.

Una de las primeras obligaciones del profesor de clásicas es la de llevar a sus alumnos al principio del curso a la biblioteca y enseñarles qué libros clásicos hay disponibles y dónde se encuentran; es también el momento oportuno para aconsejar a los alumnos, orientarles sobre cada uno de los campos de los estudios clásicos a fin de suscitar sus particulares intereses.

Conseguir que una biblioteca sea foco de actividad no resulta una tarea fácil; el profesor tiene a su alcance medios para lograrlo: preparación de algunos trabajos, ensayos, cuestiones y preparaciones especiales conducirán al alumno al uso de la biblioteca.

Voy, finalmente, a referirme a varios trabajos relacionados con el tema de la bibliografía griega y que son una aportación interesante a la hora de adquirir libros para una biblioteca de griego en nuestros Centros.

En la *Revista de Bachillerato*, núm. 5, publicaron un artículo sobre este tema don Andrés Espinosa Alarcón y don Alfonso Martínez Díez con el título de «Aproximación bibliográfica: estudio actual de los estudios de filología clásica».

La *Nueva Antología Griega*, de Rodríguez Adrados y Fernández Galiano, editada en Gredos, posee un apéndice bibliográfico referido especialmente a los autores entonces objeto de estudio en el Curso de Orientación Universitaria pero de validez general.

Siguiendo la línea marcada por el trabajo,

arriba señalado, de Andrés Espinosa y Alfonso Díez, presenté el pasado año en el Seminario de Inspectores de Griego unas notas referidas a la bibliografía más reciente sobre los estudios griegos.

Nuestro compañero Anastasio Murcia Valencia ha presentado en esta segunda reunión del Seminario de Inspectores de Griego una bibliografía muy adecuada a los alcances presupuestarios de nuestros Centros y alcanzable en tres sucesivas etapas.

Las catedráticas de Griego, doña Adelaida Martín Sánchez y doña M.ª Angeles Martín Sánchez, han tenido la amabilidad de remitirme una copia de su trabajo «Recopilación bibliográfica sobre Griego», que será incluido en el número monográfico que sobre las lenguas clásicas prapara la *Revista de Bachillerato;* dicha recopilación contiene capítulos dedicados a Material Didáctico (métodos, selección de textos, gramática, atlas, material complementario), Aspectos generales de la cultura griega, Diccionarios sobre elementos de la civilización griega, Lingüística, Literatura, Estilística, Historia y Arte, Filosofía y Ciencia, Religión y Mitología. Al final se relacionan, con su dirección, las editoriales destacadas en su dedicación a los temas clásicos y las librerías que dedican especial atención a nuestras materias.

EL GRIEGO MODERNO

Como medio de iniciación indirecta a los estudios del griego, algunos profesores tratan de establecer los contactos entre el griego antiguo y el griego moderno; los medios para ello son variados y fáciles de conseguir; discos con canciones griegas, propaganda diversa que va desde una entidad bancaria a la de una agencia de viaje, mapas de Grecia, un manual de conversación en griego moderno, etcétera.

Se trata, en definitiva, de destacar con mayor fuerza la pervivencia de Grecia, de informar sobre la autenticidad de una lengua, de una civilización y de una cultura.

Para un alumno, además, resulta maravilloso encontrarse en un periódico una palabra que no ha perecido y perdura desde los tiempos de Homero; experimenta especial alegría al comprobar que esta lengua que ellos estudian no está «muerta», como con tanta falta de rigor se suele decir; los griegos la han conservado a lo largo de los siglos con pocas péridas y su normal evolución. La lectura del griego actual ofrece interesantes comparaciones lingüísticas con el griego clásico, y las cuestiones etimológicas suscitan un enorme interés entre los alumnos. Podríamos hablar también de la literatura griega actual, de su bellísima poesía, de Seferis o de Cavafis cuya poesía alguien la ha definido como una síntesis del alma griega ptolemaica, latina y moderna.

EL GRIEGO Y EL LABORATORIO DE IDIOMAS

Janine Debut, en su libro *La enseñanza de las lenguas clásicas,* dedica un capítulo a los métodos audioorales empleados en la enseñanza del griego; el citado capítulo forma parte de una sección del libro dedicada a la enseñanza del vocabulario, lo cual no deja de ser indicativo. Recojo de dicho capítulo la información que aquí ofrezco sobre los laboratorios de idiomas.

En Francia, el laboratorio de lenguas reservado para la enseñanza de las lenguas modernas ha sido utilizado para el latín a partir de 1963 y para el griego desde 1970.

El criterio que ha sustentado tal utilización estriba en que tal hecho obliga a desarrollar la memoria auditiva, esencial para la adquisición del vocabulario, y podría desempeñar un gran papel en la tendencia a reducir, ya que no a suprimir, el uso del diccionario en el estudio de las lenguas clásicas; por parte de algunos de sus entusiastas (Cousteix en su artículo «Enseñanza del latín y laboratorio de idiomas», publicado en *C. A. V.* —Centro Audiovisual de la Escuela Superior de Saint Cloud—) se razona con el argumento de que hay que dar al latín su pleno estatuto de lengua completa; además de leída y escrita, debe ser hablada y escuchada, entroncando así con una tradición muy antigua, la del siglo XVII, cuando los alumnos de los jesuitas hablaban el latín corrientemente.

El laboratorio de fonética para la enseñanza del griego se compone de cabinas individuales, aisladas e insonorizadas, teclados con mando diverso, magnetófono, micrófono y auriculares; la banda magnética del aparato incluye dos pistas: la del profesor y la del alumno. El profesor desde su pupitre puede dirigirse a todos los alumnos bloqueando los magnetófonos, escuchar a los alumnos, detener un magnetófono para intervenir en el trabajo de un alumno sin interrumpir el trabajo del grupo.

El trabajo de laboratorio cuenta con las fases siguiente: *Stimulus:* contenido oral de la pista del maestro; con la antelación debida la cinta magnetofónica o la cinta magnética es grabada por el profesor. *Blanco sonoro:* pista del alumno destinada a la respuesta. *Corregido:* respuesta modelo sobre la pista del profesor.

El alumno en su cabina compara su respuesta con lo corregido; consulta con el profesor, puede pasar la cinta de nuevo para repasar su contenido, puede rehacer su ejercicio. En principio no debe escribir nada.

Los ejercicios prácticos de laboratorio se preparan durante el curso con una revisión de sintaxis y la traducción de los textos de base; los alumnos estudian cinco verbos irregulares (me estoy refiriendo a la experiencia de la profesora J. Debut en la Universidad de Nanterre). Las sesiones de trabajo se des-

arrollan alternativamente de dos formas distintas.

Primera fórmula: los ejercicios son grabados con anterioridad e incluyen las tres fases mencionadas; los estudiantes comienzan traduciendo muy rápidamente diez formas verbales de los verbos estudiados; se proponen tres o cuatro frases de la Primera Filípica de Demóstenes y la introducción a La Guerra del Peloponeso de Tucídides, frases destinadas a ilustrar puntos de sintaxis y a la adquisición de giros idiomáticos. Cada una de estas frases da lugar a cuatro tipos de ejercicios:

— Traducción simultánea. Lectura de la frase entera. Composición de frases más complejas, primero enteras y luego encajadas en grupos de palabras cuya traducción es inmediata, relectura de la frase completa y traducción seguida por el estudiante.
— Ejercicios de sustitución. Son variados y su finalidad es la de obligar a los alumnos a utilizar sus conocimientos sintácticos.
— Cuestionario sobre la frase. Cuestiones muy simples y con una sola respuesta.
— Retroversión. Tras traducción de la frase reconstrucción del texto griego, procediendo por etapas como en la primera parte de la traducción.

Segunda fórmula: Traducción de un texto fácil no conocido por el alumno. El texto, relativamente fácil, es leído lentamente varias veces hasta que el alumno sea capaz de exponer el tema. Luego, trabajo con magnetófono, traducción de grupos de palabras a medida que se van proponiendo; los términos no conocidos son explicados mediante paráfrasis en griego; relectura del texto íntegro, se exponen las dudas y a continuación la traducción. De esta forma se hizo una traducción de veinte a veintiocho líneas del capítulo primero de las *Memorables*, de Jenofonte; del principio *de Fedón*, y muchos pasajes de la *Apología*, de Sócrates.

Los profesores de la Universidad de Montreal, C. D. Ellis y A. Schachter, han elaborado un método de la enseñanza del griego, método audiooral según los principios de la lingüística estructural y de la lingüística aplicada. El objeto de este método es conducir al alumno al manejo seguro y razonado de las estructuras básicas del griego ático literario del siglo IV; capacita al alumno para reconocer la forma y el sentido de los tipos esenciales de construcción que se ven durante la lectura, para reproducirlos en ejercicios de composición oral y escrita, para responder en griego a los estímulos incorporados a los ejercicios.

El curso se basa en la lectura de un diálogo entero de Platón, el Eutifrón, y en un tercio del Banquete de Jenofonte. Comprende treinta unidades, la primera dedicada a una introducción a la fonética griega. El resto de las unidades está dividido en seis secciones:

1. El texto de base con su traducción ha sido grabado; el alumno oye los dos textos, el griego dos veces. El texto griego contiene la materia gramatical, que es objeto de estudio y que debe aprenderse de memoria; por ejemplo, la lección 13 estudia el participio de presente utilizando como texto base: Eutifrón, 10, a-c, y El Banquete, II, 162.

2. Ejercicios. Se recurre a las técnicas de la enseñanza programada. Se distinguen tres niveles:

a) La imitación; así en la lección 13 sobre los participios, un modelo: ὁ ἀνὴρ λέγει = οὗτος ἐστὶν ὁ ἀνὴρ ὁ λέγων.

b) El reconocimiento de las formas nuevas; este ejercicio permite distinguir las formas activas y medio-pasivas del participio de presente. Elección propuesta:

ὅστις λέγει, ὁ { λέγων / λεγόμενος } καλεῖται.

Respuesta: ὅστις λέγει, ὁ λέγων καλεῖται.

El mismo ejercicio se hace para la distinción entre el singular y plural, para diferenciar el género del participio singular, para enseñar a diferenciar las desinencias casuales en el participio presente.

c) Ejercicio de construcción de formas.
I.—Se trata de formar los participios de presente, en oposición al presente de indicativo.
II.—Empleo combinado del participio de presente y del indicativo presente.

Modelo propuesto: ὁ ἀνὴρ λέγει ' ὁ ἀνὴρ ἐνθάδε διατρίβει.

Respuesta: ὁ ἀνὴρ λέγων ἐνθάδε διατρίβει.

3. Estudio gramatical. Consiste en el análisis y explicación detallada de las estructuras nuevas. En la 13 teoría gramatical sobre formación y empleo del participio de presente.

4. Lecturas suplementarias, extraídas también del Eutifrón y del Banquete. Estos textos se leen para ejercitarse en la comprensión directa del autor, puesta a prueba en ejercicios de respuesta y en la traducción.

5. Ejercicios de tema, que verfican el conocimiento de las nociones estudiadas.

6. Conclusión de la unidad con un vocabulario constituido por los términos que aparecen por primera vez, por otra lista que agrupa las palabras cuyas derivaciones o composición ponen en relación a unas con otras. El conjunto de vocabulario comprende 1.100 palabras, si bien la frecuencia de su aparición en textos y ejercicios hace que el número de palabras a memorizar no sea nunca demasiado grande.

El manual de este método se puede solicitar a la siguiente dirección: McGill University Bookstore, 3840, McTavish Street, Montreal, Quebec, Canadá.

Estas y otras pruebas (Cousteix en la Escuela Normal Superior de Saint Cloud) demuestran que el laboratorio de lenguas es un auxiliar para los profesores de lenguas clásicas; permite a los alumnos trabajar activamente, a su propio ritmo, durante todo el tiempo de la clase en un aislamiento que favorece la concentración mental y la movilización constante de los conocimientos; los alumnos pueden plantear todas las cuestiones que deseen sin entorpecer el trabajo de sus compañeros.

La ventaja más visible es la de hacerles adquirir a los alumnos un nuevo tipo de conocimientos; en el laboratorio adquieren una familiaridad auditiva y oral con la lengua y la practican, se habitúan a su ritmo; en el laboratorio comprueban que las relaciones entre las distintas partes de un discurso no son pura abstracción gramatical, sino que se trata de unas relaciones funcionales en las que se anudan indisolublemente los elementos sintácticos y los semánticos. La sapiencia puramente teórica de los libros se convierte así en práctica viva.

Ahora bien, el magnetófono no reemplaza ni al profesor ni a la clase en donde se imparte una enseñanza racional que establece las líneas generales, estudia la sintaxis, las estructuras, la fonética. Esto es pura evidencia; con todo, estas experiencias suponen una nueva vía y está llena de posibilidades.

REUNION DEL SEMINARIO PERMANENTE DE INGLES

- **Programa**
- **Resumen de las sesiones de trabajo**

PROGRAMA

Fecha : Del 26 al 30 de mayo de 1980.

Lugar : Instituto Británico e Inspección de Enseñanza Media del Distrito Universitario de Madrid.

Coordinador : Francisco de Solís Peche.

Participantes : María Victoria Jiménez Abascal, Juan José Gómez Herrera, José María Pérez Bustamante de Monasterio, José Pujol Puigsaulens, Serafín Quero Toribio, Francisco de Solís Peche y Beatriz Valdemoro López.

Ponentes inspectores : María Victoria Jiménez Abascal, Serafín Quero Toribio, Francisco de Solís Peche y Beatriz Valdemoro López.

Ponentes no inspectores : Mr. Anthony Shaw y Mr. Michael Punchard, del British Council.

Contenido : Aplicación de las teorías del enfoque nocional —funcional— adoptadas por el Consejo de Europa para la elaboración de los programas de inglés.

— Metodología del inglés y uso de medios audiovisuales, con especial referencia al Community Language (C. L. L.).
— Problemas prácticos de la enseñanza del inglés en los Institutos; mesa redonda con la participación de los siguientes catedráticos de Institutos de Madrid: Carmen Rico-Avello, Luis Rubio de la Cruz, Liria Sierra Ayala.
— Métodos y problemas didácticos.
— El Inspector y los seminarios didácticos de inglés.
— Seminarios permanentes de inglés.
— Información bibliográfica y sobre visitas al extranjero.

RESUMEN DE LAS SESIONES DE TRABAJO

I.—SESION EN EL INSTITUTO BRITANICO DE MADRID SOBRE TEORIAS DEL ENFOQUE NOCIONAL-FUNCIONAL. (DIA 26 DE MAYO.)

Mr. John Wright, actual director, recibió a los inspectores, y en unas palabras de bienvenida expresó su satisfacción por contar por primera vez con la presencia de los Inspectores de Enseñanza Media de Inglés de toda España en el Instituto Británico, poniendo a su disposición las instalaciones y elementos didácticos del mismo, con especial referencia a profesores y funcionarios.

Mr. Anthony Shaw, Deputy Chief Officer, actuó de ponente en la mesa redonda sobre el tema del enfoque nocional-funcional o enfoque comunicativo (Communicative Ap. proach).

Se exponen a continuación las ideas más interesantes en la discusión. (Al haberse utilizado el inglés en la mayoría de las sesiones de la semana, la transcripción al castellano puede restar precisión. En ocasiones se utilizan términos en los dos idiomas.)

Al hablar de enseñanza de lenguas se suele hacer referencia a *objetivos* y a los *contenidos* que aquellos en cierto modo determinan, y por ello se propone en principio el desarrollo de un programa *(syllabus).* Se comentan los distintos tipos de programas de inglés, desde el más tradicional, basado en las partes de la oración gramatical, pasando por el estructural y llegando al de tipo funcional.

Antes de aceptar lo que se llamaría un «Programa nocional-funcional» (Notional-functional syllabus) se plantea el hecho de que éste no está todavía suficientemente desarrollado, y se propone más bien la conveniencia de lo que se llama «Communicative Approach» (Interpretación Comunicativa), que permite incluir aspectos de los métodos anteriores. Estos últimos se consideran necesarios, en opinión de los Inspectores, para sistematizar conocimientos.

Pensando no sólo como técnicos, sino también como enseñantes, todos los presentes reconocen que ya en los últimos diez años se ha ido notando en las aulas una tendencia a sustituir o, si se prefiere, ampliar el aspecto exclusivamente «manipulativo» de la lengua, por una búsqueda de la comunicación, como objetivo último de la enseñanza de lenguas.

Admitiendo, pues, como prioridad los objetivos de tipo comunicativo se pasa a analizar y discutir a fondo los trabajos realizados en este sentido y originados en el Consejo de Europa. Si bien son de casi todos ya conocidos, los Inspectores consideran muy conveniente examinarlos por la necesidad de aclimatar estas experiencias a las realidades de nuestras clases y a las conveniencias específicas del tipo de alumnado a que van dirigidos en cada caso.

En principio resulta claro que, tras las numerosas experiencias negativas originadas de la aplicación rigurosa del método estructural, que tantos avances, sin embargo, representó en su día, es necesario, para enfocar la enseñanza del idioma, utilizar un tratamiento global, que no excluya posibilidad o recurso alguno a priori. En este sentido, el «enfoque comunicativo» (Communicative Approach) no excluye una síntesis en los demás métodos o enfoques.

El grupo de trabajo analizó detenidamente cada una de las partes o fases del «notional-functional approach» por medio de ilustraciones audiovisuales, y estudió a continuación una serie posible de «funciones».

Functions es un término que se ha utilizado en diversas acepciones. D. Wilkins se refirió a ellas en 1972, como «Categorías de la función comunicativa», y más sencillamente se puede decir que son aspectos de nuestro comportamiento.

Las más comunes (discutidas en la mesa redonda) son:

— Dar o recibir información.
— Dar o recibir consejos.

— Persuadir.
— Ofrecer.
— Sugerir.
— Ordenar.
— Expresar duda, etc...

Comentando más a fondo el problema de relacionar las diversas funciones con las capacidades de los alumnos en un momento dado y, en último término, con su posibilidad para asimilarlas (depende de sus conocimientos de las estructuras gramaticales presentadas, entre otros factores), se llegó a la conclusión de que hay dos soluciones básicas para presentar las funciones.

a) Introducirlas como *fórmulas* (estructuras cerradas) que se pueden memorizar (ejemplo: How do you do?, etc.).

b) Presentarlas dentro de un marco de referencia gramatical o estructural.

Las *nociones* («notios») son simplemente conceptos (Wilkins se refiere a ellas como «categorías semántico-gramaticales).

En este sentido se observa que en nuestras lenguas europeas (Van Eck, 1975), nociones y categorías gramaticales tienden a interrelacionarse. Ejemplo, el tiempo «noción» y el tiempo «verbal».

Se comentaron algunas nociones básicas y posibles formas de presentarlas, así como el hecho de que cada área de conceptos (tiempo, espacio, etc.) suele tener una gama variada de léxico o categorías relacionadas con ella (adverbios, verbos, vocabulario específico).

Se propusieron y comentaron las nociones (bastante usuales) de
— movimiento,
— tiempo,
— presencia-ausencia.

En un estadio posterior del estudio hay que tener en cuenta las *categorías* que incluyen o modifican la presentación de nociones y funciones. Van Eck sugiere las siguientes:

1. Situaciones («roles», settings, topics).
2. Actividades lingüísticas.
3. Funciones lingüísticas.
4. Behavioural specification (especificación de la conducta?).
5. Nociones (generales o específicas).

1. *Situaciones*

1.1. «Roles»

— Sociales (superior a inferior - cliente a profesional - adulto a niño, etc.).
— Psicológicos (neutralidad - simpatía - antipatía).

1.2. «Settings»

— Localización geográfica (país propio o extranjero respecto al que habla).
— Lugar más concreto (calles, parques, estación, etc.).

1.3. «Topics»

— Nombre, dirección profesión, etc.

2. *Actividades lingüísticas*

No sólo las cuatro destrezas tradicionales, sino sus correspondientes versiones particularizadas:

— hablar,
— comprender,
— escribir cartas, rellenar un impreso, etc.

3. *Funciones* (a ellas se ha hecho referencia anteriormente)

4. *Especificaciones de comportamiento* (en relación con los «tópicos» indicados)

— identificación personal (dar y recibir información sobre sí mismo o sobre otros),
— casa, vivienda (discutir y comentar condiciones),
— profesión, ocupación (dar y recibir información sobre la propia u otra...).

5. *Nociones* (ya comentadas anteriormente)

Discutidas ampliamente las aplicaciones prácticas y experiencias, constatadas y promovidas en algunos casos por la Inspección y con resultados muy variados, se llega a las siguientes conclusiones:

a) Este enfoque, que supone una metodología ecléctica, ofrece grandes posibilidades, siempre que se aplique con vistas a los objetivos que se persiguen.

b) Dada la situación adversa en que se desarrolla, en muchos casos, la enseñanza en nuestros Centros (cuarenta alumnos por grupo, diferentes niveles dentro de un mismo grupo, escasez de medios materiales, horario intenso, y reducido, en dos cursos de B. U. P. y C. O. U., etc.), los profesores deben tener bien estudiadas y conocidas las posibilidades que en sus circunstancias concretas les puede ofrecer este tipo de enfoque.

c) Se refiere fundamentalmente a la *presentación* de la enseñanza, pero está en la mente de todos los miembros del Seminario que surgen problemas a la hora de ofrecer un sustrato graduado de la materia. Esto exige, por parte de los profesores, dominio aceptable del enfoque gramatical que se le va a dar al curso.

d) Al hacer referencia de nuevo a las actividades lingüísticas se constata la utilidad y conveniencia de habituar al alumno a la escritura (hand-Writing) inglesa, que a veces presenta para el alumno dificultades innecesarias. Pocos libros de texto tienen en cuenta este punto.

e) Debe ponerse especial cuidado en adaptar este enfoque a las circunstancias del alum-

no español para que la comunicación con y entre ellos sea fluida.

f) Deben graduarse las dificultades indudables en la presentación de las diversas funciones que propone el enfoque, y coordinar esa presentación con las bases gramaticales que harán posible su asimilación. Esta observación adquiere el valor singular en los niveles más elementales para evitar que el enfoque quede reducido a una memorización de frases sin valor comunicativo sistematizado.

g) Se recordó que el éxito de este enfoque es mucho más seguro en contextos en los que el alumno tiene ya un conocimiento previo del sustrato del idioma, caso bastante frecuente en países del norte de Europa.

II.—METODOLOGIA DEL INGLES Y USO DE MEDIOS AUDIO-VISUALES

(Sesión en el Instituto Británico de Madrid el día 27 de mayo)

Objeto de esta reunión, en la que participa Mr. Michael Punchard, es estudiar y discutir las aplicaciones prácticas más inmediatas de las nuevas metodologías de idiomas, en concreto los métodos derivados de estudios de Psico y Sociolingüística, realizados especialmente en Estados Unidos por Jackobovits y Charles Curran, en el campo de la psicolingüística, y Paul G. Laforge, en el de la sociolingüística.

Se analizan con detenimiento las técnicas denominadas «Community Language Learning» (CLL),con ejemplos prácticos derivados, en unos casos, del trabajo realizado por los profesores del Instituto Británico y, en otros, por profesores de I. N. B.

Las facetas más importantes discutidas han sido:

a) Bases teóricas de estos enfoques.

b) El trabajo de grupo.

c) El role (o función) cambiante del profesor.

d) La tendencia a centrar el aprendizaje más en el alumno (learner) que en el profesor.

Para conocer mejor las posibilidades y los resortes de este tipo de enfoque conviene recordar las bases psicológicas (psicoterapia de grupo) y sociolingüísticas en que se asienta.

Tiene su origen en los trabajos del psicólogo C. Curran (Chicago), basados en muchas ocasiones en la dinámica de grupo, que se aplica a la enseñanza de lenguas.

El aprendizaje se considera un proceso que implica a toda la persona (wholeperson process). El proceso es a la vez cognitivo y emocional al inter-relacionarse continuamente estas dos facetas del individuo.

El alumno (learner) pasa por los tres estadios de: Ansiedad-Hostilidad-Dependencia.

Al mismo tiempo se debe tener presente que el aprendizaje se desarrolla en un contexto social y sólo se concibe dentro del mismo y condicionado por él. C. L. L. es un enfoque (no método) y los roles de profesor y alumno cambian por completo respecto al sistema tradicional.

De las manifestaciones personales del alumno se deduce que el origen de la *ansiedad* está en el desconocimiento.

La *hostilidad* se manifiesta hacia el profesor en calidad de poseedor de conocimientos. Dejar solo al alumno al llegar a este estadio lleva a un rechazo mayor hacia el profesor. Por ello debe adoptar éste un role de consejero para superar esa hostilidad.

Según Curran, la Comunidad de grupo ofrece una seguridad psicológica al individuo al sentirse apoyado por otros, que comparten su ignorancia y estimulan su aprender como experiencia social. Existe comunidad de intereses y conciencia de pertenencia al grupo. Es interesante notar que se utilizan varias formas de agrupar a los participantes y que ello influye en el comportamiento del grupo.

El alumno puede utilizar su propio idioma y el consejero solo está junto al grupo, aunque fuera de él, para sugerir u ofrecer lo que el grupo desea conocer, utilizando en muchos casos la traducción. Esta modalidad de trabajo se ha experimentado con varios idiomas a la vez. El magnetofón lo utiliza el consejero para ir recogiendo la versión más correcta de las frases emitidas en el grupo, y en este sentido es el propio grupo quien crea su material. El individuo aprende a través del consejero, convertido en su otro yo.

Según Curran, el proceso de aprendizaje pasa por cinco fases:

a) *Fase embrionaria.*—En ésta la dependencia es total, y debe ser reconocida por el consejero y por el alumno. La comprensión del consejero es la contrapartida a la ansiedad del que aprende. El consejero debe tener como primer objetivo la creación del espíritu de grupo, que propiciará un ambiente poco tenso y fácil para la comunicación. En este sentido es aceptable el uso de la lengua nativa.

b) *Fase de auto - afirmación.*—Se presenta cuando el alumno alcanza una serie de conocimientos y se siente capaz de utilizarlos sin titubeos.

c) *Fase de independencia.*—(«Existencia separada».) El alumno es capaz de moverse por sí mismo en el idioma aprendido. Simultáneamente se produce un rechazo, a veces muy pronunciado, hacia el consejero («anger»).

d) *Fase de cambio de actitud.*—(«Reversal».) Para avanzar es necesaria la colaboración del consejero, y, por tanto, la actitud de rechazo evoluciona hacia la aceptación del mismo consejero como medio necesario para aprender.

e) *Fase final: independencia.*—En teoría el alumno sabe todo o prácticamente todo. Aun así está dispuesto a recibir correcciones y a incrementar sus conocimientos.

Se produce tras los cinco estadios un proceso de cambio por el cual el alumno («client») llega a la categoría de «experto».

Debe notarse que cada sesión de aprendizaje debe concluir con una fase de reflexión, durante la cual el consejero se limita a escuchar los comentarios de los alumnos.

Entre las *ventajas* del C. L. L. pueden enumerarse:

a) Las posibles tensiones se difuminan en la dinámica de grupo.

b) Los alumnos silenciosos se ven estimulados a participar.

c) Los que avanzan más rápidamente adoptan el papel de consejeros respecto a los menos avanzados.

d) Aunque exige esfuerzo personal de memoria y atención, la lengua surge de los propios alumnos y se adapta a sus exigencias lingüísticas. El alumno utiliza sus propias estrategias de aprendizaje.

Como *desventajas* pueden señalarse:

a) El consejero no sólo debe conocer a fondo las dos lenguas y sus posibles usos gramaticales correctos, sino que debe *apartarse* del papel de profesor tradicional y *adentrarse en un campo nuevo.*

b) No suele utilizarse por sí solo, sino que se compagina con otros elementos tradicionales, como libros de texto y cintas complementarias, prácticas de laboratorio de idiomas, etc.

c) Los alumnos han de estar altamente motivados, aunque el grupo genera sus propias motivaciones —no parece fácil para alumnos muy jóvenes—.

d) Tampoco puede usarse con grupos numerosos, aunque hay excepciones.

e) Es demasiado lento, hay grandes silencios, los diálogos son repetidos, y esto obliga al consejero a «dirigir» el grupo hacia temas variados y a «sugerir» más actividad creativa.

f) También parece excesivo el uso de la lengua nativa de los alumnos.

Estas críticas (positivas y negativas) surgieron no sólo de la discusión teórica del C. L. L., sino de la presentación en video de varias sesiones de grupo, e incluso de un Drama Group de clase, que utiliza las mismas técnicas.

IV.—METODOS Y PROBLEMAS DIDACTICOS

Después de un recorrido por el panorama de los diferentes métodos y de los resultados que cada uno puede presentar en su labor, se llega a la conclusión, ya por otro lado conocida y practicada, de que el profesor debe crear su propio método, incorporando elementos de la mayoría de los conocidos. Pero al mismo tiempo mantener la mentalidad abierta para asimilar también los elementos útiles de otras experiencias o enfoques, que en la enseñanza de idiomas surgen con relativa frecuencia.

El nivel llamado «Threshold» (del «Unit Credit System»), favorecido por el Consejo de Europa y orientado a los hijos de los emigrantes, aparece en 1975. Puede preguntarse hasta qué punto nuestros alumnos están en la misma situación que los hijos de emigrantes para quienes la comunicación rápida es vital y urgente, sin que piensen por el momento en usar el idioma extranjero como instrumento de trabajo científico posterior.

Conviene que el profesor lo conozca y aproveche los elementos positivos que sean adaptables a sus alumnos, porque no es aconsejable «importar» un método nuevo en su integridad.

Del «Threshold» son destacables:

— Enseñanza individualizada.
— Revalorización de la Semántica.
— Función lingüística de la comunicación.
— «Spiral approach» (ejercicios cíclicos en los que se vuelve a funciones ya practicadas - «cummulative approach»).
— Esfuerzos por equilibrar la «performance» con la «competence».
— Estímulo de la creatividad del profesor (y consiguientemente del alumno) al darle ocasión de presentar el material con variedad de estilos y situaciones, sin perder de vista naturalmente la progamación y objetivos que se pretenden.

En una sesión de clase hay posibilidad de adoptar enfoques muy variados, por ejemplo:

— Para presentación: el nocional-funcional.
— Para manipulación e internacionalización de estructura lingüística: el audio-visual.
— Para «explotación»: las técnicas generativas, etc.

Una mentalidad abierta, pero también discreta, a la hora de conocer y asimilar técnicas nuevas irá capacitando a cada profesor para perfeccionar gradualmente «su método».

V.—ASPECTOS CONCRETOS A LAS VISITAS A SEMINARIOS DIDACTICOS

Se han redactado dos borradores (Madrid y Granada) de una posible guía de la visita. Como resultado de la discusión se juzgan muy positivos ambos documentos, y las observaciones formuladas se tendrán en cuenta en una nueva redacción.

Los puntos indicados en esa posible guía son:

1. Características personales del Seminario (profesores).
2. Características materiales (local, medios, etc.).
3. Funcionamiento (texto, programación). (Pruebas de evaluación, corrección y ponderación de resultados.) (Reuniones.)
4. Problemas peculiares (niveles, grupos, etcétera).

Cada uno tiene un adecuado desarrollo.

REUNION DEL SEMINARIO PERMANENTE DE LATIN

- **Programa**
- **Conclusiones**
- **Documentación:**

  — **"La Gramática Latina", por Aurelio Gómez Feced.**
  — **"Formulación de objetivos generales y operativos en el COU", por Avelino André.**

PROGRAMA

Fecha : Del 9 al 14 de junio de 1980.

Lugar : I. B. «Lope de Vega». Madrid.

Coordinador : Pascual Boira Bellostas.

Participantes : Avelino André Gabián, Pascual Boira Bellostas, Antonio Castro Viejo, Alfonso Gañán Torralbo, Aurelio Gómez Feced, José López Cañete, Santos Protomártir Vaquero, Pedro Romero Salinas, Jesús María Sánchez de la Torre y Arturo Soler Ruiz.

LUNES 9

1. Exposición y discusión del plan de trabajo a realizar durante la semana.
2. Estudio de las taxonomías y objetivos de la educación, I.
3. Bases para una unificación de la terminología.

MARTES 10

1. Estudio de las taxonomías y objetivos de la educación, II.
2. Características que debe reunir una correcta formulación de objetivos.
3. Los objetivos generales del Bachillerato desde el siglo pasado hasta la época presente.

MIERCOLES 11

1. Los objetivos generales del estudio del Latín en el Bachillerato.
2. El Latín en la inmediata reforma de la enseñanza.
3. Mesa redonda para tratar sobre «Los objetivos y la metodología en la enseñanza del Latín». Participaron los siguientes catedráticos de Instituto del D. U. de Madrid: Luisa Arranz, Juan Capela, M.ª J. Martínez Urigoitio, José Antonio Nieto y Víctor Rodríguez Adrados.

JUEVES 12

1. Formulación de objetivos operativos del Latín en Bachillerato.
2. Los objetivos generales y operativos en C. O. U.
3. Acopio y estudio de la bibliografía sobre taxonomía y objetivos.

VIERNES 13

1. Principios metodológicos a aplicar en función de los objetivos: *a)* para la adquisición de vocabulario, *b)* para el estudio de la sintaxis, *c)* para el estudio de la literatura y las instituciones.
2. Características que debe reunir un buen libro de texto.
3. Conferencias del catedrático de la Universidad de Santiago de Compostela don Manuel C. Díaz y Díaz sobre el tema «Panorama del Latín tardío y medieval. Perspectivas actuales».

CONCLUSIONES

1. *Taxonomías y formulación de objetivos.*—A lo largo de tres sesiones de trabajo se expusieron y comentaron las taxonomías fundamentales (Bloom, Gagné y Guilford) y sus principales derivaciones, siguiendo la ponencia presentada por el inspector señor Romero. El modelo americano del tratamiento pedagógico de la materia mediante objetivos operativos no pareció del todo convincente para la enseñanza del Latín, por cuanto que, llevado a sus últimas consecuencias, tiende a suprimir al profesor y propicia la elaboración del producto educativo de manera fría y uniforme. No obstante, hay mucho aprovechable en el sistema y vale la pena el intento de adaptar un modelo taxonómico ecléctico. Es estimable el esquema publicado en *Les taxonomies des objectifs pour la discipline du latin,* Didactica Classica Gandensia, 1973.

2. *Bases para una unificación terminológica.*—La variedad terminológica está justificada en tanto en cuanto avanza la ciencia. Pero en el caso de la enseñanza de nuestra materia en Bachillerato es preciso tener en cuenta unos principios mínimos: *a)* evitar la mención de términos vacíos o difícilmente inteligibles, *b)* asegurar la memorización del término y la retención de la noción, *c)* asentar lo desconocido sobre lo conocido, *d)* parquedad en el uso de la terminología en proporción inversa a la altura del nivel.

Las relaciones interdisciplinares deben ser utilizadas para lograr una terminología común en el Centro e incluso en los Centros de una pequeña localidad. No se puede aspirar a imponer una unificación más allá del círculo del Seminario y del Centro. A nivel de Seminario hay que potenciar la búsqueda de la uniformidad, en el acuerdo razonado, con propósito de cumplimiento, formulado a principio de curso. Son aprovechables las reuniones de Seminarios mixtos con profesorado de E. G. B.

La Inspección puede favorecer el acuerdo terminológico organizando reuniones por áreas y convocando reuniones de Seminarios a nivel de Distrito.

Los autores de libros de texto deben cuidar de definir en el preámbulo la terminología que se utilice.

La gran movilidad del profesorado en los años 70 no ha permitido la estabilidad y reposo necesarios para que maduren contactos y acuerdos en orden a buscar una solución a este problema.

3. *La formulación de objetivos.*—La existencia de unos objetivos es necesaria porque evita la dispersión y el azar en la enseñanza y da un orden al trabajo en equipo. Los objetivos son el punto de referencia hacia el cual se orientan las restantes medidas que intervienen en el proceso; deben ser cuidadosamente seleccionados, adecuados y organizados en su secuencialidad. Se formularán tres clases de objetivos: generales, específicos y operativos. La distinción entre estos últimos no es del todo clara. En cualquier caso, los objetivos operativos son pautas de conducta en la clase, y la fijación de aquéllos corre a cargo del Seminario. A la formulación de objetivos debe acompañarse indicaciones metodológicas y un procedimiento de evaluación del sistema que permita modificarlo y retroalimentarlo.

4. *Los objetivos generales en la enseñanza del Latín.*—En este campo los objetivos propios del Latín tienden a identificarse a los de las demás materias por efecto de los determinantes sociedad y alumno. Se trata de unos objetivos que vienen del exterior, no del Seminario, y a ellos debe acomodarse cualquier disciplina orientando sus posibilidades inmanentes. En el caso del Latín y el Griego la situación será cada vez más la del «libre mercado», sin protección oficial. Ambas materias tienen que salvarse en concurrencia con las demás y demostrar la justificación de su existencia mediante una oferta convincente, a tono con las demandas de la sociedad y las necesidades del individuo en su realización personal.

Este Seminario ha utilizado ampliamente, como base para la discusión, el trabajo de

Klaus Westphalen, «Allgemeine Lernziele für den Altsprachlicen Unterricht».

5. *Los objetivos generales y operativos en el C. O. U.*—La discusión se desarrolló en torno a las ideas que se exponen en el trabajo del inspector don Avelino André, reproducido en la II parte de *Documentos*. Sobre este tema remitimos a dicha publicación.

6. *Formulación de objetivos operativos del Latín en el Bachillerato.*—El sistema de objetivos operativos, como queda dicho, no siempre es adaptable al Latín; faltaría tiempo para su desarrollo y, además, no siempre se podría aplicar al Latín un mecanismo frío e impersonal, aunque garantizase la uniformidad del producto final. Por vía de ejemplo se expone aquí el desarrollo de dos temas por objetivos: *Formulación de objetivos de un tema de 2.º de B. U. P.* y *El alfabeto latino y su pronunciación.*

Objetivos específicos

1. Aprender el alfabeto latino.
2. Conocer semejanzas y diferencias del alfabeto latino y el español.
3. Conocer la distinción entre sílabas largas y breves latinas y la naturaleza del acento.

Objetivos operativos

1.1. El alumno deberá ser capaz de escribir las letras del alfabeto latino, no permitiéndosele ningún error.
1.2. El alumno deberá ser capaz de repetir de memoria todos los fonemas latinos.
1.3. El alumno deberá ser capaz de pronunciar C y CN en los nombres propios.
1.4. El alumno deberá ser capaz de distinguir en un contexto latino de *x* líneas los signos latinos que tienen un origen griego.
2.1. El alumno deberá ser capaz de subrayar en un contexto latino de *x* líneas aquellos signos que tienen la misma pronunciación que en español.
2.2. El alumno deberá ser capaz de subrayar en un contexto de *x* líneas aquellos signos que tienen distinta pronunciación que en español.
2.3. En un contexto castellano de *x* líneas deberá identificar aquellos signos iguales en las dos lenguas con distintos sonidos.
3.1. Dada una lista de *x* palabras latinas, el alumno deberá subrayar las sílabas largas.
3.2. Dada una lista de *x* palabras latinas, el alumno subrayará las sílabas breves.
3.3. Dada una lista de *x* palabras monosílabas y bisílabas, el alumno deberá pronunciarlos correctamente.
3.4. Dada una lista de *x* palabras de tres o más sílabas, el alumno deberá pronunciar el 50 por 100 de ellas sin equivocación.

Formulación de objetivos de un tema de 3.º de B. U. P.

La romanización de Hispania

Objetivos específicos

1. Conocer las causas de la romanización.
2. Saber la organización política y administrativa que los romanos tenían en Hispania.
3. Conocer la forma de implantación de colonias.
4. Conocer el urbanismo, las comunidades y las obras públicas.
5. Valorar la aportación de su lengua y su cultura.
6. Estudiar la economía, la industria y el comercio de los romanos en Hispania.

Objetivos operativos

1.1. Que el alumno sea capaz, dados unos textos que describan la presencia del ejército romano en Hispania, de identificar en ellos los posibles factores de romanización.
2.1. El alumno deberá relacionar las circunscripciones y provincias sucesivas en que fue dividida Hispania.
3.1. Dada una lista de colonias fundadas por los romanos, el alumno subrayará todas las que pertenecieron a Hispania.
3.2. Dada una lista de 13 colonias romanas fundadas en Hispania, el alumno deberá identificar a qué provincia o circunscripción pertenecían seis de ellas por lo menos.
3.3. Dado un mapa mudo, el alumno será capaz de señalar en él el lugar exacto en que estaban ubicadas al menos tres de ellas.
4.1. El alumno será capaz de señalar tres vías de comunicación en un mapa mudo de Hispania.
4.2. El alumno describirá en cinco líneas el papel que jugaron las calzadas en el proceso de romanización.
4.3. El alumno escribirá el nombre de por lo menos un puente romano, un acueducto, un teatro y un arco de triunfo.
4.4. Dadas unas muestras de restos romanos (moneda, lucerna, fotografías de acueductos, calzadas, etc.), deducirá cuáles de ellas ilustran mejor el arraigo de la cultura romana y explicará brevemente por qué.
5.1. El alumno será capaz de enumerar cuatro hispanos que dieron gloria a Roma y a sus letras.
6.1. El alumno enumerará las fuentes de riqueza de Hispania.
6.2. El alumno será capaz de subrayar en una lista de productos agrícolas y de pesca los que se daban fundamentalmente en Hispania.
6.3. El alumno será capaz de escribir al menos tres tipos de ganado y tres de caza que predominaban en Hispania.

7. *Los objetivos generales del Bachillerato desde el siglo pasado hasta la época presente.*—En este apartado se estudió también la posibilidad de una inmediata reforma del Bachillerato y las repercusiones que ello representaría para nuestra materia. En una panorámica de los planes de Bachillerato de épocas pretéritas se vio cómo la estructura de la sociedad, unas veces, y el poder político, otras, determinó los valores que debían ser servidos por las materias agrupadas en los planes de estudio. El paso de un Bachillerato de élite a uno de masas obligó a diferenciaciones y a ramas distintas, con la creación de pasarelas, de Bachillerato sin Latín a Bachillerato con Latín, que no tuvieron el éxito esperado. La democratización viene a proclamar el derecho del individuo al desarrollo de su propia personalidad, y surge una fuerte tendencia a establecer centros unificados y a retrasar la diferenciación educativa lo más posible. Se camina, creemos, hacia una reconversión y una prolongación de los estudios de segundo grado. En el tronco común del primer ciclo estimamos que debe estar representada nuestra materia porque debe conservarse y transmitir nuestra herencia y porque en una educación a la que tienen derecho todos los ciudadanos debe ser ofertada a todos aquella parte de nuestro patrimonio cultural. En el segundo ciclo posible, de esa enseñanza secundaria, los planteamientos serían muy diversos si se pudiese contar con tres años en vez de dos. Una serie de ramificaciones preuniversitarias se ofrece a la elucubración.

8. *Características que debe reunir un buen libro de texto.*—Se recuerda la importancia que tiene a nivel mundial el libro de texto —«de cada diez libros que se publican, nueve son manuales escolares— y sobre todo en asignaturas como el Latín, en donde el libro de texto es el principal instrumento de comunicación entre el profesor y sus alumnos.

Hay que distinguir características en cuanto al contenido y en cuanto a su aspecto externo.

Un buen libro de texto en lo que a su *contenido* se refiere debe ser:

1.° Adecuado a las capacidades psicológicas de los alumnos.
2.° Científico.
3.° Didáctico.

Cientificidad.—Para que pueda decirse que un libro de texto es científico debe exponer conceptos y manejar datos con exactitud y claridad. Sus contenidos estarán estructurados y ordenados lógicamente, procurando un adecuado equilibrio entre exposición teórica y práctica.

Didacticidad. — En este apartado deberá atenerse a: 1, motivación; 2, creatividad, y 3, uso del principio de transferencia de aprendizaje.

1. *Motivación.*—En la base de todo aprendizaje está el lograr interés por él. Se puede conseguir:

1.° Mediante el uso de resúmenes, esquemas, recuadros, síntesis, iniciales o finales, destacar con negrita los términos más importantes, etc.

2.° Mediante alusiones a la experiencia del discente.

3.° Mediante situaciones de humor. No hay nada que impida a los autores hacer alardes de buen humor ni razón que justifique que los libros de texto sean, por lo general, aburridos.

4.° Mediante situaciones de decisión. Es gran factor motivador el despertar en los alumnos expectativas, presentando el contenido como un problema a descifrar.

2. *Creatividad.*—La creatividad de un texto se demuestra en el tipo de actividades a que obliga al alumno. Las más deseables son aquellas que le permitan mayores iniciativas.

3. *Transferencia de aprendizaje.*—El autor del libro de texto obligará a que el alumno utilice los conocimientos o experiencias adquiridas en las otras asignaturas al realizar ejercicios o cualquier tarea de tipo práctico.

Finalmente se enumeraron los aspectos externos a que hay que atender en un libro de texto:

1. Calidad del papel (color, brillo y transparencia).
2. Formato y tamaño.
3. Tipografía.
4. Encuadernación.
5. Impresión y tintas.

DOCUMENTACION

LA GRAMATICA LATINA

Aurelio Gómez Feced

La *didáctica del Latín* se ha beneficiado no poco de las aportaciones de la Gramática histórica y de la lingüística en general, defendidas programáticamente, por ejemplo, por J. Marouzeau *(La linguistique et l'enseignement du latin)* y G. Kroll (muy difundida su obra *La sintaxis científica en la enseñanza del latín* a través de la excelente traducción de D. A. Pariente). Entre los puntos más importantes de la aportación que han subsistido cabe destacar:

a) La pronunciación clásica. Su valor pedagógico es grande porque las mayores dificultades se ven contrapesadas por la uniformidad en la lectura.
b) La clasificación por temas nominales.
c) Un orden de casos que agrupa de modo automático en casi todos los paradigmas aquellos que tienen forma idéntica.
d) La eliminación de distintas corruptelas de la gramática tradicional: tal el genitivo «locativo. (S. Mariner: *Didáctica del Latín,* págs. 20-21.)

Ha sido en nuestros tiempos cuando el sentido historicista es tan fuerte que del hombre haya podido interesar más su historia que su esencia. Esta tendencia, procurada entre nosotros, especialmente por la que podría llamarse «escuela salmantina», responde a las siguientes directrices principales:

a) De acuerdo con la observación de la pedagogía francesa, el método indicado propugna extensas e intensas lecturas en latín, que el profesor corrige y aclara en clase.
b) Propugna que la gramática se vaya recogiendo, previo conocimiento intuitivo de las formas y construcciones, en los textos de lectura.
c) Se procurará simultáneamente la adquisición del vocabulario básico sobre el texto mismo.
d) Con ellos trabaja en la composición latina de asunto preferentemente romano y próximo.

«Esta tendencia tiene su exposición programática en la introducción puesta por el doctor A. García Calvo a su *Viriat-I Vita* e informa el método de los doctores Ruipérez y Bejarano.» (S. Mariner: Ob. cit., pág. 25.)

Hoy día estamos inmersos en la Gramática estructural concebida por Saussure.

En el campo del latín cabe destacar el método gramatical propuesto por L. Tesnière en sus *Elements de syntaxe structurelle,* aplicado particularmente al latín y divulgado entre nosotros por J. Guillen *(Sintaxis estructural de la lengua latina,* 1961) y por L. Rubio en su *Introducción a la sintaxis estructural del latín,* 1966.

EXIGENCIAS EN LA ENSEÑANZA DE LA GRAMATICA

«La gramática exige para ser dominada un esfuerzo mental muy penoso porque presupone: la formación de una serie de categorías, elementos y especies debidamente comprendidas; la retención de tales facetas desde la perspectiva nemotécnica fácil...» (F. Huerta, 1959).

Muchos autores se han preocupado de buscar métodos para una acomodación a la edad e interés del alumno, porque, según a qué edad, no se consideran aptos para captar las funciones gramaticales.

Acomodación a la edad e intereses

Al hablar de Gramática Latina no podemos establecer las mismas bases que en el estudio de la gramática de la lengua materna; no

ha habido un aprendizaje previo en ningún aspecto. El alumno comienza de cero hacia la consecución de una escala de dominio de la lengua.

Esta desventaja con respecto a la gramática de la lengua materna no dirime la cuestón de las aptitudes necesarias para la comprensión de la gramática latina. Cada edad está matizada por unas características determinadas que la distinguen de la anterior y la preparan para la posterior.

Según la estructura de la Enseñanza dimanada de la Ley de Educación, la enseñanza del latín comienza en la etapa de catorce-quince años. Es la edad del yo que está en el centro de todo; es la edad del sentimiento y la fantasía. Pero en esta edad surge un interés y un afán por la discusión. Es el momento en que el alumno exige el porqué de las cosas. Como fácilmente se deduce, está ejercitando el pensamiento abstracto.

De los 16 años en adelante se consigue un mayor equilibrio. Es capaz de interesarse por todos los problemas. Su memoria, enterrado el aspecto mecánico, se protege con la fuerza de la lógica discursiva. Este es el momento propicio para comenzar el estudio sistemático de la gramática, entendida como el resultado del estudio científico positivo de los elementos de la lengua, bien de un modo aislado, bien en relaciones íntimas.

Ahora bien..., ¿existe por parte del alumno un interés por el estudio de la gramática? Creo que no existe una respuesta tajante. Habrá que basarse en la edad del alumno, y a partir de ella concluir lo demás. En principio, al niño y al adulto no le interesa aquello que para él no tiene sentido. Pero el exigirle este algo se ve forzado a aceptarlo, consiguiendo de esta forma dos deficiencias:

— Pérdida de tiempo y actitud negativa hacia la materia.
— Sustituir el verdadero sentido gramatical por reglas auxiliares que prohíben en el futuro distinguir los verdaderos principios gramaticales.

Estas deficiencias perecen al adaptar la Gramática el alumno y subsisten si intentamos acomodar al discente a la gramática. «Quedó muy atrás la enseñanza de la gramática mediante una indiscriminada, amorfa y estéril memorización de reglas no sostenidas por una práctica activa» (Elba Larrea: «¿Se debe enseñar gramática?» *Revista Educación.* Buenos Aires, 1968, núm. 19).

LA GRAMATICA COMO LIBRO DE TEXTO

La mayor parte de los autores defiende el carácter instrumental de la gramática. Un instrumento cuyo uso es más eficiente en la medida en que se alterna con otros instrumentos y en proporción con las iniciativas inteligentes y creadoras del profesor.

Esta dirección es la que aconseja y defiende M. Dolç: «En cuanto a la Gramática, debe tenerse presente que es, por encima de todo, un *útil,* una teoría del lenguaje, no un fin... Puede disponerse de una gramática completa que sirva de instrumento de trabajo y verificación, y, en casos determinados, de materia de estudio» (M. Dolç: «Técnica y práctica de la traducción». *Didáctica de las lenguas clásicas.* Madrid, 1956.

Un hacinamiento de reglas y su aislada y monótona memorización mecánica no es el aprendizaje de la gramática.

El latín sirve para arrimar la vida del mundo clásico a nuestro espíritu. Esto no se consigue estando adheridos al muro frío de la gramática. Evidentemente, la gramática no debe ser eliminada, pero se debe aprender por el uso.

EVOLUCION ACTIVA EN LA ENSEÑANZA DE LA GRAMATICA

Jorge Maymo, en la revista *Perspectivas Pedagógicas,* 1964-65, número IV, en un artículo titulado «La enseñanza del latín», proclama lo siguiente:

> «Todos los didactas que han pensado un poco siquiera en la forma de enseñar la gramática han llegado a las mismas conclusiones: elegir un texto básico para desde él ir deduciendo sucesivamente las reglas principales de una forma progresiva y cada vez acercándose más a una globalidad sistemática. El alumno va construyendo «su libro de texto»: a medida que se va traduciendo, el profesor irá diseminando una serie de reglas gramaticales que el alumno anotará en el acto para pasarlas luego a un cuaderno destinado «ad hoc». Dichas reglas serán lo más breves posibles y siempre irán acompañadas de algún ejemplo sencillo.»

Ya en 1570, Roger Ascham propuso este tipo de enseñanza del latín. Como libro básico tomó el *Epistulae Classicae,* de Cicerón. El profesor traduce y vuelve a traducir hasta que el alumno ha captado todos los términos. Luego el alumno hará la traducción por escrito. La gramática es enseñada por medio de los textos (Geerts y Missine, 1964-65).

Johan Meierotto empieza la enseñanza por la lectura de un clásico y se olvida de las reglas gramaticales. Publicó la *Grammatica latina in exemplis* en el año 1785.

Este sentido humanístico se ha perdido entre los avatares de la técnica de nuestro tiempo. El conocimiento de la supeditación de la gramática al lenguaje hace que algunos intenten eliminarla. Esta postura es cómoda y poco lógica. Lo que debe hacerse es acercar el estudio de la gramática a los verdaderos textos y, bajo el ángulo de éstos, ir construyéndola y analizándola.

Ante este problema, Oxford, en 1912, da a luz el *Primus liber,* obra de los profesores Paine y Mainwaring. Es un primer libro latino mediante el que el alumno entra en contacto con el lenguaje clásico a base de pequeños cuentos, narraciones y diálogos. Una breve gramática, que se va deduciendo del texto, recopila las dificultades. Oxford saca posteriormente una segunda obra del tipo *Primus liber.* La elaboran los profesores Pedkett y Munday con el título *Principia et Pseudolus.*

Un método completo ha aparecido a la luz tras la muerte de J. Bázard. Basándose en el sistema francés sobre la enseñanza de las lenguas clásicas, deduce la gramática de la lectura de las *Epitome historias graecae.* En la misma línea, Henri Bouchet y Jacques Lamaison, en *Histoire de une jeune Athénien,* formada con esquemas gramaticales y léxicos.

Hoy día éste es el sentir de los didactas en materia clásica. Nadie desecha la gramática; se defiende y se ve necesaria en su esencia de medio. Miguel Dolç lo expresa claramente: «En cuanto a la Gramática —dice—, debe tenerse presente que es, por encima de todo, un *útil,* una teoría del idioma, no un fin; de donde su carácter primordial de adaptación a un objeto, que es la inteligencia de la lengua clásica.»

Una dificultad surge y es necesario ponerla en tela de juicio. Al pensar en las lenguas clásicas, no podemos hacerlo con la misma mentalidad que en el caso de las lenguas maternas. En éstas, el alumno posee un vocabulario sólido e intuitivo según el gradiente evolutivo que posee. Será la gramática la que racionalice, sistematice y mejore las estructuras poseídas. En las lenguas clásicas, el vocabulario hay que adquirirlo, formar después un plano relacionante y finalmente «normalizar lo adquirido». Aquí es donde y cuando entra la ciencia normativa: la gramática. Esta característica refuerza la tesis mantenida de que hay que comenzar por el estudio del autor, que será el que nos dé las bases sobre las que aplicaremos un sistema y una norma. Por esto la enseñanza del latín implica la adquisición conjunta del vocabulario, la morfología, la fonética y la sintaxis.

Las críticas a que se puede someter el método tradicional las ha expuesto Espinosa Alarcón (Griego, I. C. E., Universidad de Granada, serie de Bachillerato, núm. 2) con todo detalle; las podemos concretar en los siguientes puntos:

a) Escisión entre la teoría y la práctica.

b) Mayor atención a la gramática que a la traducción.

c) Terminología gramatical inadecuada.

d) Extensión excesiva de los contenidos gramaticales.

e) Aprendizaje no racional del léxico.

Si bien el método tradicional puede recibir estas críticas como fundamentadas, un método basado en profundas innovaciones metodológicas presenta serias dificultades a la hora de su aplicación en la lengua latina. No obstante, creemos que se ha de simultanear el estudio de la morfología y sintaxis, ya que la disociación forma-función es uno de los errores del método tradicional. Su estudio debe hacerse partiendo de oraciones, esquemas sintácticos simples y vocabulario conocido de antemano, atendiendo a la vez al criterio metodológico de facilitar una arquisición vivencial de la lengua latina. Todas las lecciones deben estructurarse como un todo alrededor de un centro de interés cultural.

FORMULACION DE OBJETIVOS GENERALES Y OPERATIVOS EN EL C. O. U.

Avelino André

Algunas ideas sobre los objetivos educativos: su concepto, características, niveles y formulación.

La definición de objetivos se puede dar de muchas maneras. Puede decirse que objetivo es un resultado que debe conseguir el alumno. El sujeto es, por tanto, el alumno; de ahí que la formulación de objetivos no debe plasmarse en función de los contenidos o materias ni en función del profesor, sino en función del alumno.

El objetivo o resultado debe ser evaluable, y para ello debe ser observable; de ahí que su formulación se efectuará con verbos de acción.

En cuanto a los niveles o clases de objetivos, van desde el nivel previo o más amplio (fines y metas) (cfr. R. Nickel y sus objetivos generales), pasando por el nivel general (objetivo general) hasta el nivel más inmediato (objetivos específicos u operativos).

Este último nivel es también denominado como el de los objetivos conductuales o conducistas (behavioristas).

En la práctica, la formulación de objetivos puede realizarse, a partir de unas preguntas ya formuladas, procediendo en sentido inverso, ya que el que impone la evaluación es quien impone los objetivos.

LA REALIDAD DEL COU ACTUAL DE LATIN: CONSIDERACIONES PREVIAS QUE PLANTEA

1.° *Su razón de ser.*—¿Es una coronación del Bup? ¿Es un curso preuniversitario? ¿Es

ambas cosas y, por tanto, un puente entre el BUP y la Universidad? Parece que lo que se pretende es que sea esto último. Ahora bien, si lo de coronar el BUP con una cierta uniformidad de nivel ya es difícil, lo es mucho más dar a cada alumno la preparación más adecuada, según los estudios superiores que pretenda cursar. El doctor Mariné distingue entre curso de *preparación* para la Universidad y de *orientación* una vez dentro de ella, inclinándose más por considerarlo como lo primero.

2.° *La diversidad de niveles entre los alumnos matriculados en un mismo grupo.*— Esta es una dificultad muy seria que surge como resultado del mal uso (abuso) que el alumno puede hacer (y hace en no pocos casos) de su capacidad de opción en tercer curso, o bien por efecto de un supuesto cambio brusco en su vocación o en sus gustos o aficiones, o también debido a un obligado o voluntario cambio de centro para cursar el C. O. U.

Por éstas y posiblemente por otras causas más, se forman los grupos de alumnos más heterogéneos que puedan imaginarse, planteando al profesor unas dificultades de orden pedagógico —cuando no de otra índole— que no son siempre superables.

«FINES» DEL PLAN OFICIAL

Según el doctor Mariné en su ponencia sobre «Didáctica del Latín en el nuevo C. O. U.», presentada al II Simposio Nacional sobre didáctica del Latín y el Griego en Bachillerato y C. O. U. (Oviedo, septiembre 1978), los que él llama «fines» son los siguientes:

1.° *Comunes con otras materias*

- Formación de la personalidad del universitario como intelectual (saber global).
- Formación del sentido crítico: respeto a la autoridad intelectual de hoy y de ayer.
- Formación de la capacidad del trabajo en equipo (agrupar por intereses y con temas acordes; manejar traducciones antiguas).
- Formación de la capacidad de manejo de fuentes originales para filósofos, juristas e historiadores.
- Formación y desarrollo de la capacidad de atención y observación, fomentando la sensibilidad.
- Dominio del instrumento expresivo (el lenguaje): por medio de la traducción sobre todo, y conocimiento etimológico de los tecnicismos y neologismos.

2.° *Específicos del Latín*

- Completar los conocimientos de 2.° y 3.°
- No preparar filólogos clásicos.
- Adquisición y desarrollo del vocabulario intelectual (común con el BUP).
- Sumergir al alumno en la corriente cultural europea.
- Conocer la influencia temática de la literatura latina en la literatura y el arte europeo y occidental.
- Conocer la influencia de las formas métricas latinas en las hispánicas y europeas.
- Visión de la historia de Roma, como ciclo completo y bien observado, situada como merece en la visión general del mundo.
- Visión del genio creador romano en el lenguaje filosófico.
- Conocimiento de la paternidad romana del Derecho.
- Conocimiento de la influencia romana en España mediante visitas a monumentos, museos, uso de medios audiovisuales...
- Manejo de los textos no mediante el análisis, sino el comentario.
- Iniciar el uso del diccionario.
- Saber manejar cultismos del Castellano.

En definitiva, se pretende: 1.° Formar el sentido estético mediante comentarios estéticos-literarios. 2.° Acercar los textos al alumno, mediante comentarios de «realia». 3.° Comentarios lingüísticos. Y, en fin, introducir en los temas lingüísticos un inicio de docencia universitaria.

COMENTARIO ACERCA DEL PLAN OFICIAL

Un plan excesivamente ambicioso.—En realidad, muchos de los objetivos o «fines» fijados para el COU de Latín son auténticas METAS a alcanzar, como pronto, al final del primer ciclo universitario. Entre estos objetivos, que considero que rebasan el ámbito del COU, están prácticamente todos los del primer grupo, o «fines comunes», y una parte nada desdeñable del grupo segundo, o «fines específicos». La propia idea de que se «introduzca» la docencia universitaria al impartir los temas de lengua es sugestiva, pero muy poco practicable.

El plan es ambicioso también por lo que respecta a la no especialización en Filología Clásica de una parte del profesorado encargado de impartir el COU no sólo en Centros no estatales, sino también en los estatales, especialmente en horarios de tarde y noche.

En tercer lugar, no se tiene en cuenta el nivel real de preparación con que el alumnado inicia el curso, no siendo raro el caso del alumno que llega sin saber ni la primera declinación ni el verbo sum; sea porque no los ha sabido nunca y se le aprobó quince o dieciséis meses antes el curso común de Latín «por compasión» y ante la promesa de que el alumno no optaría por Latín; sea porque lo sabía a medias y se le olvidó, o por otras razones.

Un plan que no fija niveles mínimos.—Así como nos parece demasiado elevado, porque parece carecer de techo de tan alto que lo tiene, así también parece no tener fijado un nivel mínimo de exigencia.

OBJETIVOS FORMULADOS EN LAS PRIMERAS JORNADAS PARA LA COORDINACION DIDACTICA COU-UNIVERSIDAD. (Santander, octubre 1978)

Entre las conclusiones leídas en la clausura de dichas jornadas se incluyen las siguientes propuestas:

—«Se pide a todos los profesores de COU que tomen conciencia, práctica y activa, de que la mejora de las capacidades de *expresión oral y escrita y de corrección ortográfica* es empresa que debe ser asumida por todos los Profesores, sea cual fuere su materia de enseñanza, al tiempo que ruega a los Profesores de Lengua que insistan en las técnicas que favorezcan en el alumno una apreciable capacidad de expresión y comunicación.
—Se necesita la difusión y conocimiento del *moderno pensamiento científico* en cada asignatura, de sus bases bibliográficas y documentales y de los modernos métodos didácticos y de investigación.»

En las mismas Jornadas de Santander se establecieron como objetivos generales para el COU de Latín:

—«Leer y comprender un texto, mediante su traducción. El alumno tiene que saber razonar su traducción.
—Hacer comentarios lingüísticos, literarios, históricos e institucionales.
—Conocer la literatura y civilización romana mediante los temas incluidos en la programación, que deben estar basados en textos latinos significativos.»

Y ya como objetivos más concretos:

—«Repasar la morfosintaxis y su aplicación con los temas que a continuación se incluyen en el programa.
—Ampliar el vocabulario conocido, mediante la adquisición de un mínimo de 600 palabras, durante el curso.
—Iniciar el manejo racional del diccionario, si no se ha hecho en cursos anteriores.»

A título orientativo se aconseja entre seis y diez líneas o versos de traducción con su comentario para una duración de hora y media.

OBJETIVOS GENERALES

— Conocer la morfosintaxis latina mediante el repaso de lo estudiado en Cursos anteriores complementando con los temas específicos del presente curso.
— Completar el conocimiento del léxico latino más frecuente mediante el repaso de los 900 vocablos aprendidos anteriormente y el aprendizaje de 600 vocablos nuevos surgidos en buena medida por composición o derivación.
— Perfeccionar la práctica de la traducción ayudándose de los comentarios del profesor y de los propios conocimientos lingüísticos y de vocabulario.
— Conocer el manejo racional del diccionario de Latín como ayuda para la práctica de la traducción.
— Conocer la literatura latina a través de la traducción de textos originales y de la lectura de otros ya traducidos, especialmente en el campo de la Poesía, la Historia, el Derecho y la Filosofía y su respectiva influencia posterior.
— Conocer los principales metros del verso latino y su influencia o permanencia posterior.
— Ser capaz de adquirir hábitos intelectuales que desarrollen la propia capacidad de reflexión y raciocinio, a través de la lectura o traducción de textos latinos.
— Ser capaz de adquirir un dominio del instrumento expresivo.
— Comprender y valorar la importancia de Roma como transmisora y, en buena medida, creadora de una cultura, unas ideas y un lenguaje.

OBJETIVOS OPERATIVOS

1er. trimestre. 1.ª Evaluación

Unidad I

— Analiza el esquema métrico de unos versos latinos dados.
— Define los conceptos de cantidad.
— Comenta brevemente el contenido de ciertos fragmentos de poesía.
— Explica el ritmo dactílico.
— En unos ejemplos dados, distingue sílabas largas y breves.
— Reconoce dísticos elegíacos.
— Dados unos vocablos y su contexto, encuentra en el diccionario la acepción adecuada a cada uno.
— Encuentra en el diccionario determinadas palabras, habiendo reconocido sus aspectos morfológicos.
— Describe los principales rasgos estilísticos de una Bucólica.
— Resume la personalidad literaria de Virgilio.

Unidad II

— Enumera los rasgos característicos de la épica.
— Explica la significación de la Eneida en la épica latina y en la universal.

— Identifica la aportación de Ennio en la poesía épica latina.
— Traza un cuadro sinóptico de las épicas española, latina y griega.
— Diferencia el género épico al que pertenecen determinados fragmentos de poesía latina.
— Resume la aportación de Catulo a la lírica latina y separa los rasgos presentes en su poesía debidos al influjo griego.
— Relaciona la poesía de Tibulo y Propercio con la de Catulo.
— Distingue entre diversos fragmentos de poesía latina cuáles son épicos, líricos o elegíacos.
— Comenta un texto de Virgilio señalando las diferentes influencias griegas que en él aparecen.
— Identifica algunas traducciones de Odas de Horacio y de «Tristia» de Ovidio.

1er. trimestre. 2.ª Evaluación

Unidad III

— Clasifica los caracteres presentes en la sátira en general, y particularmente en la de Horacio y Juvenal.
— Identifica algunas traducciones de poemas de Marcial.
— Traza una sinopsis comparativa de los principales géneros del teatro latino, griego y español y sus más destacados cultivadores.
— Identifica las características del teatro.
— Relaciona el teatro romano con sus orígenes.
— Emite un juicio comparativo, en torno a influencias, rasgos comunes y originales, entre una obra de teatro latino y otra del griego del mismo género.
— Lee una obra teatral y emite un juicio sobre los diversos aspectos de su contenido.
— Distingue por su forma y contenido el género a que pertenecen diversos fragmentos de teatro latino.
— Traduce un fragmento de tres o cuatro dísticos de Ovidio, seguido de comentario métrico, estilístico y literario.
— Traduce un fragmento dramático de Séneca, de unas seis u ocho líneas y de mediana dificultad, seguido de la correspondiente justificación o comentario lingüístico.

2.º trimestre. 3.ª Evaluación

Unidad IV

— A la vista de unos textos determinados correspondientes a distintos historiadores latinos, señala las características principales y el contenido de cada uno de ellos.
— Enumera algunos de los rasgos que denotan la influencia helenística en la historiografía romana.
— Señala las constantes y variables en el concepto de «Historia» por comparación entre unos textos escogidos de historiadores griegos, latinos y españoles.
— Subraya el sentido moral de la historiografía romana y su carácter formal de obra artística.
— Resume las distintas épocas de la historia de Roma por medio de datos extraídos de la lectura de textos historiográficos latinos.
— Diferencia los objetivos de Livio de los de César y Salustio al escribir su obra.
— Distingue en la obra de Tácito los rasgos típicamente romanos de los que reflejan la influencia griega.
— Compara las crónicas medievales con las obras de Livio y Tácito.
— Diferencia el tratamiento dado por Salustio y Cicerón a la figura de Catilila.
— De la lectura de un texto en latín, redacta un resumen de las ideas que contiene.

2.º trimestre. 4.ª Evaluación

Unidad V

— Dado un discurso, traza el esquema del mismo.
— Selecciona unos textos retóricos griegos, latinos y españoles y realiza un estudio comparativo de los mismos.
— Enumera los aspectos que perviven en la Filosofía y pensamiento actuales, a la vista del pensamiento filosófico griego y romano integrado en un mismo sistema.
— Dada una relación de vocablos pertenecientes a las terminologías o léxicos filosóficos, retórico, epistolar y novelístico, indica la acepción de cada uno.
— Escribe una carta imitando el estilo literario clásico.
— Relaciona las fases de la oratoria con la distinta situación política.
— Descubre la influencia de Virgilio en los poetas del Renacimiento europeo.
— Traduce, con ayuda del diccionario, distintos textos escogidos de Cicerón y de Séneca pertenecientes a los diversos géneros aquí estudiados.
— Selecciona fragmentos de Lucrecio para leerlos y comentarlos en clase.
— Lee la traducción de un discurso político de Cicerón, con el fin de compararlo con algunos de los pronunciados en nuestros días.

Unidad VI

— Enumera aspectos jurídicos modernos que perpetúan conceptos de Derecho romano.
— Traza un esquema panorámico del Derecho romano.
— Valora la importancia de las compilaciones de textos jurídicos de la antigüedad.

— Usa términos relativos e instituciones sociales y políticas.
— Distingue *iura privata* de *iura publica.*
— Define los conceptos *salutatio* y *prandium.*
— Selecciona, traduce y comenta determinados textos jurídicos.
— Compara algunos epigramas de Marcial con otros de Quevedo.
— Describe en qué consiste el *cursus honorum.*
— Selecciona semejanzas en sistemas y técnicas de construcción entre el teatro, el circo y el anfiteatro.

3er. trimestre. 5.ª Evaluación

Unidad VII

— Interpreta frases latinas que contengan casos de declinación grecolatina.
— A la luz de las modernas teorías sobre lenguas de contacto, valora la génesis y la manifestación de los préstamos griegos comparándolos con la moda del «norteamericanismo» reciente entre nosotros.
— Define los rasgos esenciales de la *consecutio temporum.*
— En un fragmento dado, comenta la relación temporal de los verbos que contiene.
— Estructura la concordancia temporal en Latín y en Castellano.
— Compara la declinación grecolatina con las puramente latinas.
— Discute las particularidades de la *consecutio temporum.*
— Selecciona y traduce textos de Cicerón y César en que aparezcan ejemplos que ilustren la teoría sobre la concordancia temporal.
— En paralelismo con el hecho de la declinación grecolatina, estudia y enumera particularidades prosódicas («¿grecolatinas?») de los nombres griegos en la poesía latina.
— Traduce fragmentos de la obra virgiliana.

Unidad VIII

— Enumera las características del estilo indirecto latino.
— Reconoce formalmente una frase en estilo indirecto.
— Selecciona y traduce fragmentos en estilo indirecto.
— Elabora frases en estilo indirecto.
— Define el concepto de atracción modal.
— A la luz de los más recientes estudios sobre el tema, valora las explicaciones que en ellos se dan y elabora un resumen de los mismos.
— Selecciona y traduce fragmentos en los que se dé la atracción modal.
— Emite un juicio comparativo entre el lenguaje popular y el intelectual.
— Valora el papel del Latín en la formación del lenguaje culto, intelectual y técnico.
— Enumera algunos de los rasgos más importantes que del mundo romano ha heredado y mantiene el mundo de hoy.

REUNION DEL SEMINARIO PERMANENTE DE LENGUA Y LITERATURA

- **Programa**
- **Conclusiones**
- **Documentación:**

  — **"La expresión escrita: la ortografía", por José M.ª Requejo Vicente.**
  — **"El vocabulario", por Pascual González Guzmán.**

PROGRAMA

Fecha : Del 28 al 30 de abril de 1980.

Lugar : Barcelona. Círculo Artístico (calle Archs, 5).

Coordinador : José María Requejo Vicente.

Participantes : Beltrán Pepió, Vicente; Freire Llamas, Constantino; Gómez Navarro, Carlos; González Guzmán, Pascual; Merino García-Ciaño, María Paz; Mur Montero, Roberto; Prieto García, Carlos; Requejo Vicente, José María; Sahagún Beltrán, Carlos; Sainz García, María Jesús; San Pedro García, Jesús; Solá Camps, José María, y Sosa Barroso, Sebastián.

LUNES 28	**Mañana**	Presentación. «La expresión: problemática general», por Carlos Gómez Navarro. Debate aclaratorio. Reunión en minigrupos.
	Tarde	Discusión general y conclusiones provisionales. «La expresión oral: el vocabulario», por Pascual González Guzmán. Debate aclaratorio. Reunión en minigrupos.
MARTES 29	**Mañana**	Reunión en minigrupos (continuación). Discusión general y conclusiones provisionales. «La expresión escrita: La ortografía», por José María Requejo Vicente. Debate aclaratorio.
	Tarde	Reunión en minigrupos. Discusión general y conclusiones provisionales.
MIERCOLES 30	**Mañana**	«La expresión escrita: aspectos de construcción y creatividad», por Jesús San Pedro García. Debate aclaratorio. Reunión en minigrupos.
	Tarde	Discusión general y conclusiones provisionales. Revisión general de conclusiones y redacción definitiva. Previsiones sobre temática de la próxima reunión del Seminario.

CONCLUSIONES

PRESUPUESTOS

El Seminario Permanente de Inspectores de Lengua y Literatura españolas, en su reunión primera, que tuvo lugar en el curso pasado, examinó de una manera global y teórica los problemas que la enseñanza de la asignatura planteaba. En una línea de continuidad, se comienzan a estudiar aspectos concretos y prácticos —durante este año, la expresión— con el fin de ofrecer al profesorado algunas sugerencias para la actividad docente de cada día.

En el estudio de la expresión, tanto en su aspecto oral como en el escrito, parece propio de las enseñanzas del Bachillerato profundizar en el vocabulario y la composición. Menos propia es la atención sistemática al cuidado ortográfico; pero no podemos echarlo en olvido, ante la realidad de deficiencias que nos abruman.

No consideramos necesario detenerse en los difíciles problemas que plantea la expresión oral y escrita. Los profesores los conocen o los barruntan. Es más práctico buscar algunas soluciones.

DOS PUNTOS BASICOS DE PARTIDA

Se sugiere que los profesores elaboren un diagnóstico inicial sobre la situación real del alumnado respecto a:

— vocabulario,
— ortografía,
— composición,
— morfología.

Conviene programar las actividades prácticas a la vez que las teóricas.

Se advierte, en la lectura más simple, la íntima conexión de los dos puntos básicos. El básico es realmente el segundo. Pero el primero, como previo, es absolutamente necesario para establecer con realismo el siguiente.

Diagnóstico inicial

No es aconsejable elaborar el diagnóstico en un solo día o con un solo ejercicio. Parece conveniente dedicarle varios días, no necesariamente sucesivos, y realizarlo mediante la aplicación de pruebas diversas. No se trata de ejercicios para dar calificaciones públicas a los alumnos; ni siquiera para devolvérselos una vez corregidos; son exploraciones para un diagnóstico necesario.

En todo proceso que se organice, hay que saber qué metas se persiguen; pero también de qué situación se arranca. Esto obliga a que se tenga que hacer un diagnóstico sobre la realidad lingüística de los alumnos que comienzan el primer curso del BUP.

También puede hacerse al comenzar los cursos siguientes; aunque no será necesario si el Seminario de Lengua y Literatura españolas de cada Instituto funciona o si se sigue, al menos, el sencillo consejo que a continuación se indica: archivar las pruebas del diagnóstico y la ficha-diagnóstico individual correspondiente en el Seminario como primer dato del registro acumulativo del alumno, para su necesario seguimiento, medida de progreso, recuperaciones, comparación con la realidad de años sucesivos, etc. Se está sugiriendo una continuidad real entre 1.°, 2.°, 3.° y COU, como sería deseable entre E. G. B. y B. U. P.

El local del Seminario no puede quedarse en un almacén sin vida, sino en un archivo ordenado y en un lugar de trabajo eficaz.

Objetivos del diagnóstico

- Determinar la riqueza y precisión del vocabulario que maneja el alumno.
- Comprobar la corrección ortográfica: correcta escritura del vocabulario, acentuación, puntuación.
- Advertir el reconocimiento de las categorías gramaticales y sus formas.

• Observar la corrección de las estructuras gramaticales y lógicas.

Considera el Seminario Permanente de Inspectores que estas sugerencias son suficientes y que no debe inmiscuirse, como tal Seminario, en la elaboración de los ejercicios-diagnóstico. Parece más prudente que tales pruebas las construya y mida cada Seminario Didáctico según la realidad y circunstancias de cada Instituto. Sin duda se puede acudir a la colaboración del inspector de Lengua y Literatura correspondiente.

Programación de actividades prácticas

De la misma manera que los Seminarios presentan una programación de los contenidos teóricos, deben establecer el programa de actividades prácticas que consideren realizables a lo largo de cada trimestre y, si es posible, del curso (ejercicios de expresión oral y escrita, lecturas, comentarios, recitales, periódicos o murales, etc., etc.).

Servirá de base el resultado del diagnóstico inicial que acabamos de sugerir.

Toda programación —nunca rígida...—, sea de los aspectos teóricos, sea de actividades prácticas, exige marcar unos *objetivos* a los que acompañarán las *sugerencias metodológicas* adecuadas.

1. Objetivos

Hacemos referencia fundamentalmente al curso primero del B. U. P. y a los aspectos básicos de la expresión: vocabulario, ortografía, composición.

Vocabulario

Generales

— Que el alumno enriquezca su caudal léxico y pase de la competencia a la actuación.

Específicos

— Que cada alumno rellene las carencias advertidas mediante el diagnóstico inicial.
— Que el alumno dedique especial atención a la terminología abstracta.
— Que el alumno, inventariadas sus necesidades de vocabulario respecto a los conocimientos de primero de bachillerato, descubra y domine el mayor número de posibilidades significativas que los términos que aprende en cada asignatura encierran.

Ortografía

El dominio de la ortografía debe incorporarse al saber escolar antes de la llegada de los alumnos al Bachillerato. Sin embargo, la realidad demuestra que un elevado número de adolescentes se incorpora a nuestros centros con deficiencias ortográficas. Los males, según la experiencia, se han agudizado desde la desaparición de los antiguos exámenes de ingreso. De hecho, la cuestión ortográfica viene a convertirse en preocupación profunda de los profesores, con el riesgo de que objetivos y contenidos más específicos del Bachillerato puedan quedar atendidos o totalmente descuidados. El Bachillerato debiera ser sólo una fase de decuperación ortográfica accidental; pero, como la realidad del aula no responde al buen deseo del profesorado, nos decidimos a insinuar unos objetivos, aunque en gran parte debieran estar —repetimos— ya alcanzados.

Generales

— Que el alumno escriba correctamente.

Específicos

— Que rellene las carencias detectadas en la exploración inicial.
— Que al aprendizaje de todo término nuevo una el de su correcta escritura.
— Que adquiera el hábito o costumbre de comprobar la ortografía de cualquier palabra dudosa.
— Que reflexione sobre los diferentes signos ortográficos hasta llegar a la formulación de algunas reglas base.

Composición

Generales

— Que el alumno consiga expresar correctamente sus ideas y sentimientos.

Específicos

— Que aproveche cualquier circunstancia personal o coyuntural (correspondencia epistolar, instancias o solicitudes, viajes, concursos, etc.) como motivo para la aplicación y práctica de la lengua.
— Que consiga precisión y variedad en los términos empleados.
— Que adecue la expresión a los distintos niveles de uso de la lengua.
— Que alcance la corrección de las estructuras morfosintácticas, expresándose con orden y coherencia.

2. Sugerencias metodológicas

Existen posibilidades variadas. Se puede caer también en tópicos, en repetición de fórmulas de manual.

El Seminario Permanente de Inspectores de Lengua y Literatura Españolas prefiere describir una sugerencia, sin olvidar la enumeración de otros procedimientos más o menos conocidos ya. En la sugerencia descrita no se encontrará la solución mágica. Es una posibilidad enfocada con amplitud, en un em-

peño de poner en actividad el mayor número de facultades del discente. En este deseo y en el de buscar relaciones o conexiones, quizás el vocabulario pueda ser punto de arranque o eje de la composición y de la ortografía.

Vocabulario

Los ejercicios de vocabulario han de tender a aumentar la competencia, a fomentar la actuación, a remover ese caudal de voces, que tal vez se conocen, pero que no se utilizan, aprovechando para ello todas las ocasiones que en la clase se presenten, en especial las que puedan relacionarse con las sugerencias que a continuación se enumeran.

Por otra parte, las carencias advertidas deben ser suplidas por una acción individualizada.

Sugerencias enumeradas

— Enumeraciones-relaciones.

(Por ejemplo: Partiendo de una imagen visual, enumerar colores, cualidades, matices, etc., y relacionar con los de otra u otras imágenes visuales.)

— Diálogos.
— Debates.
— Exposiciones ante los compañeros.
— Composiciones, derivación, familias léxicas y campos semánticos.
— Crucigramas y otros juegos didácticos.
— Comentarios de textos.
— Lectura de libros.

(La lectura en voz alta de textos en prosa y en verso es una de las prácticas más fecundas en la educación. Conviene esforzarse para que los alumnos alcancen, mediante ella, los contenidos significativos que los textos leídos encierran.

Interesa que sea el alumno quien lea. Aunque habrá que pensar que el profesor inicialmente tendrá que acompañar y dirigir la lectura. Esto supone un aspecto previo al acto de leer y otro posterior. El previo aparece en las orientaciones adecuadas para que el alumno entienda las partes y el todo; el posterior sirve para comprobar y para orientar de nuevo. De aquí que en el primer curso de Bachillerato el profesor deba leer bastante en clase; hasta la misma entonación, que sabrá dar mucho mejor que los alumnos, ayuda a que comprendan. No olvidemos que la imitación es siempre buen camino.

En la elección de lecturas obligatorias para primero y segundo, la legislación ofrece mucha libertad y suficientes posibilidades de adecuarlas a los intereses de los alumnos y a situaciones de actualidad.

... En lo referente a actualidad, las bibliotecas deben satisfacer las necesidades de nuestro tiempo. Se considera absolutamente necesario que el Ministerio de Educación dote de libros a los IB de nueva creación, por lo menos, y que los Directores de Institutos apliquen más cantidad del presupuesto a renovar la biblioteca. También parece conveniente la adscripción de un auxiliar de biblioteca.)

— Uso de diccionarios: De significados, de sinónimos, ideológicos, etc. Es imprescindible que los alumnos manejen diccionarios en clase y en casa.
— Ficha psicográfica o cuaderno personal de vocabulario. Hacer las fichas sobre los libros de lectura agobiaría a los alumnos y podría hacer perder el sentido global; parece más conveniente actuar sobre el comentario de textos.
— Etcétera.

Sugerencia descrita

Con el procedimiento que se sugiere se pretende buscar un camino opuesto al que suele utilizarse actualmente en las clases. Hoy, sobre un texto dado, se aclaran los términos. En el procedimiento que se va a describir se intenta el estudio del vocabulario, no su aclaración: dado un término, llegar hasta los textos.

El procedimiento se centra en el estudio de las palabras y, a través de ellas, en el de las familias léxicas. Se intentará poner en actividad el mayor número de facultades del alumno.

Los pasos pueden ser los siguientes:

a) Elección del término.
b) Significado.
c) Raíz etimológica.
d) Relaciones sintagmáticas: Conjunto de enunciados exponiendo, si los hay, los distintos sentidos de un mismo significado. Metalogías.
e) Relaciones paradigmáticas: Sustitución del término en los distintos enunciados. Sinónimos y antónimos.
f) Derivados cultos. (Tanto en este apartado como en el anterior, los derivados deben ordenarse por clases gramaticales.)
g) Compuestos.

A partir de estos datos, que cabría resumir en una ficha mayor que una cuartilla, pueden practicarse cuantos ejercicios se quieran.

Conviene tener presentes cuantas consideraciones ortográficas fueran posibles en cada uno de los puntos.

Ortografía

Igual que en el vocabulario, o más aún, las carencias observadas en ortografía deben ser

suplidas por una acción individualizada. Vocabulario y ortografía deben estar siempre íntimamente relacionados. La enseñanza de la escritura correcta de las palabras es tarea de los profesores de todas las asignaturas, aunque obliguen principalmente a los de Lengua y Literatura españolas.

Sugerencias enumeradas

— Procedimiento psicopedagógico o preventivo: Se fundamenta en la deducción de que las palabras dejan en el cerebro imágenes visuales, auditivas, fonéticas y motrices. Se perfecciona con la comprensión del significado de cada palabra. Es procedimiento muy rentable en E. G. B.; parece que no sirve tanto para alumnos del B. U. P., cuya capacidad de recepción de imágenes vírgenes se ha empolvado con la edad y los hábitos.
— Dictados y copias. Si el dictado no está muy bien preparado, no es aconsejable para enseñar ortografía; la razón es sencilla: provocará ocasión de duda o vacilaciones y de error. Lo mismo acontece con textos en que la letra de escritura difícil no aparece, sino que debe ser puesta por el alumno, etc. Todo esto desorienta, salvo que el alumno tenga a mano elementos de consulta (diccionarios, etc.) y los use... El dictado tiene valor de comprobación o control más que de enseñanza.
— Reglas. Válidas si cumplen estos requisitos: no ser numerosas; tener muy pocas o ninguna excepción; ir siendo elaboradas reflexivamente por los propios alumnos.
— Lecturas. Recordemos que la ortografía correcta puede quedar fijada mediante la memoria visual, y que la lectura atenta potencia esta memoria, la auditiva, la imaginación, el vocabulario, etc.
— Diccionarios, principalmente el que el alumno puede elaborar para su uso personal.
— Etimologías. Elementales, claro.
— Familias léxicas.
— Juegos ortográficos.
— Etcétera.

Sugerencia descrita: los vocabularios básicos

Elegir para su descripción el procedimiento de vocabularios básicos no significa que sea considerado como el mejor. Se trata sencillamente de que, si hemos considerado que el estudio de la ortografía debe ir unido al del vocabulario, el procedimiento favorece el empeño. Sin duda tiene una grave deficiencia respecto al Bachillerato: solamente hay posibilidad de controlar los términos usuales del hablante medianamente culto, no las necesidades de vocabulario científico-abstracto que el alumno de Bachillerato debe poseer para seguir con normalidad sus estudios de B. U. P. y de C. O. U. Además, en España no tenemos apenas instrumento científico de comparación o medida. El más usual fue publicado por García Hoz en 1953; ha envejecido. El Seminario Permanente de Inspectores de Lengua y Literatura Españolas va a intentar, con la ayuda de los Seminarios didácticos de los Institutos, la elaboración de algún procedimiento más actualizado, Mientras tanto, vamos a usar lo que tenemos.

— Si uno observa a los hablantes, advertirá que hacemos uso de poquísimas palabras para comunicarnos, aunque los diccionarios encierren un gran caudal. Podríamos atrevernos a afirmar que tanto los españoles como los extranjeros utilizamos en torno a cinco mil términos, más o menos según la cultura.
— Si el profesor quiere comprobar el nivel ortográfico de sus alumnos, puede seguir dos caminos: hacerles escribir mucho y extraer los errores, o someterlos a la escala de Villarejo, válida seguramente para alumnos de primero de BUP, pese a sus deficiencias (E. Villarejo Mínguez: *Escala de Ortografía para la Escuela Primaria,* C. S. I. C., Instituto San José de Calasanz, Madrid, 1946). Obtenidos los resultados, ya sabe de donde partir.
— Si queremos unir el estudio del vocabulario básico y la ortografía, aún se puede usar la antigua investigación de G. Hoz (V. García Hoz: *Vocabulario usual, común y fundamental,* C. S. I.C., Instituto San José de Calasanz, Madrid, 1953).

Señala García Hoz unas dos mil palabras en el vocabulario común, que vienen a significar las tres cuartas partes del vocabulario escrito de los españoles. De éstas no llegan a quinientas las que ofrecen alguna, a veces mínima, dificultad ortográfica. Convendría que cada alumno trabajase con ellas (y con algunas otras que el profesor considere de actualidad) insistente y sistemáticamente, según sus necesidades y deficiencias. También se puede utilizar una selección del *Frequency Dictionary of Spanish Words,* de A. Juilland y E. Chang-Rodríguez, London, 1964, etc.

— Conviene añadir algún vocabulario cacográfico. Se trata de un vocabulario mínimo —que hasta la propia clase puede confeccionar— con el centenar —más o menos— de palabras de gran uso, en las que bastantes alumnos tropiezan con frecuencia. Puede servir de orientación el *Inventario cacográfico usual del escolar madrileño,* de Villarejo, en «Revista de Pedagogía», enero-marzo, Madrid, 1950.

— Sin lugar a dudas, esto no es fin u objetivo de la enseñanza lingüística en primero de BUP. A lo más, podría serlo de la corrección ortográfica en dicho curso —no más allá—, dadas las deficiencias actuales. En realidad, es un principio del que partir. Desde aquí, los profesores de todas las asignaturas deben conseguir que sus alumnos, en cada palabra nueva que asimilen, aprendan su significado (sus significados y matices: todas sus posibilidades significativas) y su correcta escritura. Los de Lengua, además, utilizarán intensivamente el procedimiento descrito en el apartado del vocabulario.

Composición

La expresión debe ser atendida tanto en su aspecto oral como en el escrito.

Sugerencias enumeradas

En el aspecto oral:

— Diálogos provocados (por ejemplo, ante imágenes visuales complejas). El diálogo es principio de enseñanza activa. Puede ser importante recordar al alumno que la palabra diálogo equivale a «conversación», lo que supone saber interrogar y saber escuchar. Esta y otras sabidurías... tienen tanto de don como de ejercicio.
— Debates. La adquisición de técnicas de debate provocarán situaciones receptivas y activas que fomentarán el diálogo y la expresión razonada. Los debates deben programarse y ser preparados; se procurará que los alumnos trabajen con un máximo de información y que la participación se realice bajo las directrices de un moderador. La eficacia aumentará si los participantes hacen un pequeño resumen escrito de las conclusiones a que han llegado.
— Coloquios.
— Conferencias. Valga para coloquios y conferencias lo dicho en debates. Añadamos que el alumno debe tener claro que escuchar no es simplemente oír, que hay que intervenir sin interrumpir, que hay que escuchar la pregunta completa y que no conviene contestar hasta que no se tenga claro qué se va a responder.
— Librofórum (adaptar posibilidades técnicas de cinefórum).
— Etcétera.

En el aspecto escrito:

— Transformaciones de frases.
— Cambiar el principio o final de una historieta.
— Redacciones o composiciones.
— Colaboraciones en periódicos.
— Participación en certámenes o concursos.
— Etcétera.

No parece despreciable ejercitar al alumno en la toma de notas; incluso en la materialidad del acto de tomarlas, de organizarlas y de conservarlas. Tomar notas obliga a una mayor participación de sentidos y a una mayor concentración de la atención.

Sugerencia descrita

El Seminario Permanente considera básico el ejercicio de composición para el adiestramiento del alumno en la expresión escrita. Sin embargo, no le parece necesario moverse en plano —peligroso, sin duda— de «dar consejos para escribir» («torbellino de ideas», «chorros de palabras», etc.); prefiere el camino práctico de indicar aspectos que pueden ser corregidos y que en el fondo también encierran sugerencias sobre lo que se puede tener en cuenta al iniciar el trabajo escrito.

Como preocupación general sí que cabe insistir en que las composiciones deben ser programadas por espacios trimestrales y para todo el curso. Es decir, se programa el plan básico, lo que no debe ser obstáculo para poder modificarlo, en momentos determinados, a causa de acontecimientos de actualidad u otras necesidades. Se evitarán así la improvisación del tema y el uso de tópicos inservibles, como «la primavera»... Deben ser preferidos los temas concretos a los generales, sobre todo si se intenta abarcar en la composición el enriquecimiento del vocabulario y de la ortografía. Si se pretende que el alumno reflexione y ordene, la selección de temas es de suma importancia.

La corrección puede hacerse, algunas veces, por muestreo; pero conviene que una composición mensual, al menos, sea objeto de corrección individualizada, de modo que se profundice y se dialogue con cada alumno sobre todos los rasgos positivos y negativos. Vale más una composición hecha y corregida con profundidad que varias para salir del paso...

Una vez comentada la composición entre profesor y alumno, éste la reelabora de nuevo intentando superar las deficiencias advertidas, mientras el profesor puede atender a otro alumno. Si se comenta ante todos los alumnos, las aportaciones de los compañeros o la lectura de algún autor (literato, historiador, etc.) sobre el mismo tema pueden ser muy enriquecedoras.

En la composición pueden ser señaladas cinco fases:

1.ª Preparación.
2.ª Elaboración.

3.ª Corrección con apertura de caminos para el alumno.

4.ª Aportación de autor cualificado o compañeros.

5.ª Ultracorrección o reelaboración del mismo ejercicio.

Insistiendo en la fase tercera de corrección, conviene fijar unos criterios en los que el profesor puede apoyarse para dictaminar el juicio de valoración.

Dos fases, de nuevo, podría comprender el conjunto de esas prácticas de expresión escrita:

La primera se desarrollaría en el primer curso de Bachillerato, supuesta la necesaria programación de temas y formas de expresión. En general, la composición bien hecha ha de vencer con soltura y facilidad una serie de obstáculos, como son las faltas y errores. Estos pueden ser:

— Mala presentación externa.
  Mala caligrafía.
— Faltas de corrección escritura.
  Faltas de acentuación y signos de puntuación.
— Cacofonías, ausencia de ritmo.
— Incorrecciones en las formas gramaticales.
— Incorrecciones en estructuras sintácticas, anacolutos.
— Imprecisión de términos y significaciones.

Esos seis apartados han seguido fundamentalmente los tres niveles lingüísticos: fonético, morfosintáctico y léxico-semántico. Son los tres puntos básicos para analizar la utilización de la lengua en el plano individual de la composición escrita. El aspecto negativo de todo ello pretende enjuiciar algo más que las faltas de ortografía, ya que pueden surgir errores que conviertan el trabajo escrito en un balbuceo o una comunicación imperfecta. Se corrige al alumno para evitar que cometa esos fallos; se le corrige para reflexionar sobre unos cauces normales de la expresión escrita. Esto conlleva una seguridad en la manipulación del signo lingüístico.

La segunda fase es positiva y puede quedar reservada a los cursos segundo y tercero de Bachillerato, sin perjuicio de que ya exista en primero una iniciación en estos valores de expresión.

Volviendo a seguir los pasos de los tres niveles, la corrección ha de apreciar:

— Importancia del semantismo lleno (vocablos de significación autónoma, sustantivos, etc., con valor acentual pleno).
— Exactitud de formas gramaticales.
— Colocación de elementos sintácticos.
— Riqueza de vocabulario con el nivel léxico apropiado (culto, coloquial...).
— Valor estético y expresivo del traslado de significado en metáforas, figuras...

Pasando del plano de la expresión al del contenido o mensaje que se desea manifestar, tienen mérito en el habla:

— El rigor de términos y datos.
— La perfecta estructuración de ideas.

Finalmente, el valor sintético del creador de mensajes lingüísticos necesita:

— Fomentar la creatividad.
— Caracterizar la peculiaridad del estilo.

Cuando el corrector de esta clase de ejercicios dice al alumno, además de los defectos que tiene, las cualidades que posee su trabajo, le estimula para sucesivas creaciones; el alumno aprende a canalizar todos los elementos de lengua que pueden estar a su alcance para la comunicación entre hablantes.

DOCUMENTACION

LA EXPRESION ESCRITA: LA ORTOGRAFIA

Extracto de la ponencia presentada por José M.ª Requejo Vicente

Dentro del campo de la expresión, la ortografía no representa el aspecto más importante. Pero, dadas las deficiencias que diariamente se advierten, el aprendizaje ortográfico no puede quedarse en empeño anecdótico.

Detengámonos en algunas consideraciones básicas:

— A la ortografía hay que dedicarle algún tiempo en cada clase, sea de manera sistemática u ocasional. Debe andar de la mano la ortografía, fundamentalmente, del vocabulario y de la redacción, en el Bachillerato. En estos estudios su objetivo básico debiera ser recuperar; en consecuencia, el método preferente sería el activo-individualizado.

— A la ortografía hay que dedicarle más tiempo cuanto más pequeño es el alumno, porque la base inicial del progreso ortográfico está en el dominio de automatismos: conviene, por consiguiente, esforzarse en la formación de hábitos en el alumnado.

— La ortografía no ofrece motivación intrínseca al estudiante. Extrínseca puede encontrarse en el cuido de la propia imagen ante los demás y ante sí mismos: la corrección ortográfica como índice de cultura.

— Está de moda el verbo incentivar. En la enseñanza de la ortografía y en cualquier otro aprendizaje hay que evitar la represión y sustituir el castigo por observaciones favorables al trabajo realizado —que serán el mejor incentivo para el interés— y por trabajos adecuados a la edad mental del alumno, a sus necesidades y a las exigencias ambientales. De aquí que haya que pasar, en la edad de los alumnos del BUP, del aspecto primario de los automatismos a la reflexión sobre la forma, el significado, el origen, etc., de los vocablos.

— A veces sucede que el interés y el aprendizaje y progreso consiguiente de los alumnos pueden estar bloqueados por factores condicionantes que el profesor debiera tener presentes:

— El buen estado de los órganos auditivos y visuales.
— La estructura de la mentalidad.
— La memoria y sus tipos.
— La atención.
— La actitud hacia el aprendizaje.
— Los hábitos de trabajo y de estudio.
— Los hábitos de exactitud.
— El sexo.
— La dominación lateral.
— Etcétera.

Si estos factores son propios de los alumnos, en un examen de conciencia del profesorado cabría encontrar deficiencias en la programación, fallos en la metodología, cansancio ante rendimientos pobres, etc. Se camina por intuiciones o aproximaciones; no suele detenerse suficientemente el profesor en determinar contenidos, objetivos, métodos, técnicas, etc. Predomina un cierto desorden, un gran gasto de tiempo, de energías, de buenas intenciones, con escaso resultado.

Vamos a intentar algún orden:

1. OBJETIVOS

General

— Que el alumno escriba correctamente.

(Se supone que el profesor, por los medios que considere oportunos, conoce, entre octubre y noviembre, las deficiencias ortográficas de cada alumno.) De aquí los

Específicos

— Que en el alumno despierte su conciencia ortográfica.
— Que el alumno supere las carencias advertidas en octubre-noviembre.
— Que, al aprendizaje de todo vocablo nuevo, una el de su correcta escritura (aumento de vocabulario general y ortográfico).
— Que adquiera el hábito o costumbre de comprobar la ortografía de toda palabra dudosa.
— Que reflexione sobre los diferentes signos ortográficos hasta llegar a la formulación de algunas reglas básicas.
— Etcétera.

2. CONTENIDOS

¿Qué deben conocer los alumnos?...

Parece claro que la forma correcta de un conjunto de palabras o vocabulario; unas separaciones indicadoras de unidades de comunicación en la cadena ordenada de esas palabras en el discurso; unos signos expresivos de estados psicológicos; unas reglas simplificadoras, etc.

En los estudios de didáctica de la ortografía caemos siempre en el mismo error: hacer girar toda la preocupación en torno al estudio de letras y palabras y prestar atención mínima a los signos de acentuación, de puntuación, de expresión de los estados anímicos, etcétera. Quizás sea una caída necesaria porque el vocabulario es un vientre gigantesco y los demás signos caben en el cuenco de la mano. Las reglas de acentuación, por ejemplo, son facilísimas de deducir por los alumnos y elementales hasta para memorizarlas en breve tiempo.

Casi ocurre lo mismo con los signos de puntuación. Su conocimiento es fácil. Su utilización concreta, sin embargo, es bastante difícil. En un reparto de actos pedagógicos quizás fuera más oportuno incluir su estudio en la composición escrita.

3. METODOLOGIA

Todo el mundo sabe que hay que utilizar el método activo.

Sucede con frecuencia que bastantes profesores no se han planteado si es más rentable la enseñanza colectiva o la individual. Pienso que en la enseñanza colectiva de la ortografía tiene pocas posibilidades el método activo. El verdadero activismo se da, entre alumnos de Bachillerato, en el aprendizaje individualizado. En la enseñanza ante toda la clase, importa bastante la repetición en ortografía; pero suele perder el tiempo —y el interés, que quizás sea peor— el alumno que trabaja en actividades que ya conoce o domina. En el aprendizaje individualizado, sin embargo, nadie se ahoga en lo imposible ni se aburre en lo fácil. Cada cual avanza a su ritmo.

Me parece que puede quedar uno bien si afirma que, en el Bachillerato, se pueden utilizar tres modos de actuación: enseñanza en macrogrupo, enseñanza en microgrupo y enseñanza individualizada. En mi opinión —repito—, la más rentable es la individualizada, porque los alumnos llegan ya con ciertas experiencias y hábitos ortográficos, y sus dificultades son personales aunque, en parte amplia, puedan coincidir con las de algunos o muchos compañeros. Le sigue en rentabilidad la acción del microgrupo, donde los compañeros se entienden y ayudan mejor, al menos afectivamente, que pueda hacerlo el profesor. La enseñanza individualizada no prohibe, desde luego, que, en momentos oportunos, trabajen en cooperación y consulta varios compañeros. No son formas que se excluyan. La menos rentable —me parece— es la enseñanza colectiva; pero tampoco hay que olvidarla o despreciarla.

Sin intentar insistir más, opino que se deben subrayar dos aspectos claramente individualizados: la corrección, que es siempre individual aunque se haga en el encerado, y el diagnóstico de dificultades ortográficas, que desgraciadamente apenas se hace.

Otro método o procedimiento, más exclusivo del aprendizaje ortográfico, que hay que tener en cuenta, es el preventivo. El adagio «más vale prevenir que curar» conserva en este campo toda su validez. La ortografía preventiva es mucho más ventajosa que la correctiva. En la preventiva, el error, con todas sus consecuencias habituales y afectivas, no llega a cometerse. En la correctiva se parte del error cometido, en un intento, dificílisimo sin duda, de borralo mediante superposición de imágenes correctas.

Entre los procedimientos de ortografía correctiva podríamos citar el dictado y la redacción. Los de preventiva abundan más: psicodepagógicos, de vocabularios básicos, de reglas, de lectura atenta, de uso de diccionarios, etc.

De todo lo anterior se deduce que no existe un procedimiento único para la enseñanza de la ortografía. Una suma de procedimientos y la variedad en su uso puede ser la mejor ayuda para el dominio ortográfico.

4. PROCEDIMIENTOS

4.1. *Las reglas ortográficas*

Muchos de nosotros hemos soportado la enseñanza de la ortografía mediante reglas. Se ha abusado. Este abuso y otras limitaciones han llevado a que las reglas tengan mala prensa. Sin embargo, suponen, al menos, una abreviación notable frente al aprendizaje de palabra por palabra. No deben ser despreciadas.

Ni las reglas suscitan demasiado interés en los alumnos ni, al escribir velozmente, nos

detenemos a recordarlas. Pero la explicación de un fenómeno y el análisis-síntesis que comportan fortalece conexiones, aclara y enriquece. Las reglas, como otros procedimientos, son una ayuda más.

No parece de este trabajo detallar qué reglas conviene memorizar respecto al uso de determinadas grafías. En general, las pocas que sean rentables, bien porque afecten a muchos vocablos y no tengan, o apenas tengan, excepciones, bien porque afecten a faltas comunes del grupo o clase.

En cuanto a las reglas de acentuación, conviene no minimizarlas. Quizás sea rentable llegar a la pronunciación ridícula de las palabras mal acentuadas; depende del humor de la clase, del clima afectivo. Si se es permisivo en lo pequeño, no se conseguirá dar importancia a lo mayor.

En cuanto a la puntuación, quizás sea más conveniente hablar de orientaciones que de reglas. El buen uso de los signos supone un dominio de separaciones conceptuales. Lo que exige bastante madurez. Ya hemos indicado que este aspecto de la ortografía puede tener lugar más adecuado en la sintaxis y, como ejercitación, en redacciones o composiciones.

Es evidente que la regla no puede ser transmitida o impuesta por el profesor; debe surgir por sí misma, deben elaborarla y formularla los propios alumnos después de varios ejercicios y comparación de casos. La vía es inductiva, aunque se vuelva, en pasos siguientes, por vía deductiva, a comprobar su aplicación y vigencia en nuevos casos o situaciones ortográficas.

4.2. *Vocabularios básicos*

Si nos parásemos a contar el pequeñísimo número de vocablos que, del gran caudal que los diccionarios encierran, utilizamos en la comunicación diaria, nos quedaríamos perplejos: la gran masa no aprovecha el 10 por 100.

Al conjunto de palabras en uso se le denomina vocabulario básico. Como indica Blázquez Fabián, «los vocabularios básicos incluyen solamente los términos comunes a todos los hablantes del grupo considerado» (1). Estos vocabularios se consiguen, generalmente, por métodos estadísticos, seleccionando objetivamente las palabras más utilizadas por los encuestados.

En España no tenemos demasiadas investigaciones en este campo. El vocabulario más conocido es el de Garía Hoz, publicado allá por 1953 (2). De investigaciones posteriores sólo tengo noticia del *Recuento de Vocabulario Español* (3), de cuyos datos hizo uso Gili Gaya para su libro *Estudios de Lenguaje Infantil* (4), y del *Frecuency Dictionary of Spanish Words* (5). Sobre otros idiomas, principalmente sobre el inglés, hay numerosos vocabularios básicos; casi ninguno sobrepasa las 10.000 palabras.

Víctor García Hoz distingue: A) El vocabulario *usual*, con casi 13.000 palabras, que son las que suele emplear el hablante medio en su vida. Debería conocerlas un estudiante de Bachillerato. B) El vocabulario *común*, con unas 2.000 palabras, que viene a significar las tres cuartas partes del vocabulario escrito de los españoles; tales palabras suelen tener una frecuencia elevada de uso. C) El vocabulario *fundamental*, con 208 palabras, usadas frecuentísimamente por todos los hispanohablantes.

De las palabras del vocabulario común, que —repito— son las que el hombre medio utiliza como instrumento habitual de comunicación, solamente unas 500 ofrecen alguna dificultad ortográfica. Me parece que es hora de tomarse en serio estas 500 palabras (o algunas otras, si se quiere) y trabajar con ellas insistente y sistemáticamente en clase, si hay deficiencias.

Pueden ser utilizadas como base para ejercicios de enriquecimiento mediante formación de campos semánticos, familia de palabras, sinónimos, antónimos, composición y derivación, etimologías, etc.

El gran valor de los vocabularios básicos es que nos han descubierto que el material de trabajo es mínimo y la frecuencia de uso de las palabras. En uno francés, recogido en *Linguistique et enseignement du français* (6), los 24.100 vocablos se presentan según esta frecuencia: los 100 más frecuentes representan el 59 por 100 del texto; los 1.000 siguientes, el 27 por 100; los 3.000 siguientes, el 11,5 por 100, y los 20.000 restantes, sólo el 2,5 por 100. Es decir, que con los 1.100 primeros vocablos se cubre el 86 por 100 de las palabras usadas corrientemente.

Fitzgerald, en Norteamérica, solamente incluyó 2.650 palabras. Los alumnos que dominan las 499 primeras satisfacen el 75 por 100 de sus necesidades. El alumno que domina las 2.650 de Fitzgerald u otras investigaciones similares viene a conocer el 95 por 100 de las palabras que usará a lo largo de su vida.

Junto a los vocabularios básicos hay que tener en cuenta unas listas breves de palabras de uso muy corriente (en torno al centenar) que inducen a error con gran frecuencia a buen número de alumnos. Los americanos las llaman «demonios de la ortografía». En España puede ser utilizado el *Vocabulario Cacográfico* de Villarejo (7).

Pensando en el valor de reducción de ma-

(1) «Los vocabularios básicos y su aprovechamiento didáctico», en *AULA ABIERTA*, núm. 17, marzo 1977, pág. 23.

(2) Víctor García Hoz: *Vocabulario usual, común y fundamental*, C. S. I. C., Instituto San José de Calasanz, Madrid, 1953.

(3) De Ismael Rodríguez Bou y otros, 2 vols., Universidad de Puerto Rico, 1952.

(4) De Samuel Gili Gaya, Bibliograf, Barcelona, 1972.

(5) De Alphonse Juilland y E. Chang-Rodríguez, Mouton & Co., London, 1964.

(6) De Genouvrier y Peytard, Larousse, París, 1972.

(7) E. Villarejo Mínguez: «Inventario cacográfico usual del escolar madrileño», en *Rev. de Pedagogía*, enero-marzo, Madrid, 1950.

teria y en las posibilidades de sistematización y de individualización de los vocabularios básicos y cacográficos, se me ocurre que hay buen tema de investigación, en este compo, para el Seminario de lengua de cada Centro escolar: ¿Cuál es el vocabulario fundamental de los alumnos del Instituto, del pueblo, de la comarca? ¿Cuál el común? Si se consiguiera tener estos datos en un aula, sería fácil alcanzar una ortografía correcta y un aumento rentable de nuevas voces.

4.3. *Procedimiento psicopedagógico*

Muy útil en la EGB. Menos rentable en Bachillerato porque la mente del adolescente no está ya tan limpia como la del niño para recibir y fijar impresiones e imágenes.

El procedimiento ha sido estudiado y perfeccionado progresivamente o divulgado por múltiples autores: Lay (8), Mercante (9), Simón, Fulton (10), Villarejo (11), Castro (12), etcétera.

Su fundamento científico se basa en la deducción de que las palabras dejan en el cerebro imágenes visuales, auditivas, de deletreo y motrices que se evocan mecánicamente al escribir. Recordemos que Mercante se atrevió a decir que «En último análisis, la ortografía se reduce al recuerdo muscular». Si se cultivan adecuadamente estas imágenes, la suma de huellas sensoriales, fortalecida con la comprensión del significado de cada palabras, según feliz aportación del doctor Simon a la teoría sensorial, debiera proporcionar un notable dominio ortográfico.

Escte procedimiento no es monolítico, sino que ofrece matices o variedades según los autores. Veamos una:

El profesor seleccionó diez o doce palabras y escribe frases en el encerado (las palabras las destaca mediante tizas de colores, etc.).

Poco antes del final de la clase, lee las frases pausadamente, recalcando las palabras subrayadas; siguen los alumnos la lectura en silencio, primero, y oralmente, después. Cada palabra ha sido vista (fijada su imagen visual), oída (fijada su imagen auditiva), deletreada si fuere preciso (fijada su imagen fonética) y repetida (fijada su imagen articulatoria) por los alumnos. Estos buscan en diccionarios los significados para que las imágenes anteriores queden fortalecidas, y construyan nuevas frases con matices distintos. Escriben varias veces cada palabra para que las imágenes motrices se fijen.

Al día siguiente, el profesor dicta otras frases con las palabras trabajadas; es fase de control. Si se advierten errores, ha de procurar una recuperación individualizada inmediata.

Este procedimiento puede llevarse a cabo en el Bachillerato tomando como base los vocabularios básicos del apartado anterior. Consume poco tiempo.

4.4. *La tarea machacona de cada día*

En el procedimiento anterior, puede ser cuidado el aspecto sistemático. En la tarea de cada día no es fácil conseguir tal sistematización, pero lo que se pierde en tal sentido puede ganarse en vitalidad. Pienso que el ataque incidental a la ortografía respecto a alguna palabra que surge en clase no es un procedimiento de aprendizaje. Pero incluyo este aspecto porque me parece que la atención está poco tensa en el Bachillerato. Y si no se cuida la atención, el aprendizaje ortográfico —y cualquier otro— será tan superficial que se borrará en seguida. Valgan como anécdota «adverbio» y «bisílaba», palabras en las que tropiezan tantos alumnos en la selectividad, después de haber pasado por ellas durante toda la EGB y el BUP.

En las lecturas del libro de texto, en los ejercicios, en los comentarios, en el contenido de las lecciones, etc., el profesor puede acotar algún párrafo en el que haya palabras con interés para el ejercicio ortográfico o para el aumento de vocabulario; y, en un paréntesis, incitar a los alumnos a que busquen significados, construyan frases matizadas, aporten sinónimos, formen familias léxicas o campos semáticos, etc. Esta tarea «machacona» intenta fijar las palabras en profundidad en la mente del niño, con su forma, su contenido y su relación con otras palabras.

4.5. *Etimologías, lectura, diccionarios...*

Los alumnos del BUP alcanzan edad más que suficiente para profundizar. Conviene recordar, por otra parte, que la ortografía castellana tiene su base principal en la etimología. Uno y otro principio deben empujar a los profesores a tener en cuenta el análisis etimológico.

Entretenerse en el origen y evolución de muchos vocablos puede no ser útil, sobre todo cuando los alumnos de Bachillerato no saben casi nada de latín y menos de griego. Pero se pueden seleccionar unas cuantas palabras y examinarlas con sus familias léxicas. Pienso que el alumno de COU y aun el de tercero participará con gusto, por poca curiosidad que tenga, en la comprensión de algunas etimologías, en el conocimiento de los orígenes de ciertas grafías, por ejemplo la «h» latina, griega, árabe, castellana, su uso diacrítico, etc. Cuanto más y mejor se comprenda la causa o razón de la escritura de una palabra, mayor interés se despertará en los alumnos por la ortografía.

— Había pensado siempre que un buen

---

(8) *Experimentelle Didaktik*, Leipzig, 1910.

(9) *Psicología y cultivo de la aptitud ortográfica*, Universidad de La Plata, 1907.

(10) «An Experiment in Teaching Spelling», en *The Pedagogical Seminary*, Stanley Hall, vol. XXI, 1914.

(11) *Escala de Ortografía Española para la Escuela Primaria*, C. S. I. C., Instituto San José de Calasanz, 1946.

(12) *Didáctica de la Lengua Española*, Anaya, Salamanca, 1971.

lector no suele tener problemas de ortografía. Pero cada vez lo afirmo con más reserva, quizá porque se lee demasiado deprisa. Pasar imágenes visuales de palabras ante los ojos, sin más, no ayuda suficientemente a la ortografía; la verdadera ayuda puede venir de lectura comprensiva.

— Hemos repetido insistentemente la necesidad de usar el diccionario. Este magnífico instrumento de trabajo ha tenido poca fortuna en el aula y en la habitación de estudio. Se dice, sin embargo, que en Francia las editoriales de diccionarios se enriquecen aprisa.

Hay que obligar a usar diccionarios, crear hábitos de consulta frecuente. El diccionario enriquece la mente, el vocabulario, hasta la vista; el que maneja el diccionario conoce los significados de las palabras y su correcta escritura.

Pero hay otro diccionario tan interesante o más que el que se compra en las librerías; es el cuaderno de vocabulario ortográfico que cada alumno debiera ir haciendo. Si la enseñanza de la ortografía debe ser, a la altura del Bachillerato, fundamentalmente individualizada, el cuaderno ortográfico personal es, seguramente, el mejor instrumento de trabajo. Cabría repetir aquí lo de la imagen visual, motora, mental, etc., aparte de que la labor de investigación es mucho más eficaz y promotora de interés.

4.6. *Procedimientos poco rentables: copia y dictado*

— La copia ha sido considerada procedimiento de enseñanza ortográfica propio de los primeros años de EGB. Puede no servir para nada, a no ser que haya sido seleccionada y preparada concienzudamente. Cuando no es así se cae en un modo de liberarse de los alumnos... Si se ha preparado puede llegar a ser procedimiento preventivo próximo al psicológico descrito antes.

— El dictado ha sido y sigue siendo procedimiento más habitual. Pero es peligroso, ya que no previene el error, sino que expone a la duda. Parece confirmado que debe utilizarse como prueba del aprovechamiento ortográfico más que como ejercicio para el aprendizaje.

Acarrea el dictado, además, la corrección. Indudablemente ofrece más ventajas para el alumno la corrección individual que la colectiva, aunque los profesores se quejen de derroche de tiempo. El problema fundamental no está en ese derroche, sino en la reacción emocional negativa del alumno ante la tachadura o sustitución, generalmente en rojo, que realiza el profesor y la subsiguiente copia, tantas veces descontrolada en cuanto al número de repeticiones que debe hacer el alumno.

Correcciones habrá siempre. Pero un control sobre algo trabajado necesitará mínimas correcciones, y un dictado de aprendizaje puede dejar enrojecidos al cuaderno y al alumno... Sigo pensando que en el dictado de control, además, el alumno puede controlarse a sí mismo, toda vez que el dictado hace referencia a algo ya recibido y ser responsable ante el profesor.

5. MEDIDA DEL NIVEL ORTOGRAFICO

Uno de los riesgos del profesorado es fiarse exclusivamente de su intuición. Por otra parte, no es suficiente comprobar el nivel ortográfico del alumno con un solo dictado o redacción a principios de curso.

Disponemos de otros instrumentos de medida no sólo para comprobar el nivel inicial de la clase, del que poder partir, sino también para conocer en cualquier momento si los alumnos alcanzan la altura ortográfica de compañeros de la misma edad y ambiente. Son los tests o escalas que casi nadie se toma la molestia de conocer y nadie suele utilizar. En el extranjero hay muchos. En España se está quedando anticuada, sin apenas uso, la escala ortográfica de Villarejo (13). Ciertamente fue realizada para niños de diez a trece años, pero, dado que el descenso ortográfico es manifiesto, puede ser utilizada en primero de Bachillerato desde el escalón 10. Ni este ni otro instrumento agotarán la perfección. La escalada de Villarejo mide solamente el vocabulario, pero no, por ejemplo, la puntuación y otros signos ortográficos. No conozco otra investigación para estudiantes de Bachillerato, aunque pienso que no sería muy difícil hacerla.

Para un diagnóstico a medio plazo o final, seguramente el análisis de los cuadernos de ortografía y el de apuntes también aportarán bastante claridad. Acarrearán también bastante trabajo.

6. RECUPERACION

El Bachillerato debiera ser solamente una fase de recuperación ortográfica. La realidad no lo permite, dado el nivel con que los alumnos llegan. En el caso ideal de que pudiera serlo, habría que partir de un diagnóstico de variados ejercicios, que debería estar terminado en el mes de noviembre. A partir de ahí se podría utilizar fundamentalmente la enseñanza individualizada para el aprendizaje, el trabajo en pequeños grupos para la ejercitación y el dictado para la comprobación.

7. SEGUIREMOS ESTANDO SOLOS

El aprendizaje ortográfico es propio de la clase de lengua, pero no sólo de la clase de lengua. Los demás profesores tienen la obli-

(13) (Ver cita 11.)

gación de colaborar. Se pide colaboración y no se consigue fácilmente. Habrá que insistir... Habrá que exigir, al menos, que los alumnos dominen la escritura correcta de los términos científicos y usuales de cada asignatura, como división, hidrografía, civilización, nivel, etc. Y, desde luego, los de la nuestra.

EL VOCABULARIO

Pascual González Guzmán

1. Una de las carencias que con más frecuencia y más insistentemente se denuncia en nuestros alumnos de Bachillerato (y no solamente en el momento de su inserción en la estructura de las enseñanzas medias) es la del vocabulario. Nuestra experiencia de docentes, nuestra experiencia de inspectores a través de los Seminarios Didácticos es suficiente para asumir esta problemática. Todo lo demás será añadidura.

Nuestros alumnos tienen un vocabulario deficiente. Imprecisión, inadecuación, ambigüedad, torpeza, insuficiencia son las características que estamos acostumbrados a escuchar como descriptivas de esta parcela expresiva de nuestros alumnos. Con un vocabulario insuficiente, inadecuado y pobre, ¿cómo pueden nuestros alumnos lanzarse al abordaje del mundo?

Hay una solución maximalista. Nuestros alumnos tienen esta carencia de vocabulario porque tienen una previa carencia de lecturas. El libro, la lectura ayuda al enriquecimiento del vocabulario. Es una verdad que tiene poco que discutir. Pero en las actuales circunstancias, ¿es esto posible? La terapéutica pedagógica de libros y diccionario, por valiosa que haya sido en anteriores calendas, es poco apropiada para los momentos actuales. Nuestros alumnos, de modo generalizado, no leen, o leen por obligación, que es un modo como otro de no leer. Estamos llegando, hemos llegado a una cultura auditiva, no visual. Sin caer en soluciones extremas, tipo McLuhan, es evidente que estamos —Umberto Eco lo ha subrayado con insistencia— en el umbral, quizá ya en el vértice, de una nueva edad media. Esta es la tragedia de nuestra profesión, de nuestro destino: remamos contra corriente. Herederos de una cultura escrita, queremos perpetuarla (y, naturalmente, defenderla) frente a una circunstancia nada propicia. «El buscón» leído nada puede contra «Poldark» visto, valgan los ejemplos. Y, sin embargo, nosotros debemos seguir luchando. Una guerra no se ha perdido hasta que no se ha perdido la guerra. Ya Borges nos advirtió que del futuro sólo sabemos que será distinto del presente. Pero nada más. Sobran los profetas. No debemos insistir. El libro está ahí. ¿Pero solamente el libro?

El vocabulario, su urdimbre, su riqueza, no sirve para leer, sino para enfrentarse con la vida. La vida, que, como la ciudad gongorina, «siempre murada, pero siempre abierta», sólo podemos abarcarla, gozarla, poseerla por la palabra. O, expresado de otra manera, el lenguaje que nuestros alumnos puedan adquirir a través de la lectura, ¿les permitirá enfrentarse con la vida? Para el futuro de nuestros alumnos, ¿tiene interés identificar un *bieldo*, una *anémona* o algo *hemotermo?* Hay que decir que sí. ¿Hemos de conformarnos con prepararlos para el más inmediato acontecer? Hay que decir que no. El mañana, afortunadamente, no está escrito. A partir de aquí comienzan todos los problemas.

Porque ¿qué vocabulario es el que nuestros alumnos poseen? ¿Qué vocabulario es el que nuestros alumnos necesitan? Esto es, el vocabulario que nuestros alumnos poseen, ¿es suficiente, «les» es suficiente? Porque nuestros alumnos se comunican, se expresan. Podrían comunicarse mejor, deberán comunicarse mejor, con más matices, con más hondura, con más eficacia. Pero si los estudios que damos deben preparar para la vida, las lecturas que les ofrecemos, los grandes maestros y todo lo demás, ¿tienen la adecuada eficacia? Subyace en todo esto un problema que sólo podemos ahora señalar el siguiente: si el lenguaje de los mensajes literales —excluidos los publicitarios— es el adecuado para un mundo de mensajes referenciales. Discutir el problema nos llevaría lejos.

De todos modos podemos partir de dos consideraciones:

a) El vocabulario que tenemos que enseñar a nuestros alumnos es un vocabulario para la vida y no para la literatura.

b) Por circunstancias de la actual estructura histórica se hace problemático el método de la lectura para acrecentar el vocabulario.

2. Si el vocabulario ha de servir para la vida es precisamente porque el mundo sólo podemos expresarlo en términos lingüísticos. De ahí la importancia que en todos los planteamientos educativos tiene la enseñanza del vocabulario, llegándose a afirmar que «la prueba de vocabulario es en sí la prueba de más valor de la escuela» (Therman), y, desde un punto de vista más tecnificado, que los tests de vocabulario han de tomarse como medida del rendimiento escolar (Bonser). Planteadas así las cosas, es obvio que el problema del enriquecimiento cualitativo y cuan-

titativo del vocabulario de los alumnos no es una exclusiva del profesorado de lengua; pero si no es una exclusiva del profesorado de lengua sí es de él una responsabilidad mayor, que se convierte en casi total en nuestro sistema escolar, dada la tendencia a dejar para otros lo que es de todos (sirva como ejemplo la corrección de la ortografía).

Pero con las faltas de vocabulario, como con las de ortografía y, en general, con todas las faltas lingüísticas, ocurre que no son homogéneas y, por lo tanto, su corrección tampoco puede serlo. En el conjunto de alumnos que forman un grupo, cada cual tiene sus faltas personales, y es evidente que entonces se impone el principio pedagógico de que «el mejor remedio para las dificultades individuales es la instrucción individual» (Castro Alonso). Las limitaciones que en este instante se presentan aquí y ahora son casi insalvables: número de alumnos por grupo, densidad de los programas, escasez de tiempo, horario escolar abrumador, etc... La letanía puede fácilmente alargarse. Sin embargo, ¿qué otra cosa puede hacerse? Cada alumno tiene sus carencias, y son precisamente esas carencias las que tiene que salvar. Como cada docente tiene su quehacer individualizado, pienso que no es pertinente elaborar un recetario.

3. Cada alumno tiene sus propias faltas y, en el terreno del vocabulario, cada alumno tiene que rellenar sus propios baches. Pero no todas las faltas de los alumnos son imputables a los alumnos. Quiero decir que ante una ignorancia concreta deberíamos saber determinar si es una verdadera ignorancia o si, por el contrario, ese término concreto no corresponde a la edad concreta ni a los concretos conocimientos de ese alumno concreto. Deberíamos estar en condiciones de poder determinar esto, y me temo que no lo estamos. Y no lo estamos porque carecemos de los instrumentos necesarios para hacerlo. El término *azud,* por ejemplo, ¿debe saberlo un alumno de quince años, de primero de BUP, de zona urbana, de familia del sector terciario? Yo confieso que lo ignoro.

Hace ya bastantes años, García Hoz publicó su *Vocabulario usual, común, fundamental.* Desde entonces, poco más se ha hecho que no sea refritar este trabajo o administrarnos panaceas psicolingüísticas generalmente del área anglosajona, o, al menos, yo no lo conozco. El trabajo de García Hoz, meritísimo en su tiempo, todavía útil, todavía importante, tiene ya, naturalmente, mucho polvo encima, y fundamentalmente tiene, a mi juicio, un error de base: los términos están seleccionados según la frecuencia de su aparición en textos escritos, libros y periódicos, con lo que a veces peca de culturalista y a veces de efímero, proyectando así un vocabulario usual frecuentemente inusual, como alguna crítica señaló a su debido tiempo. Por ello, elaborar ahora, y de nueva planta, un vocabulario usual, común y fundamental, es tarea urgente. Sin alarmismos podría afirmarse que urgentísima, que bien merecería empezar ayer mejor que mañana la recogida de datos. La elaboración de este repertorio la considero tarea capital para la didáctica de la lengua, dejando bien sentado, por supuesto, que no se trata de determinar esa lista de mínimos que un alienígena necesita saber para tostarse al sol de nuestras playas, sino de objetivar cómo el paso del tiempo y el peso de la cultura han de ir enriqueciendo la facilidad de expresión de los hispanohablantes.

Esta encuesta, si se realizara, debería tener en cuenta, entre otros, los siguientes aspectos:

a) Niveles de edad, para ver hasta qué extremo se acomodan niño y caudal léxico, evitando así síndromes como el señalado por los estudios estadísticos de García Hoz, según los cuales ni siquiera la mitad del vocabulario común es usado por los alumnos de catorce años.

b) Nivel geográfico, en el cual, al menos, habría que distinguir entre zonas rurales y zonas urbanas.

c) Nivel social, importantísimo, toda vez que el vocabulario es una de las adquisiciones del niño más dependientes de las condiciones del mundo en que vive. Habría que tenerse en cuenta su adscripción al sector primario, secundario o terciario, y, dentro de ellos, su «status», no tanto económico cuanto social y cultural.

d) Nivel de uso: familiar, coloquial, de grupo, académico...

e) Los términos serían definidos en un contexto, ya que, por ejemplo, a determinado nivel infantil y en zona urbana la *noria* sería antes un aparato ferial que un artefacto para la agricultura de regadío.

f) Niveles de información, para lo cual habría que jerarquizar el vocabulario de las distintas ciencias en razón de los sucesivos grados escolares, lo que no está hecho evidentemente, y que conduce, basta revisar someramente libros de EGB y de BUP, a verdaderas aberraciones.

g) Las designaciones del mundo de la botánica y la zoología tendrían que acomodarse a los matices regionales.

h) Habría que fijar qué terminos deben corresponder en cada edad y en cada situación escolar al vocabulario activo y cuáles al pasivo.

El día que tengamos, si alguna vez llega a tenerse, tal instrumento, habremos andado un gran trecho en la solución de nuestros problemas. Entonces sabríamos qué exigir y qué explicar, qué lecturas hacer, qué contenidos y qué formas evaluar. Podríamos fijar metas y estrategias y métodos. Creo, y pido perdón por la insistencia, que tal proyecto es de una necesidad tan perentoria, que se debería, por modestos que fuesen nuestros alcances, estar ya en la tarea.

Ahora bien, ¿mientras tanto?

4. Existe el camino cómodo y rápido e inevitable. Cuando un alumno no sabe el valor de un término se le dice (o se le obliga a buscarlo en el diccionario). Es una técnica antibiótica, en el sentido de que cura los efectos, pero no las causas de la dolencia. Con todo, como los antibióticos, es una técnica imprescindible. Ante una lectura, ante una consulta, no tenemos otra solución, quizá no haya otra solución. Y así enmascaramos otro problema. Porque a cierta edad el contexto y una natural agudeza hace que se entienda una página, aunque un vocablo o más de uno no se comprenda o no se comprenda del todo. Tal cosa, piensa el alumno, hemos pensado todos alguna vez, debe ser un pájaro. Pero a lo peor no lo es, y se quedará para siempre no sabiéndolo, o, lo que es más grave, creyendo efectivamente que es un pájaro. Y así, el contexto nos salva para perdernos. ¡Cuántas páginas de Azorín, ejemplo máximo, han sido leídas así! ¡Cuánto *alcaucil* juanramoniano se ha vendido como alcachofa! ¡Qué pocos cañamones han masticado los diccionarios en el levantino *crespillo* para que lo definan como dulce casero! La lista de los oprobios podría fácilmente prolongarse.

Esta técnica suele solaparse con otra: la del cuaderno. El niño apunta religiosamente en su libreta los vocablos que desconoce y su correspondiente significado, los memoriza, y de vez en vez es preguntado sobre ellos por el dómine de turno. *Gato,* animal vertebrado, mamífero, felino, etc..., y al día siguiente el niño lee en el periódico que hubo un salvaje atentado cometido por el dueño de un taller mecánico, que le dio con el gato a un cliente en la cabeza y se la desportilló para una buena temporada. Malos son los problemas del contexto, ¡pero aprenderse de memoria un diccionario, por escolar que sea!

Aun admitiendo que la enseñanza y ampliación del vocabulario pudiera ser un fin en sí misma, la enseñanza de éste, como toda enseñanza, debe tender a poner en actividad el mayor número de facultades del discente, y para ello lo más apropiado parece ser establecer verdaderos ejercicios de léxico, los cuales cumplan el triple objetivo que se les ha asignado desde antiguo: aumentar el vocabulario, ordenarlo, usarlo correctamente.

5. Los ejercicios de léxico, al menos en el campo de la teoría, se recomiendan en todos los libros de didáctica; son «un ejercicio clásico» (Martí Alpera). Parece como si esa recomendación se limitase a niveles inferiores al BUP, aunque esta apariencia bien pudiera ser el resultado de una menor preocupación didáctica en nuestro bachillerato, contando con que algo hay ya hecho. Por trabajar con un texto de todos conocido, en la muy célebre *Metodología* de Manuel Seco, y en el apartado que lleva por título precisamente «El vocabulario y la expresión oral», se pueden leer, entre otras cosas, las siguientes: «La lectura y la escritura correctas son dos de los fines perseguidos por la enseñanza de la lengua; pero en último término no pueden considerarse entre los fines esenciales, dado su carácter formal. La lectura y la escritura son dos instrumentos que están al servicio de otros instrumentos, éstos fundamentales: son la capacidad de comprensión y la capacidad de expresión. El desarrollo de estas dos capacidades es en gran parte paralelo. La educación de una de estas facultades llevará consigo la de la otra, aunque en proporción muy diversa, según los individuos. Pero la capacidad de expresión siempre va por debajo de la de comprensión, y aunque los ejercicios y enseñanzas destinados al cultivo de ésta redunden forzosamente en beneficio de aquélla, es necesario dedicar una atención especial a la capacidad expresiva, a fin de transformar el máximo de caudal lingüístico pasivo en activo», «por desgracia, aún no se atiende mucho a la educación de la facultad expresiva en los niños. No consiste ésta en la posibilidad de expresarse de alguna manera, sino precisamente en forma oral», «el estudio del vocabulario es el instrumento más necesitado por los alumnos para alcanzar una cierta facilidad de expresión, sea oral o escrita. La pobreza de léxico es mal muy extendido, como consecuencia de una enseñanza descuidada, y de ello se resiente bastante el periodismo y hasta la literatura», para terminar: «Como ejercicios de vocabulario ya he indicado el más eficaz: el diálogo. De carácter más sistemático se señalan otros muy diversos: construcción de frases en que entre una palabra en todos sus significados, formación de grupos de palabras de significado semejante, creación de palabras compuestas, etcétera.»

El diálogo, tan prioritariamente situado por Seco, nos conduce a la situación de dar soluciones rápidas, primando las relaciones sintagmáticas sobre las paradigmáticas, aparte de los problemas de prosodia de que luego hablaremos. Otra cosa es, y distinta, el que los ejercicios de léxico deban ser orales y activos, y dejando toda la iniciativa —con el sentido que puede tener este *toda* en pedagogía— en manos de los alumnos. Se trata en definitiva de aumentar el vocabulario de modo orgánico y preparado para el uso. Es decir, no aclarar el vocabulario, sino estudiar el vocabulario, y el vocabulario puede estudiarse estudiando los términos que lo componen. Se trata de centrar la clase en el estudio de las palabras —utilizando este término sin mayores precisiones— y a través de las palabras, en el estudio de las familias léxicas. En método inverso al hasta ahora preconizado. No dado un texto aclarar los términos, sino dado un término llegar hasta los textos. Por utópica que parezca tal metodología, en el distrito donde profeso se están llevando a cabo algunas experiencias en este sentido, y por lo que puedo calibrar sus resultados están siendo fecundos. Si, como se ha asegurado, «en el vocabulario de un idioma, el conjunto de las palabras que están a

disposición de sus hablantes, no es permanente e inmutable. Las palabras no tienen ganada su plaza por oposición. En una forma más imperceptible, pero no menos intensa que los seres humanos, están sometidas a un movimiento demográfico constante. En cada momento de la vida de un idioma hay palabras que entran en circulación, palabras que están «en rodaje», palabras que se ponen de moda, palabras que cambian de forma, palabras que cambian de contenido, palabras que caen en desuso y acaban por ser olvidadas. La vitalidad de las voces es muy diversa: unas existen en el idioma «desde siempre»; otras se incorporaron a él en distintas épocas: en la Edad Media, en los siglos modernos, en nuestro tiempo; otras nacieron, también en distintos momentos, de aquellas palabras primeras o de las adoptadas después; otras, en fin, son libre invención de los hablantes. Por otra parte, las hay muy usadas, que forman parte de la expresión de todo el mundo, junto a otras de empleo escaso, que rara vez se oyen o se leen. Unas, sobre todo las más antiguas, han visto alterados sus fonemas —a veces profundamente— con el paso del tiempo; otras han estrechado, ensanchado o transformado su significado; otras han evolucionado a la vez en uno y otro aspecto; son relativamente pocas las que no han sufrido cambio de una manera o de otra» (Seco); este método que se propone es más operativo para entender toda esta variedad y esta riqueza.

Tal método puede tener distintas realizaciones. Voy a indicar sólo uno de los posibles esquemas:

a) Elección del término.

b) Significado.

c) Raíz etimológica.

d) Relaciones sintagmáticas: conjunto de enunciados exponiendo, si los hay, los distintos sentidos de un mismo significado. Metalogías.

e) Relaciones paradigmáticas: sustitución del término en los distintos enunciados. Sinónimos y antónimos.

f) Derivados hereditarios.

g) Derivados cultos. Consideraciones ortográficas si fueran posibles. Tanto en este apartado como en el anterior, los derivados deben ordenarse por clases gramaticales.

h) Compuestos.

A partir de estos datos, que se pueden resumir en una ficha no mayor de una cuartilla, pueden practicarse cuantos ejercicios se quieran. Se trataría, pues, de reordenar la enseñanza de la lengua y plantearla desde el vocabulario. Ya sé que hay bastantes inconvenientes, especialmente sintácticos, para esta metodología, inconvenientes que, espero, puedan subsanarse. Pero si no olvidamos que no tenemos que enseñar gramática, sino lengua, y recordamos la anterior cita de Seco, podemos seguir avanzando por este camino.

6. Queda el problema de la articulación fonética, de la prosodia del vocabulario. Convendría recordar la anécdota que narra Dámaso Alonso, referida a un maestro andaluz, el cual, a la hora de corregir los dictados, gritaba: «Niño, sordao, barcón, arcarde y mardita zea tu arma, ze escriben *con l.*» Desgraciadamente, en cualquier región española puede repetirse la escena, y dadas las corrientes centrífugas de la actual coyuntura histórica es posible que la cosa se acentúe, que se tenga a gala e incluso se farde —valga el coloquialismo— con los localismos prosódicos. Es un problema del profesorado, al menos inicialmente. Si el profesorado, sobre todo el de lengua española, a todos los niveles no tiene una prosodia correcta, y quien habla es buen ejemplo de ello, no se le podrá pedir que dé lo que no tiene. A lo más que se podrá aspirar es a corregir ciertos vulgarismos flagrantes; pero, ¿dónde la escala para medir esto desde dentro? Ya sé que éste puede ser el portillo de la traición, pero ¿cómo cerrarlo? Si, además, cada día se impone un poco más al espíritu de campanario, nos queda poca capacidad de maniobra.

REUNION DEL SEMINARIO PERMANENTE DE MATEMATICAS

- **Programa**
- **Documentación:**

  — **Niveles mínimos en la enseñanza de la Matemática en el Bachillerato.**
  — **"Sobre la posible creación del Gabinete de Estadística de la Inspección de Bachillerato", por Antonio Luis Rodríguez López-Cañizares.**

PROGRAMA

Fecha	:	Del 12 al 16 de mayo de 1980.
Lugar	:	Madrid. Inspección del Distrito.
Coordinador	:	José Ramón Pascual Ibarra.
Participantes	:	Amado Castanedo, Julio F.; Caballero Lasierra, Juan Antonio; Casasnovas Casasnovas, Jaime; Dorda Abaunza, Guillermo; Fernández Penedo, Luciano; Fernández Toledo, Pedro; García García, José Luis; García de las Bayonas Moreno, José; Hernández Alonso, Eulogio; Hernández Sánchez, Manuel; Iribarme Caus, José; Martínez Sánchez, José María; Mercado Vilches, José; Nello Alsina, Marta; Pascual Ibarra, José Ramón; Prada Vicente, María Dolores de; Regué Godall, Juan; Rodríguez López-Cañizares, Antonio L.; Rodríguez Rodríguez, Ricardo; Solá Montserrat, Pedro.

LUNES 12	**Mañana**	Ponencia I. «Niveles mínimos en la enseñanza de la matemática en el bachillerato», por Ricardo Rodríguez Rodríguez.
	Tarde	Exposición y organización del trabajo en grupos.
MARTES 13	**Mañana**	Ponencia II. «El Gabinete de Estadística de la Inspección de Bachillerato: misión, funciones, medios y organización», por Antonio L. Rodríguez y López-Cañizares.
	Tarde	Trabajo en grupos.
MIERCOLES 14	**Mañana**	Visita al IB «Herrera Oria». «Utilización del microordenador del Instituto en la clase de matemáticas y otras funciones», por Ricardo Aguado.
	Tarde	Ponencia III. «Análisis de encuestas recientes sobre conocimientos y aptitudes matemáticas con alumnos de bachillerato, universitarios y licenciados», por José Ramón Pascual Ibarra.
		Exposición y trabajo en grupos.
JUEVES 15	**Mañana**	Puesta en común y elaboración de conclusiones sobre la ponencia I.
		Puesta en común y elaboración de conclusiones sobre la ponencia II.
	Tarde	Puesta en común y elaboración de conclusiones sobre la ponencia III.
VIERNES 16	**Mañana**	Lectura de conclusiones definitivas y clausura.

DOCUMENTACION

NIVELES MINIMOS EN LA ENSEÑANZA DE LA MATEMATICA EN EL BACHILLERATO

Ricardo Rodríguez Rodríguez

Es claro que al pretender programar la enseñanza de una determinada materia en un determinado ciclo educativo, lo primero que hay que señalar es la meta que se pretende alcanzar con la enseñanza de esa materia a lo largo del ciclo. También han de señalarse los objetivos generales a través de los cuales podemos alcanzar el final. Estos objetivos generales están condicionados por los alcanzados en el anterior ciclo educativo, pues de lo contrario incurriríamos en una superposición de objetivos dentro de dos ciclos diferentes.

Por otra parte, hay que distinguir entre objetivos mínimos obligatorios, que han de cubrirse con la enseñanza de la materia dentro del ciclo, y los objetivos a alcanzar por un grupo de alumnos, en función de su proyección posterior una vez finalizado el ciclo.

Partimos, pues, de que los objetivos previstos con la enseñanza de la Matemática en la EGB se han alcanzado, y, en consecuencia, a partir de aquí hemos de definir el objetivo final y los objetivos generales a alcanzar con la enseñanza de la Matemática en el Bachillerato.

Aunque se presente y se enmascare de muchas formas, para mí el fin último de la enseñanza de la Matemática en cualquier nivel es que el alumno alcance «un conocimiento sólido» de los objetos matemáticos que maneja.

Planteado así parece o puede entenderse que el fin último de la enseñanza de la Matemática es un fin cultural, es decir, enseñar Matemática por la Matemática en sí, con independencia de otras metas. Creo que en este objetivo están incluidos otros fines que se suelen enunciar como metas finales a conseguir con la enseñanza de la Matemática.

Así cuando decimos que uno de los objetivos a alcanzar es que el alumno comprenda la armazón interna de la Matemática, a fin de que el proceso mental matemático pueda aplicarlo en situaciones concretas fuera del mundo matemático, estamos señalando un aspecto incluido dentro de que el alumno tenga un «conocimiento sólido» de los objetos matemáticos.

Cuando decimos que un objetivo es habituar al alumno a encuadrar su actividad intelectual dentro de una disciplina mental que no debe pecar de un exceso de rigidez, estamos señalando un aspecto del objetivo final antes indicado.

Cuando decimos que un objetivo es «proporcionar conocimientos al alumno», a un nivel compatible con sus posibilidades intelectivas, sobre un conjunto de técnicas como herramientas de trabajo para abordar la resolución de problemas que las ciencias aplicadas le plantean, estamos señalando otro aspecto del objetivo antes indicado. Ahora bien, si el objetivo final antes señalado es válido para cualquier nivel de enseñanza, ¿en qué diferenciamos un nivel de otro? Para mí, la diferencia entre niveles puede venir dada bien por los objetivos matemáticos que se manejan o bien por el «conocimiento sólido».

Estas dos facetas de la meta final nos permitirán distinguir entre los niveles de EGB y Bachillerato y entre los niveles (obligatorio y optativo) que establezcamos dentro de éste.

Mientras que no parece haber problemas a la hora de diferenciar los objetos matemáticos, sí puede haberlos a la hora de ver qué queremos decir con lo de un «conocimiento sólido» y de diferenciar dentro de éste distintos grados.

Para llegar a un «conocimiento sólido» de un objeto distinguiré tres grados o aproximaciones sucesivas. Un primer grado sería el conocimiento intuitivo del objeto, como, por ejemplo, se tiene del número natural en los primeros grados del aprendizaje. Un segundo grado sería el conocimiento del objeto a través de algunas de sus propiedades, es decir, a través de la manipulación del objeto sin dar una definición del mismo, tal como se suele hacer con la teoría de conjuntos en la EGB y con el número real en Bachillerato. Un tercer grado sería el conocimiento formal del objeto,

conocido a través de su definición formal, implícita o explícita, como, por ejemplo, el máximo común divisor en la EGB o el concepto de espacio vectorial en Bachillerato.

Así tenemos que en la EGB, en una primera etapa, predomina el conocimiento intuitivo del objeto. En una segunda etapa predomina el conocimiento del objeto a través de su manipulación, aunque en este estadio y, sólo para algunos objetos, de forma más acusada al final, se llegue al conocimiento formal.

En Bachillerato, en un primer estadio debe de existir un equilibrio entre los grados segundo y tercero, pasando, en una segunda etapa, a un predominio del conocimiento formal del objeto, que será el grado de conocimiento que debe caracterizar a la etapa universitaria del aprendizaje.

A pesar de lo expuesto anteriormente, en el momento actual se ha producido en la enseñanza media un desplazamiento hacia abajo de los grados de conocimiento indicados, con la pérdida del predominio del conocimiento formal del objeto sobre el manejo y manipulación del mismo. El problema es grave, máxime cuando su solución escapa de la Matemática. Estamos ante un problema de comunicación. La ciencia se transmite y se recibe a través del vehículo de la lengua española. Los alumnos del Bachillerato tienen, en general, un conocimiento muy deficiente de su propia lengua. Es muy difícil, por no decir imposible, llegar al conocimiento formal de un objeto sin tener un conocimiento preciso del lenguaje. Una gran parte de los problemas del aprendizaje están en la falta de vocabulario y en la falta de expresión oral y escrita de los alumnos. Sin un conocimiento del vocabulario y de la estructura formal del propio idioma no se puede pretender llegar al conocimiento formal de los objetos matemáticos. Cualquier modificación de los planes de estudio tiene que llevar consigo el colocar en lugar preferente la enseñanza de la lengua española.

Otro problema que incide en la consecución de los objetivos propuestos con la enseñanza de la Matemática en el Bachillerato es la optatividad de la asignatura en 3.º Los cuestinarios actuales se plantearon, con mejor o peor fortuna, considerando a la Matemática como obligatoria en todo el ciclo, por lo que éstos pierden su sentido al pasar la Matemática de 3.º a optativa. Así, para un alumno de 3.º que no ha elegido Matemáticas, el programa de 2.º carece de sentido. Los cuestionarios tenían que haberse modificado desde el momento en que la aisgnatura pasó a optativa. En el momento actual los objetivos previstos al programar la materia en BUP no se logran para un buen porcentaje de alumnos.

La polémica de que si a nivel secundario hay que enseñar Matemáticas clásicas o Matemáticas modernas sigue abierta, incluso fuera de nuestras fronteras, y son muchos los matemáticos de peso que se pueden citar como alineados en uno u otro campo.

El defender la enseñanza de la Matemática clásica apoyándose en que el camino histórico es el más natural para el aprendizaje no es del todo convincente. Por una parte, con este argumento tendríamos que enseñar una Física, una Química y una Biología clásicas, ignorando los aportes actuales que se han producido y han cambiado estas ciencias. Por otra parte, con el argumento histórico se ignoran y dejan de lado las aportaciones de Piaget en psicología del aprendizaje, que justamente en el caso de la Matemática señalan un camino contrario al histórico. En el niño se manifiesta en primer lugar la estructura topológica y después la métrica.

Al enseñar así Matemáticas daríamos la sensación de que enseñamos una ciencia acabada, cerrada y, por tanto, estéril, dando una imagen falsa de la ciencia que profesamos. El estudiante debe conocer la Matemática como una ciencia viva en continua evolución.

Con todo lo anterior no quiero decir que sea un defensor de la Matemática formalista. Creo que aunque hay que transmitir el estado actual de la ciencia (me refiero a sus métodos) no se debe olvidar el devenir histórico. El formalismo ha necesitado muchos siglos para tomar cuerpo y no se puede de la noche a la mañana introducirlo sin más. Por otra parte, el formalismo requiere de una estructura mental y lingüística que creo que hasta el final del Bachillerato no se consiguen.

Cuando criticamos que con la enseñanza de la Geometría clásica, a la hora de demostrar un teorema, se recurría a intuiciones menos «intuitivas» que el enunciado del propio teorema, nos olvidamos que enseñamos a los alumnos teoría de conjuntos en forma «intuitiva».

Cuando, es un exceso de formalismo, pretendemos que un niño de ocho años compruebe la propiedad reflexiva en una relación de equivalencia, sólo conseguimos que el niño nos mire perplejo, pues es algo tan evidente para él que no necesita comprobarlo. Cuando, en la EGB, pretendemos enseñar el concepto de cuerpo nos olvidamos de que antes de llegar al concepto abstracto el alumno debe conocer y manejar varios ejemplos concretos de esa estructura.

Antes de entrar en el tema específico del Bachillerato voy a tratar de fijar objetivos y contenidos de la segunda etapa de la EGB, a fin de tener un punto de partida.

Dentro del objetivo final del «conocimiento sólido» del objeto matemático, destacaría como aspectos más importantes al finalizar la EGB: la adquisición de conocimientos básicos y la adquisición de técnicas instrumentales. Esto supone:

— Manejo de los conceptos matemáticos.
— Adquisición de un vocabulario básico.
— Perfeccionamiento de los automatismos del cálculo.
— Expresión oral y escrita de los aspectos cuantitativos de la realidad.

— Iniciación en el proceso de matematización partiendo de situaciones concretas.

Estos objetivos se alcanzarían en la segunda etapa de la EGB, a través de los siguientes contenidos:

1. El conjunto de los números enteros como anillo ordenado. Divisibilidad en Z.
2. El conjunto de los números racionales como cuerpo ordenado y divisible.
3. El anillo de polinomios en una indeterminada y con coeficientes en Q.
4. Ecuaciones y sistemas de primer grado. Resoluciones en Q. Resolución en Q de la ecuación de 2.° grado.
5. Geometría plana. Triángulos. Cuadriláteros. Polígonos. Perímetros y áreas de figuras planas. Angulos en la circunferencia.

En el Bachillerato distinguiría dos ciclos (de dos años de duración cada uno) bien diferenciados, un primer ciclo obligatorio para todos los alumnos y un segundo ciclo optativo para las opciones científica y técnica.

En el ciclo obligatorio, como continuación de la EGB, persisten los objetivos, ya señalados, de adquisición de conocimientos básicos y de técnicas instrumentales, a los que añadiría un grupo de objetivos que incluiría bajo el título de formativos y que expresaría en la siguiente forma: Enseñar a valorar la precisión en la expresión resaltando la importancia del mecanismo lógico implícito en el razonamiento científico. Estimular la imaginación para descubrir las relaciones existentes entre los datos de un problema. Análisis y observación de situaciones concretas buscando analogías subyacentes a aquéllas.

Dicho con otras palabras: Dotar al alumno de un lenguaje científico y de la capacidad de abstracción consustancial a la Matemática.

Por seguir una sistematización separo los contenidos en cada uno de los cursos, siendo válido el traslado de algunos temas de un curso a otro.

En el ciclo optativo persistirían los objetivos formativos antes señalados, a los que habría que añadir como objetivo informativo e instrumental, el siguiente: Proporcionar conocimientos sobre un conjunto de técnicas científicas como herramientas de trabajo para abordar la resolución de problemas que las ciencias aplicadas le plantean, recalcando que tal situación se va a presentar constantemente dado el aumento progresivo de la matematización de las ciencias.

NIVEL OBLIGATORIO

PRIMER CURSO

1. *Introducción al número real. Radicales. Inecuaciones en R*

Orientaciones

Se trata de llegar a la necesidad de completar la recta utilizando un punto de vista intuitivo, huyendo de una construcción formal de R. Se determinarán los números reales por aproximaciones racionales sucesivas.

Se explicará la potenciación de exponente racional y se automatizará el cálculo con radicales.

Resolución de inecuaciones de primero y segundo grado y de sistemas de primer grado, destacando la interpretación geométrica de las soluciones.

Nivel mínimo

Determinar un número real, por aproximaciones racionales, con un error prefijado.

Cálculo con radicales.

Resolver inecuaciones en R, con interpretación de soluciones.

2. *Aplicaciones entre conjuntos finitos. Combinatoria. Binomio de Newton*

Orientaciones

Se estudiarán las aplicaciones y su representación gráfica.

A partir de las aplicaciones entre conjuntos finitos se introducirá la combinatoria como forma de contar. Se excluirán las combinaciones con repetición.

Nivel mínimo

Distinguir entre combinaciones y variaciones.

Distinguir entre los distintos tipos de aplicaciones y saber calcular las que se pueden establecer entre dos conjuntos.

3. *Introducción a la probabilidad. Estadística descriptiva*

Orientaciones

Se utilizará la definición de probabilidad de Laplace para el caso de universos finitos.

Para distribuciones de frecuencias se estudiarán las medidas de centralización y dispersión como datos indicativos y sustantivos de la distribución.

Nivel mínimo

Determinar la probabilidad de sucesos para universos finitos en el caso de sucesos elementales equiprobables.

Determinar la media y la desviación típica de una distribución de frecuencias.

4. *Divisibilidad en el anillo de polinomios. Cuerpo de fracciones*

Orientaciones

Se seguirá un camino paralelo a la divisibilidad en Z, señalando las semejanzas y las diferencias.

Construcción del cuerpo de las fracciones algebraicas.

Nivel mínimo

Determinar si un polinomio es múltiplo de otro.

Determinar el máximo común divisor y el mínimo común múltiplo de los polinomios.

Cálculo con fracciones algebraicas.

5. *Concepto de función. Función polinómica*

Orientaciones

Se introducirá el concepto de función real de variable real. Se estudiarán con detalle y se representarán las funciones polinómicas de primero y segundo grado, así como las funciones definidas a trozos.

Se definirá la función inversa.

Se estudiará el teorema del resto y sus aplicaciones a la descomposición factorial de un polinomio.

Nivel mínimo

Representación gráfica de una función definida a trozos por polinomios de primero y segundo grado.

Descomponer factorialmente un polinomio con raíces enteras.

6. *Las funciones de proporcionalidad directa e inversa. Aplicaciones*

Orientaciones

Se estudiarán las propiedades de estas funciones y su representación gráfica.

Se estudiarán las aplicaciones a problemas de interés simple y regla de tres.

Nivel mínimo

Determinar una función de proporcionalidad mediante el factor de proporcionalidad.

Resolución de problemas de interés.

SEGUNDO CURSO

1. *Proporcionalidad de segmentos. Semejanza de triángulos*

Orientaciones

Se introducirá el semigrupo de los segmentos generales mediante la relación de igualdad de coincidencia mediante movimientos.

Se definirá la proporcionalidad como aplicación en la que a partir de dos segmentos construiremos el transformado de un segmento dado.

Definiremos la razón de segmentos mediante una clase de proporcionalidades.

Estudiaremos la proporción y sus propiedades.

Se finalizará estudiando como aplicación la semejanza de triángulos.

Nivel mínimo

Construir el transformado de un segmento mediante una proporcionalidad.

Determinar los elementos de un triángulo semejante a uno dado.

2. *Relaciones métricas en los triángulos*

Orientaciones

Se explicarán los teoremas del cateto, altura y Pitágoras. También se dará la generalización del teorema de Pitágoras de triángulos oblicuángulos.

Se harán las aplicaciones del teorema de Pitágoras a la determinación de los elementos de un polígono regular.

Se harán las aplicaciones de los teoremas a las construcciones geométricas con regla y compás.

Nivel mínimo

Aplicatividad del teorema de Pitágoras. Resolución de problemas con determinación previa de una incógnita.

Clasificar un triángulo conocidos sus lados.

3. *Geometría del espacio. Poliedros regulares. Cuerpos de revolución. Areas y volúmenes*

Orientaciones

Se estudiarán los problemas de incidencia de rectas, planos, rectas y planos.

Se estudiarán los poliedros regulares y se determinarán sus elementos.

Del mismo modo se estudiarán los prismas, pirámides y figuras de revolución. Se utilizará el desarrollo de las figuras.

Determinación de áreas y volúmenes.

Niveles mínimos

Sobre una figura geométrica determinar relaciones de incidencia.

Caracterizar una figura por sus elementos.

Resolver problemas de áreas y volúmenes, con determinación previa de un dato del problema.

4. *Las funciones exponencial y logarítmica*

Orientaciones

Se comenzará estudiando con detalle las funciones expuestas en base 2 y 10, construyendo su gráfica. Como generalización se definirá por sus propiedades características la explicación en cualquier base.

La función logarítmica se introducirá como función inversa de la exponencial.

Se prescindirá del manejo de tablas de logaritmos.

Se estudiará la resolución de ecuaciones exponenciales y logarítmicas.

Nivel mínimo

Representar gráficamente una función exponencial. A partir de la gráfica determinar originales e imágenes de números reales.

Resolución de ecuaciones logarítmicas y exponenciales, con interpretación de soluciones.

Cálculo logarítmico.

5. *Las funciones circulares. Trigonometría*

Orientaciones

Las funciones se introducirán directamente, es decir, enrollando la recta y dando una referencia en la circunferencia por medio de dos diámetros perpendiculares y definiendo el seno y el coseno por coordenadas. Dicho de otra forma, se definen el seno y el coseno como función compuesta de una congruencia módulo 2 de la que asigna a cada punto de $[0,2\pi]$ un punto de la circunferencia unidad y, finalmente, de la que asigna a cada punto de la circunferencia sus coordenadas respecto a la referencia determinada por dos diámetros perpendiculares. Esta misma definición nos permite detallar las propiedades de las funciones circulares y nos da su representación gráfica.

En la parte de trigonometría se darán los teoremas de adición de argumentos y el de adición de senos.

Se resolverán ecuaciones trigonométricas.

Se harán aplicaciones a la resolución de triángulos rectángulos y a problemas de topografía que se resuelven mediante triángulos rectángulos.

Niveles mínimos

Determinar las funciones circulares de un argumento a partir de una de ellas.

Resolver ecuaciones trigonométricas.

Determinar las funciones circulares de argumentos expresables como suma o diferencia de argumentos conocidos. Igualmente en el caso de un argumento múltiplo o divisor de otro.

Resolución de triángulos rectángulos.

6. *Sucesiones. Progresiones*

Orientaciones

Se introducirán las sucesiones como funciones con dominio en N y recorrido en R.

Como ejemplos especiales se estudiarán las progresiones aritméticas y geométricas.

Se estudiarán las aplicaciones al cálculo mercantil.

Nivel mínimo

Distinguir si una sucesión dada es aritmética, geométrica o no.

Ver si un determinado número real es término o no de una sucesión dada.

En una progresión determinar un término conociendo otro y la razón.

Problemas de aplicación.

NIVEL OPTATIVO

PRIMER CURSO

1. *Sucesiones. Límites*

Orientaciones

Se estudiará crecimiento, decrecimiento y acotación de sucesiones. Se dará la definición métrica de límite, entendiendo éste como una forma de aproximación.

Se estudiarán las propiedades de signo y monotonía del límite de sucesiones.

Se estudiará el comportamiento del límite frente a las operaciones, finalizando con el estudio del número *e*.

Se resolverán indeterminaciones de la forma

$$\infty^{-\infty},\ \frac{\infty}{\infty},\ 1^{\infty}$$

Nivel mínimo

Determinar si una sucesión está acotada o no.

Problemas de límite en los casos de una expresión racional como término general

Conocido el límite de una sucesión, ver a partir de qué término éstos se aproximan al límite con un error prefijado.

2. *Funciones. Límite. Continuidad*

Orientaciones

Se estudiarán propiedades tales como acotación ,crecimiento, etc., tanto global como localmente.

Se definirá el límite métricamente en los distintos casos. Se hará ver la relación con el límite de sucesiones.

Se definirá la continuidad a partir del límite. Se estudiarán las propiedades de signo de las funciones continuas, así como el comportamiento de la continuidad frente a las operaciones.

Se estudiará la continuidad de las funciones elementales.

Se dará el teorema de los ceros de Bolzano.

Se clasificarán las continuidades en evitables e inevitables (salto finito o infinito).

Nivel mínimo

Cálculo de límites en casos sencillos.

Determinar la continuidad de las funciones elementales.

Clasificar los puntos de discontinuidad de una función.

Aproximar una raíz real de una ecuación.

3. *Derivabilidad de funciones. Teorema de Taylor. Estudio local de una función*

Orientaciones

Se definirá la derivada y se darán distintas interpretaciones del concepto. Se detallará el cálculo con derivadas.

Se calculará el polinomio de Taylor de las funciones elementales.

Se finalizará el tema con la representación gráfica de funciones definidas en forma explícita.

Nivel mínimo

Determinar la derivabilidad de una función.

Cálculo de derivadas.

Cálculo numérico aplicando el polinomio de Taylor para las funciones elementales.

Representación gráfica de funciones, determinando asíntotas, extremos y regiones.

4. *Primitivas. Integral definida*

Orientaciones

Se explicarán los métodos tradicionales del cálculo de primitivas, sencillos cambios de variable, integración por partes, integración de funciones racionales, excluyendo el caso de denominador con raíces complejas múltiples.

Para la integral definida se utilizarán las sumas de Darboux y las sumas de Riemann.

Se darán las propiedades de la integral hasta llegar al teorema fundamental y a la regla de Barrow.

Se estudiarán las aplicaciones de la integral al cálculo de áreas.

Nivel mínimo

Cálculo de primitivas en casos sencillos.

Cálculo de áreas de recientes planos.

5. *Probabilidad. Teorema de Bayes*

Orientaciones

Se introducirá el álgebra de Boole de los sucesos estocásticos y se definirá la probabilidad en forma axiomática.

Se estudiará la probabilidad condicionada, finalizando con el teorema de Bayes.

Nivel mínimo

Determinar la probabilidad de sucesos en espacios de probabilidad dados.

Distinguir sucesos dependientes o independientes y sucesos compatibles e incompatibles.

SEGUNDO CURSO

1. *Grupos anillos y cuerpos. Espacios vectoriales de dimensión finita*

Orientaciones

Se estudiarán las propiedades inmediatas de las estructuras algebraicas.

Se construirán como modelos Z y Q.

Los espacios vectoriales se considerarán sobre R y se estudiarán bases y cambios de base, detallando especialmente en los casos de dimensión 2 y 3.

Nivel mínimo

Ver si una o varias operaciones dotan a un conjunto de una estructura determinada.

Distinguir si un conjunto de vectores es un sistema libre o ligado.

Determinar bases en un espacio vectorial.

Determinar coordenadas de un vector al cambiar de base.

2. *Aplicaciones lineales entre espacios vectoriales. Algebra de matrices. Determinantes. Sistemas lineales*

Orientaciones

Expresión analítica y matricial de una aplicación lineal. Ecuaciones del núcleo y de la imagen.

Se definirá el rango de una matriz en función de la dimensión de la imagen de la aplicación lineal que representa. Se caracterizarán las matrices de los automorfismos.

Se introducirá de forma clásica la noción de determinantes y se detallarán las propiedades en los casos de orden 2 y 3.

Los teoremas de Cramer y Rouché se darán como consecuencias de las aplicaciones lineales.

Nivel mínimo

Determinar las expresiones analítica y matricial de una aplicación lineal.

Invertir una matriz.

Resolver sistemas lineales.

3. *El plano y el espacio afín. Transformaciones afines*

Orientaciones

Se introducirán los sitemas de referencia y se estudiarán los cambios de referencia.

Se darán las ecuaciones de las variedades y se estudiarán problemas de incidencia de variedades.

En el caso del plano se estudiarán en forma matricial las afinidades y se estudiarán sus propiedades.

Nivel mínimo

Determinar la ecuación de una recta en sus distintas formas.

Determinar la ecuación de un plano en sus distintas formas.

Determinar las coordenadas de un punto al cambiar de referencia.

4. *El plano y el espacio métrico. El cuerpo de los números complejos*

Orientaciones

Se introducirá la métrica por el producto escolar. Se introducirán las referencias métricas y se estudiarán los cambios de referencia.

Se estudiarán los problemas métricos del plano y del espacio, tales como distancias, perpendicularidades y áreas.

Se estudiarán los complejos como cuerpo, llegando hasta resolver el problema de la radicación.

En el caso del plano se estudiarán los movimientos, en forma matricial, como transformaciones propias de estos espacios.

Nivel mínimo

Determinar perpendicularidad de rectas, planos y rectas y planos.

Determinación de distancias.

Cálculo con números complejos.

Determinar un complejo en sus distintas formas.

5. *Las cónicas*

Orientaciones

Se hará un estudio métrico de las cónicas, partiendo de su definición como lugar geométrico, dando su ecuación en una referencia adecuada.

Nivel mínimo

Determinación de la ecuación de una circunferencia.

Determinación de las cónicas en forma reducida.

Recomendación final

Antes de concluir quisiera indicar que la única forma que veo viable de poder mantener o garantizar estos niveles mínimos u otros que pueden determinarse como mejores es realizar una prueba de comprobación de niveles al finalizar cada uno de los ciclos.

La situación de los centros de Bachillerato, conocidos por todos como inspectores, es la que hace que pida estos controles de niveles por personas externas al centro.

En los institutos, y refiriéndome a la asignatura de Matemáticas, se dan todos los casos imaginables. Desde los centros que exigen los niveles correspondientes (los menos) a centros en que en 3.°, en un grupo se exige el nivel de 3.°, en otro el de 2.° y en otro el de 1.°. Todo esto nos lleva a que son minoría los alumnos que salen del Bachillerato con un nivel mínimo adecuado, sin olvidar que muchos de ellos tampoco traían el nivel adecuado cuando llegaron al instituto.

Si se quiere un Bachillerato de mediana calidad hay que poner remedio a la situación actual.

SOBRE LA CREACION DEL GABINETE DE ESTADISTICA DE LA INSPECCION DE BACHILLERATO

Antonio Luis Rodríguez López-Cañizares

1. *Sobre la estadística*

Existe en algunos sectores del funcionariado cierto recelo en torno a la Estadística en su noble vertiente, a saber: como ciencia y como herramienta administrativa.

Como ciencia se la disminuye, considerando a su brazo armado, el cálculo de Probabilidades, como un simple capítulo de la Teo ría de la Medida o de la Integral.

Como herramienta administrativa se le ataca principalmente por dos aspectos que muchas personas se preocupan en destacar y que entienden que a priori tiene toda estadística realizable:

1) Es aburrida (es más divertido contar una anécdota. ¿Qué es si no buena parte del objeto de la Estadística Descriptiva sino tratar de hacer más atractivas las «estadísticas?»)

2) Es manipulable. (¿Qué estadísticas se hacen y cuáles no? ¿Cómo se presentan? ¿Qué divulgación tienen? De las hechas, ¿cuáles se publican? ¿Por qué el secreto estadístico (1945)? Cuando hay estadísticas encontradas, ¿a cuál hay que hacer caso? ¿Qué metodología y fuentes se deben seguir?

Como defensa al paso diremos respecto al primer punto que sobre gustos no hay nada escrito (aunque en secreto hay que reconocer —como recuerda F. Savater en uno de sus libros— que no se escribe de otra cosa), y que a veces hay que sacrificar las primeras impresiones en favor de la utilidad y el reconocimiento de ciertos profesionales —como los inspectores por ejemplo, que les compete por Decreto un control de calidad— no pueden hacer caso omiso de las herramientas estadísticas en su quehacer diario con excusas —típicas del pueblo llano, como es esta del aburrimiento o aridez—. Sería algo parecido a dejar en el olvido el velar por el cumplimiento de la ley bajo la excusa de que es incómoda la consulta de los textos legislativos por lo voluminoso del contenido y por el papel de baja calidad en el que pertinazmente suelen aparecer impresos.

Respecto a la segunda característica observada, diremos que rechazar un instrumento porque se utilice mal es confundirlo todo, «mezclarlo todo».

Existen falacias estadísticas, ¡qué duda cabe!, como existen falacias geométricas o lógicas. Sin embargo, nadie desconfía de la geometría o la lógica por esto. (Decía Disraeli: «Existen mentiras vulgares, mentiras horribles y estadísticas».) Hay libros que orientan al sufrido lector a mentir con estadísticas (ejs.: Darrel Huff, «How to lie with statistics?»; Penguin Book o Eichmann, «Use and abuse of statistics»), como existen libros para defraudar al fisco.

Pero tales libros no hacen más que demostrar la importancia de la estadística. «Los conocimientos estadísticos elementales —dice Sixto Ríos en el prólogo de su obra «Iniciación estadística»— deben pertenecer al equipo mental de todo hombre culto. La prensa diaria está utilizando profusamente ciertos conceptos estadísticos: promedio correlación y un largo etcétera.» (Habría que apostillar a Sixto Ríos que la televisión también hace uso de ella..., ¡y qué uso!)

Tiene interés que al menos mencionemos muy rápidamente en este apartado que pretende valorar y justificar la estadística con argumentos muy conocidos, y si se quiere burdos, que en Estadística se han dado históricas polémicas sobre qué colocar más alto de una escala axiológica: la «inferencia para saber» o la «decisión para actuar».

Pero en cualquier caso, como dice Azorín Poch, trátese de objetivos prácticos o teóricos, surge la necesidad de programar o planear para conseguirlos, y, por tanto mantiene su actualidad el famoso exámetro dactílico de Quintiliano: «Quis, quid, ubi, quibus auxilis, cur, quomodo, quando» (quién, qué, dónde, con qué medios, por qué, cómo, cuándo).

2. *La estadística y la anécdota*

En el extremo opuesto al trabajo del estadístico está el trabajo del periodista (esto, naturalmente, hablando en términos muy generales). Aquél lo dice todo con números (coco Zeisel); éste todo con palabras. El estadístico se ocupa del suceso regular; el periodista, del suceso singular, de la anécdota.

El político tiene que apoyarse en el trabajo del estadístico (observemos el origen común de las palabras estado y estadística), pero sin olvidar lo que se ha venido en llamar el cuarto poder: la prensa. El político hace con frecuencia concesiones a la prensa y cae en la tentación de hablar de anécdotas para apoyar o sugerir una determinada argumentación o conclusión.

Cierto es que, en ocasiones, las estadísticas son puras anécdotas, y artículos de prensa se encuentran adobados con toda clase de gráficas y tablas estadísticas. (Pensemos, por ejemplo, las encuestas televisivas en torno a problemas sociales o económicos de contenido polémico. La confección misma sugiere a cualquier espectador medianamente formado en estadística su falta de credibilidad. Sin embargo, tales encuestas proliferan. No hay,

por desgracia, una censura de calidad en el principal «aparato, órgano o sistema» de información del país, ¡qué tendríamos que decir de las estadísticas con fines publicitarios que aparecen machaconamente en TV y otros medios de comunicación social!)

En esta época de profundos cambios y crisis —dice Azorín Poch— se acentúa la ambigüedad intrínseca al mismo concepto de estadística y a los aspectos relativos a su función, su oficio y su futuro.

Se ha dicho que la Estadística es la *ancilla scientiarum* o esclava de las ciencias —continúa diciendo el profesor Azorín—. Tal vez sería mejor llamarla *ministra scientiarum* y eliminar la superioridad con que algunos profesionales o ejecutivos no estadísticos se refieren a los estadísticos que los auxilian y aun a veces les marcan dirección y sentido en sus tareas. En todo caso, el estadístico, en su doble aspecto de analizador y sintetizador de datos y de especialista en el tratamiento del error y de la incertidumbre, ha de seguir desempeñando papel fundamental en la evolución de la ciencia y de la técnica y del gran complejo constituido por la sociedad en sus aspectos económicos, sociales y políticos. El actual *homo statisticus,* bien descienda de los estudios en investigadores del estado —status— o de los observados del equilibrio del balance o balanza (statera) de fuerzas o factores múltiples, ha de seguir evolucionando para mejorar su capacidad de inducción de las leyes generales subyacentes en la complicada realidad de los cambios.

3. *Objeto de la ponencia*

La ponencia pretende crear o potenciar una corriente de opinión ya existente en la Inspección de Bachillerato en torno a la Metodología que debe seguirse para el conocimiento de la realidad social que le interesa (a saber: Centros, profesores y alumnos de Bachillerato).

Esencialmente, los nuevos métodos están consagrados por los resultados excelentes que han prestado a empresas públicas o privadas en el último cuarto de siglo, y se refieren a la utilización de la estadística y la informática con la intensidad y acuracidad que los tiempos requieren. Decía Mc Luhan, «la gran tragedia de nuestro tiempo es tratar de resolver problemas de hoy con herramientas de ayer».

Tal estado de opinión debe hacerlo llegar la Inspección al entorno donde se mueve (central: Subsecretarías, Direcciones Generales de Enseñanzas Medias y Programación e Inversiones, Personal y Secretaría General Técnica, y periférico: Delegaciones provinciales, Centros, profesores y alumnos).

El volumen de la recogida de datos y de su proceso, así como las complicaciones de la confección de encuestas (fijación del marco, elección del cuestionario...), hacen aconsejable la existencia de un especialista en muestreo y en análisis de datos en la Inspección General. Este especialista sería auxiliado, a nivel periférico, por los inspectores designados al efecto por la Inspección General, y existiría una dependencia funcional directa en cuanto a este servicio del inspector del distrito al inspector central sin intermedio del inspector jefe respectivo (a no ser que sea precisamente éste el designado).

Esta observación es fundamental para evitar diferencias subjetivas que serían, en definitiva, errores o, utilizando un lenguaje más técnico, perturbaciones en la ejecución de la encuesta por falta de un entendimiento perfecto entre el órgano central y el periférico.

La Inspección tiene en el momento presente, al decir de los estadísticos consultados (delegado de Estadística de Albacete, jefe del Gabinete de Estadística del Ministerio de Educación y delegado de Estadística del INE en el Ministerio de Educación y diversos jefes de servicios del INE), una labor de ayuda innegable e importantísima a los servicios estadísticos actuales, a saber:

1. En depuración de datos.
2. En la activación para la consecución de los mismos.
3. En la preparación (para una mejor labor) de los funcionarios auxiliares que se ocupan de la recogida de datos.

Pero si la Inspección tuviese su propio Gabinete con un responsable con la preparación ya mencionada, a parte de cuidar las misiones anteriores, resultaría de su actuación las siguientes consecuencias:

1. Un aumento del prestigio de la Inspección.
2. Un aumento de la necesidad que de los servicios de la Inspección tienen los poderes públicos (servicios garantizados por la Constitución), que constantemente tienen que pensar en el futuro y preguntarse «¿a dónde el camino no irá?».
3. Establecimiento de hecho de la colaboración deseada entre el Gabinete de Estadística del Ministerio y la Inspección. Aquí incluimos el envío de las publicaciones de encuestas y otros trabajos por parte de la Inspección al Gabinete de Estadística del M. E., y viceversa.
4. Anticipación a la Dirección General de EE. MM. de datos que de otro modo conocería al final de curso (piénsese que acaban de terminar en este mes de mayo los resultados globales en el Gabinete de Estadística).
5. Utilización, en su momento, de los datos recogidos para una respuesta «ad hoc» de los servicios centrales a los periféricos (respetando en todo caso el se-

creto estadístico en la forma expresada por la Ley).

6. Orientación al profesorado sobre la realidad educativa que le interesa.

EL GABINETE DE ESTADISTICA DE LA INSPECCION

> «Les grandes personnes aiment les chiffres. Mais, bien sûr, nous qui comprenons la vie, nous moquons bien des numéros!»
>
> («Le pétit Prince» - Saint-Exupery)

Sobre el índice de calidad y la evaluación numérica

Es bien sabido que el Ministerio va a cuidar de manera especial, en un futuro breve —y a nivel de Bachillerato especialmente—, el análisis y mejora de la calidad de la enseñanza —superada ya la crisis de crecimiento—.

Asimismo se prevee una reconocimiento de «flexibilidad» en los Centros de Bachillerato. Entendiendo por tal un aumento de las diferencias razonables entre Centros distintos, originadas por los diferentes medios humanos y de equipo que éstos poseen.

Los dos aspectos mencionados inciden en esta ponencia. Del aspecto «flexibilidad» nos ocuparemos más adelante. Detengámonos ahora en el primer aspecto mencionado: el análisis y mejora de la calidad de la enseñanza.

Todo el mundo habla de calidad de la enseñanza. Algunos Centros privados se anuncian en la prensa con la coletilla de «enseñanza de calidad», pero esto suena parecido a lo de «plata de ley» (¿de qué ley?, preguntamos). La calidad de la enseñanza es difícil de medir e igualmente es difícil saber las variables de las que depende y el grado de esa dependencia. Pero tal dificultad no es excusa para que siga sin hacerse un estudio objetivo que sirva como punto de arranque para la obtención de un índice que mida la calidad. (El costo de la vida es también difícil de conocer y, sin embargo, se ha generalizado el uso de un índice que lo mide.)

Este estudio podría acometerlo el Gabinete de Estadística de la Inspección y asumirlo la inspección en su conjunto. Es obvio admitir que la calidad va a ser definida después de evaluar los Centros y profesores (o simultáneamente).

No hay que olvidar que el Decreto de funciones de la Inspección, vigente actualmente (Decreto 664/1973, de 22 de marzo), encarga a la Inspección, en su art. 2.°, apartado b), «ejecutar investigaciones concernientes a los problemas educativos» y más adelante, en el apartado d), «evaluar el rendimiento educativo de los Centros docentes y profesores de la zona respectiva o de la especialidad a su cargo».

Estas misiones se acometen muy deficientemente. La razón de esas deficiencias estriba, fundamentalmente, en:

a) Inadecuación de los medios para el tratamiento de los datos disponibles.

b) Ausencia de una normativa exhaustiva que objetivice la actuación de los distintos inspectores en la recogida de información que va a servir de base para la evaluación.

c) Escasez de personal especializado en técnicas de investigación social que asesoren convenientemente a la Inspección General (en el diseño y ejecución de las investigaciones concernientes a los problemas educativos) y a fortiori a los servicios periféricos de la Inspección.

Estamos, quiérase o no, en un mundo en que las cosas importantes hay que decirlas con números (o al menos las cosas que se pretende que queden claras). Somos conscientes de que esta forma de pensar horrorizaría al ya citado «Petit Prince» de Saint-Exupery, seguramente nos insultaría llamándonos adultos. Pero justamente es lo que pretendemos ser en el mejor de los sentidos; o dicho de otro modo, queremos salir de ese estadio primitivo, infantil e impreciso que es, sin duda, el que tiene quien se limita a describir cualitativamente objetos o situaciones susceptibles de valoraciones numéricas. (Con esta afirmación no queremos invalidar las evaluaciones cualitativas, sino sólo aquellas que no procedan de un estudio con soporte numérico.)

Existe una apreciable prevención en Centros y profesores a ser evaluados. Al menos si la palabra evaluación tiene aquí análogo significado de aprobación y reprobación que tiene la evaluación que los profesores hacen de sus alumnos. (Justo es decir, al paso, que los alumnos sienten la misma prevención y por su gusto se suprimirían de golpe y porrazo las evaluaciones que se ven obligados a padecer.)

Dicha prevención es también compartida por el grueso de los inspectores, que están lejos de manifestar una protesta de celo por la escasez de medios de todo tipo en el cumplimiento de tan delicada e importante misión.

La defensa adecuada de la implantación de la evaluación numérica que propugnamos se escapa del marco de esta ponencia por razones obvias de brevedad; sin embargo, merece la pena mencionar algunas ventajas, aunque no sean quizás las más importantes:

1. Estimularían al profesorado (o de otro modo combatirían la atonía que se observa en algunos Centros).

2. Orientarían a los padres sobre diversos aspectos comparativos (la valoración de esos aspectos entre dentro de la subjetividad de los padres y, en definitiva, de su escala de valores, en lo que no pretende entrar la evaluación; asimismo se explicará muy claramente cómo se han obtenido los índices de la evaluación, de esta forma los padres podrán darles mayor o menor validez según que les convenza o no el procedimiento seguido para obtenerlos).

3. Darían más luz sobre la justicia que debe imperar en la carrera docente (que actualmente parece una carrera de sacos).

Sin otro ánimo que el de sugerir levemente una línea de trabajo, damos a continuación una serie de índices que debían ser conocidos en una fecha fija de cada curso académico en cada Centro (fecha en principio diferente para cada índice). Algunos de los índices aparecen acompañados de su correspondiente definición o ha sido sugerida ésta por un ejemplo. Las restantes y el aumento de los mismos los dejamos al ciudado de ese futuro Gabinete de Estadística que propugnamos tenga la Inspección.

Estos índices son:

$$\text{Indice de rendimiento labora.} = \frac{\text{Núm. de horas impartidas prof. tit.}}{\text{Núm. de horas previstas}}$$

Indice de permisividad o de disciplina.
Indice de actividades extraclase.
Indice de aplicación del curriculum.

Imaginemos que en 1.° A de un Centro hipotético se ha terminado el curso en la lección 17 de Matemáticas (de las 22 que tiene el libro elegido). En la lección 15 de lengua (de las 20 de libro), etc.

Entonces el índice serían igual a:

$$\frac{\overset{\text{Asignatura de 1.° A}}{\frac{17}{22} + \frac{15}{20} + \ldots\ldots\ldots} \quad \overset{\text{Asignatura de COU B}}{+ \ldots\ldots\ldots \quad + \frac{9}{15} \ldots\ldots\ldots}}{\text{Núm. de sumandos}}$$

Indice de homogeneidad evaluadora por seminarios.
Indice de organización interna.
Indice de limpieza y conservación.
Indice de habitabilidad (relación entre espacio útil de edificio y campos anejos y alumnado).
Indice de rendimiento global del alumnado.
Indice de nivel del alumnado al incorporarse al Centro.
Indice de dedicación al deporte.
Indice de alumnos sobredotados.
Indice de alumnos infradotados.
Indice de versatilidad = Número de opciones que ofrece/Número de opciones posibles.
Indice de preparación del profesorado.
Indice de dedicación del profesorado.
.....

Los mencionados índices servirán de datos para la obtención (tras aplicar una fórmula matemática) del índice de calidad del Centro. Indice que será de utilidad, insistimos, para aquellos y sólo aquellos que acepten la Metodología empleada en su obtención.

¿Para qué tantos índices? ¿No está en movimiento la rueda de la enseñanza? ¿Qué ganamos con etiquetar a los Centros con rótulos numéricos? ¿No aumentaremos la conflictividad con tales medidas? ¿No nos jugará una mala pasada el principio de incertidumbre de Heisemberg? Todas estas preguntas admiten una satisfactoria respuesta en favor de los índices, pero desgraciadamente nos apartaría del propósito de esta ponencia. Baste decir que hay que desdramatizar el proceso evaluatorio (de la misma forma que el profesor lo hace con sus alumnos, y con esto no pretendemos suponer las mismas características a una y otra evaluación).

Funciones del Gabinete de Estadística de la Inspección

El Gabinete de Estadística del Ministerio se ocupa —al menos así lo demuestra la publicación *Estadística del Bachillerato y COU. Análisis de los datos*— de estudios exhaustivos —censos— con períodos fijos (anuales) que en ningún caso recogen encuestas de opiniones y con notables lagunas en materia de estadística de alumnos (no se estudia adecuadamente los abandonos y los retrasos de los alumnos en su intento de culminar los estudios de Bachillerato) con la subsiguiente imposibilidad del estudio del costo medio por alumno en la obtención del título de Bachiller.

El Gabinete de Estadística de la Inspección se ocuparía de rellenar esas lagunas y tendría como funciones:

1. Realización de encuestas de opinión.
2. Aplicación de técnicas de muestreo para conocimiento rápido de algún aspecto de la vida de los Centros de Bachillerato —y ofrecérsela a las autoridades ministeriales y a la opinión pública, si procede— (por ejemplo, ¿qué % de profesores no se han incorporado a sus destinos el 15 de octubre?, ¿qué % de días y de profesores tienen trabajo en septiembre?
3. La elaboración de informes que recojan, con carácter exhaustivo, una determinada actuación de la Inspección con respecto a un colectivo (por ejemplo, evaluación del acceso de profesores agregados a cátedra) que, por otra parte, no tienen cabida en el documento que escribe el Gabinete de Estadística del M. E.
4. Control de calidad del profesorado y de los Centros.
5. Evaluación del plan de estudios.

Medios y rasgos esenciales del Gabinete de Estadística de la Inspección

Del apartado b) del Decreto de funciones de la Inspección y de que los colectivos que se quieren estudiar a veces son complejos en razón de los medios que se disponen para su estudio (escasez de tiempo, de dinero o de personal cualificado), se deduce la necesidad de utilizar en determinadas investigaciones de las técnicas propias de la Teoría de muestras con

las ventajas e inconvenientes que su uso conlleva.

La Inspección de Bachillerato se preocupa de la evaluación del rendimiento de Centros y profesores, tras la oportuna información, y lógicamente tal colectivo ha adquirido un volumen que exige para su conocimiento unos medios de los que ahora no disponemos.

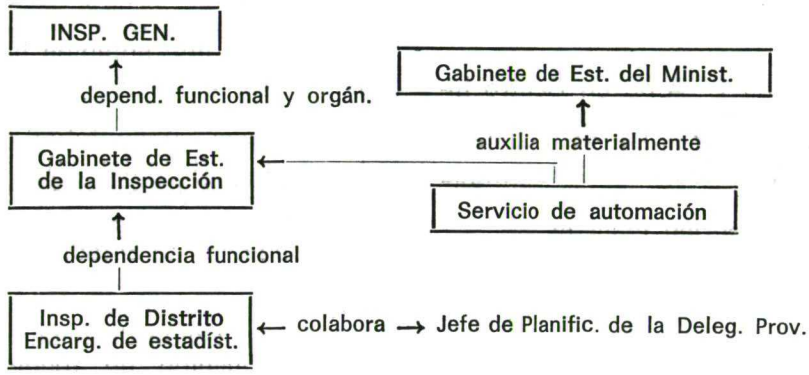
Para la realización de las funciones descritas utilizaría los medios mecánicos de la Subdirección General de Automación (dependiente de la Secretaría General Técnica).

Esta dependencia podría materializarse con la existencia de una terminal del ordenador centraly en la Inspección y con un calculista y una auxiliar (esta última posiblemente a tiempo parcial) incorporados a la plantilla de servicio del Gabinete.

Además del habitáculo físico que se adecuase dispondría del material informático auxiliar que las terminales tienen. Si tal terminal ofreciese dificultades técnicas insalvables se podría sustituir provisionalmente por un microordenador que en el futuro sirviese de terminal.

Si se introdujesen en el ordenador datos personales de los profesores (nombre y apellidos, tiempo de servicios interinos, tiempo de servicios numerarios, tiempo de permanencia en cargos directivos, edad, licencias por enfermedad, forma de acceso...), la Inspección se reafirmaría en su vertiente de central de información en materia de bachillerato. Información que, como se sabe, se hace hoy deficientemente y que tiene dos direcciones: de los servicios centrales a los profesores y alumnos de la periferia, y viceversa.

En cuanto a la organización, creemos debe respetar el siguiente organigrama:



La utilización de los ordenadores en materia de administración ha sido defendida recientemente en España por el premio Nobel de Economía, Leontief, quien vino a decir que hay que aceptar el desafío que la utilización del ordenador provoca y pensar que su no utilización es ir contra el progreso. El aplazamiento en su utilización es un precio a pagar demasiado caro para que no lo sintamos más tarde.

La Inspección tiene que reivindicar la informática como herramienta de trabajo, y en esta reivindicación no puede perderse tiempo ni ahorrarse esfuerzos.

El Gabinete de Estadística de la Inspección tendría un carácter más técnico que administrativo (justamente al revés de lo que ocurre con el Gabinete de Estadística del Ministerio), con ello se pretende completar los dos Gabinetes.

En este sentido se acentuarán los siguientes rasgos en el Gabinete de Estadística de la Inspección:

1.° Predicción y análisis sobre la recogida y presentación de datos.

2.° Elaboración de informes *breves* que recojan distintos aspectos de la realidad y tengan una intención de cambiar el «statu quo» en el año académico en curso o en el siguiente.

3.° Interacción continua (es decir, sin períodos fijos y, por supuesto, más de una vez al año) entre:

— Claustro de Profesores.
— Gabinete de Estadística de los Centros.
— Gabinete de Estadística de la Inspección.

para lo que es importante la publicidad.

4.° Preocupación por el control de calidad y de la productividad.

El Gabinete de Estadística e Información en los Institutos de Bachillerato

Los Institutos, en atención a sus disponibilidades de material y profesorado, podrían ofrecer diferentes servicios.

Pretender homogeneizar hasta en sus menores detalles los I. B. actuales o futuros es tanto como enterrar el estímulo de sus habitantes y a fortiori anular todo progreso. Los Institutos como las personas se debaten entre dos fuerzas antagónicas que sirven para mejorar la vida de los mismos. Estas fuerzas son las que tienden a igualarlos a otros Centros y las que tienden a diferenciarlos.

Es bien conocido el hecho de que en muchos I. B. y colegios existe un gabinete sico-

pedagógico (en los textos legales al jefe de dicho servicio se le llama orientador escolar). La existencia de semejante servicio en un Centro ha sido acogida con aplausos por unos y con escepticismo por otros, que no dudan en calificar su pervivencia de concesión a la moda. Cierto es que la moda, ahora como en otro tiempo, puede tener su influencia, pero en cualquier caso no es nuestro propósito analizarlo, sino simplemente señalar cómo al paso del tiempo ciertas figuras han desaparecido de los Centros de Bachillerato (piénsese en el profesor de Astronomía y en su pequeño observatorio, el de Agricultura, el interventor, el profesor de escuela preparatoria para ingreso...) y otras nuevas figuras y funciones han entrado, algunas con carácter obligatorio (coordinador de área, jefe de seminario), otras con carácter optativo (orientador escolar...).

Entre las posibles continuaciones de los puntos suspensivos anteriores está el director del Gabinete de Estadística e Información.

Veamos cuáles podrían ser sus funciones.

La misión de este Gabinete es la de prestar auxilio estadístico adecuado al profesorado (que con frecuencia es poseedor de masas numéricas de datos que no sabe aprovechar) y suministrar datos al alumnado provenientes de las distintas instituciones que pueden incidir en su futuro (Ministerio, Universidad, Ministerio de Educación, Delegación Provincial de Educación y Cultura, organizaciones juveniles, Ministerio de Defensa, organizaciones locales, especialmente las culturales).

Las funciones más importantes —es decir, las acciones concretas para llegar a alcanzar con un nivel aceptable la misión antedicha— serían, a saber, las siguientes:

1. Realización de cursos al profesorado sobre el tema «Estadística para profesores» (con ello, más que proporcionar las técnicas estadísticas útiles al profesor, se pretende que éste sepa cómo puede ser auxiliado en materia de estadística por un profesional).

Los profesores, con frecuencia, hacen afirmaciones que sólo tienen sentido con un adecuado respaldo estadístico (este curso es mejor que aquel, el nivel de los alumnos es bajísimo...).

2. Confección de un archivo de datos sobre asuntos de interés para los alumnos. Na-turalmente el fichero se irá enriqueciendo con el tiempo (por ejemplo, en una ficha se anotará que el curso académico 79-80 acabará la primera promoción de licenciados en Matemáticas por la Universidad de Murcia).

3. Organización de un stock de datos sobre los distintos aspectos de la vida del Centro, que sirvan para elaborar una memoria anual que será enviada a la Inspección.

4. Comentario de los datos obtenidos haciendo no sólo análisis, sino también una predicción que oriente al claustro ante la pregunta ¿a dónde va el I. B.?

5. Creación de una biblioteca propia del Gabinente en donde figuren libros de orientación profesional, así como documentos estadísticos publicados por el Ministerio de Educación y por el I. N. E., que estén relacionados con la Enseñanza Media.

6. Hacer públicas observaciones (mediante la elaboración de un boletín o la publicación de artículos en la revista del Centro) que orienten sobre los trabajos efectuados y sobre las analogías o diferencias con otros Centros por la evidencia de los datos disponibles.

Para la ejecución de las funciones anteriores son precisos ciertos medios, y, naturalmente, para evitar pérdida de eficacia es obligada la existencia de un substrato organizativo que brevemente vamos a reseñar.

Medios

Entre los medios humanos bastará la existencia de un profesor agregado o catedrático que tenga la vocación y preparación que exigen las funciones, y un auxiliar que a tiempo parcial ayude al jefe del Gabinete.

Entre los medios mecánicos será preciso disponer de un habitáculo propio, máquina de escribir, computadora de bolsillo o, mejor aún, microordenador, archivos, estanterías, mesa, sillas, tablón de anuncios.

Organización

Es lógico que, dado el carácter optativo para los Centros de establecer el gabinete de acuerdo con sus disponibilidades, no entremos en detalles sobre la organización y sólo señalemos que el director del Gabinete tendrá, a efectos retributivos, análoga consideración económica que un coordinador de área o un jefe de seminario (esto afecta, como se sabe, al complemento de destino). De igual manera, y en razón de su responsabilidad en la redacción de una memoria anual, gozará de una reducción de horas lectivas análoga al de un jefe de seminario y estará excluido de otras actividades complementarias, guardias, bibliotecas... El tiempo de permanencia semanal al cuidado del Gabinete no será inferior a nueve horas.

El Gabinete será visitado regularmente por la inspección como si de un seminario se tratase.

Finalmente, digamos que la mejora en el tratamiento de la información, susceptible de incorporar a los Centros de enseñanza, parece no tener límite. Aquí, como en tantos otros campos, no se puede ser maximalista y hay que conformarse forzosamente con modestos avances (y el primero de los cuales podía ser la puesta en funcionamiento del Gabinete). En el futuro no faltará quizás en ningún Centro el circuito cerrado de televisión y el video (magnetoscopio) que estará potencialmente enlazado con una central de datos omnisciente. Hasta entonces todos tenemos

la obligación de trabajar en la medida de nuestras fuerzas para acercar más el mundo educativo a su entorno, y una forma indudable de hacerlo es incorporando a los Centros docentes las herramientas y métodos que la sociedad ha conquistado para sí.

BIBLIOGRAFIA

Aranguren, J. L.: *La comunicación humana,* Guadarrama (B. H. A.), Madrid, 1975, 250 págs.

Calot, G.: *Curso de Estadística Descriptiva,* Edit. Paraninfo, Madrid, 1970, 563 págs.

Crocker, A. C.: *Statistics for the teacher,* NFER Publishing Co. New York, 1974, 152 págs.

Clark, J. E.: *Computadoras en acción,* Bruguera, Barcelona, 1970, 159 págs.

Diebold, J.: *El hombre y el ordenador,* Pirámide, Madrid, 1974, 189 págs.

Guilbaud, G.: *La Cibernética,* Vergara, Barcelona, 1956, 229 págs.

Hall y otros: *Achievement in Mathematics,* A national study os secondary schods. 1.ª edición 1967 (Londres), 317 págs. Editado por Pidgeon (director de la National Foundation for Educational Research).

Kish, L.: *Muestreo de encuestas,* Trillas, México, 2.ª reimpresión, 739 págs.

Jolley, J. L.: *Ciencias de la información,* Guadarrama (B. H. A.), Madrid, 1968, 253 págs.

Mc Collough, Celeste: *Análisis estadístico para la educación y las ciencias sociales,* Mc. Graw-Hill, Bogotá, 1976, 376 págs.

Moroney: *Hechos y estadísticas,* Eudeba, 3.ª edición, Buenos Aires, 1970, 443 págs.

Pepe, P.: *Presentación de estadísticas,* Rialp, Madrid, 1965, 263 págs.

Petrovich, N.: *Hablemos sobre informática,* MIR, Moscú, 1976, 296 págs.

Poly-Poulain: *Initiation a l'informatique,* Dunad, París, 1970, 206 págs.

Sierra Bravo, R.: *Técnicas de investigación social. Teoría y ejercicios,* 2.ª edición, Paraninfo, Madrid, 1979, 671 págs.

Singh, J.: *Teoría de la información, del lenguaje y de la cibernética,* Alianza, Madrid, 1976, 354 págs.

Swoboda, H.: *El libro de la Estadística Moderna,* Editorial Omega, Barcelona, 1975, 360 págs.

Zeisel: *Dígalo con números,* Fondo de cultura económica, México, 1964, 259 págs.

SERVICIO DE PUBLICACIONES DEL MINISTERIO DE EDUCACION