

Revista de **BACHILLERATO**

NUM. 14
ABRIL-JUNIO
1980



Cinetismo y espacio pictórico

- El petróleo base de alimentos humanos
- UNESCO, historia y evolución

Libros que hacen escuela

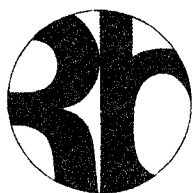
Detrás de cada libro Anaya hay un equipo de profesores, catedráticos, doctores, diseñadores, especializados en pedagogía. Porque una cosa es saber y otra enseñar.

Anaya se ha especializado en saber enseñar.

Tal vez por eso es hoy la primera empresa española en libros de texto.

Porque lleva 20 años, página a página, escribiendo la historia de la enseñanza.

Ediciones ANAYA



REVISTA DE BACHILLERATO

Dirección General
de Enseñanzas Medias
Año IV. Abril-junio 1977

CONSEJO DE DIRECCION

Presidente:

Raúl A. Vázquez Gómez

Vocales:

José Antonio Alvarez Osés
Emilio Barnechea Salo
Julio Calonge Ruiz
Encarnación García Fernández
Teófilo González Vila
José Luis Hernández Pérez
Ignacio Lázaro Ochaíta
José Ramón Pascual Ibarra
Carlos Prieto García
Carmen Ramos Sarasa

DIRECTORA:

María Dolores de Prada Vicente

CONSEJO DE REDACCION:

Concepción Alhambra Altozano
Antonio Castro Viejo
Carmen Gamoneda y Vélez de
Mendizábal
María A. de Olives Mercadal
Amparo Llacer Navarro

SECRETARIA DE REDACCION:

Matilde Sagaró Faci

REDACCION:

Paseo del Prado, 28, planta 7.^a
MADRID-14

EDITA:

Servicio de Publicaciones del
Ministerio de Educación
Ciudad Universitaria
Madrid-3

IMPRIME:

Héroes, S. A.
Torrelara, 8.—Madrid-16

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

SUMARIO

ESTUDIOS

	Pág.
• Situación actual de la novela francesa: Hacia 1978, por Javier del Prado	2
• El petróleo base de alimentos humanos: Proteínas de célula unitaria, por José Fernández González y Mercedes Díaz Martín	12
• Coordinación didáctica en el interior del Centro, por Carlos Alvarez de Sotomayor	16
• Historia del mundo contemporáneo: Concepto, caracteres y periodización, por José U. Martínez Carreras	20

EXPERIENCIAS

• Interrelaciones didácticas de la Física y la Biología, por Elías Fernández Uría y M. ^a Jesús Morales Lamuela	29
• Itinerarios geológicos de los alrededores de Morella, por Gonzalo García Ferrero	34
• Cinetismo y espacio pictórico, por Cristina Talavull Alvarez	40
• Ejemplo de comentario de texto literario, por Antonio García Velasco	46
• Un modelo de excursión científica para alumnos de Bachillerato, por Adela Gil Crespo	51

INFORME

• La U.N.E.S.C.O., Historia y evolución, por Fernando Valde-rrama Martínez	57
• La Educación en la República de Corea, por Matilde Sagaró	62
• La Educación en el Japón, por Amparo Llacer	66

CONGRESOS

• Primeras Jornadas de estudios sobre la terminología lingüística en el Bachillerato	72
• Tercera Conferencia Internacional sobre la enseñanza de la Química	88

NOTAS

• Apuntes para una estética de la dispersión, por Juan Carlos López Eismann	90
• Actividades didácticas en el Museo Arqueológico Nacional de Madrid. Cursos 77-78 y 78-79	93
• Dos prácticas de Química para alumnas de 2.º curso de Bachillerato, por María Teresa Martín	94
• El teorema de la deducción: una laguna en la didáctica de la lógica en el Bachillerato, por Vicente Santamán Greses	95
• Educación y emigración española en Suiza, por Vicente Bermejo	97
• Prensa extranjera	101

LIBROS

• Críticas	102
• Revistas	107
• Libros recibidos	110

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

Portada: El dibujo que ilustra la portada ha sido realizado por el alumno César Manuel Ledo, de 2.º curso de Bachillerato del I.N.B. de Rentería (Guipúzcoa).



1

Situación actual de la novela francesa: hacia 1978 (*)

Por Javier DEL PRADO(**)

1. EL «NOUVEAU ROMAN» YA NO ES PROBLEMA

1.1. Cuando el lector medio español, si es que en España existe lector medio, está en condiciones culturales de asimilar la producción del mal llamado *nouveau roman*, ¿qué queda de éste en Francia, qué del «terror» que impuso sobre las letras francesas, qué ocurre con las corrientes de escritura que éste no consiguió eliminar y que durante años han permanecido ocultas, que no muertas, para ciertos sectores del público y para los escritores de moda?

El «terror en las letras» impuesto por los «creadores» de esta corriente de escritura y por ciertos críticos —Robbe Grillet, Barthes, Ricardou, Pinget— y por el grupo de los *telquelistas* que iniertaron su práctica de la escritura sobre aquélla —J. P. Faye, Sollers... tuvo consecuencias dobles para la literatura francesa; consecuencias sin las cuales es imposible comprender los modos de escritura que posteriormente se inician o aquellos que, después de una existencia vergonzante, reemprenden libremente su marcha. Vamos a analizar primero algunas de sus consecuencias negativas.

El *nouveau roman* adopta como base de su escritura los cuatro postulados siguientes, que ya todo el mundo conoce, postulados que, contrariamente a lo que el lector sin perspectiva histórica se cree, no son hallazgos suyos, sino préstamos realizados a individuos o tendencias anteriores. Postulados que, a pesar de su aparente subversividad, les vienen de una herencia bastante dispar:

- El rechazo de la noción de personaje: herencia directa del existencialismo.
- El rechazo de la acción construida de manera lineal es una tendencia que viene tomando cuerpo en Francia desde principios de siglo; pensemos en la narración de Proust, pensemos en novelas como *Hécate*, de P. J. Jouve...
- El rechazo del análisis psicológico de los personajes en función de una fenomenología de los objetos y de las acciones, ya practicado

por Sartre y cuyo fundamento ideológico acabamos de nombrar. De esta práctica sacará el *nouveau roman* su apellido y para algunos verdadero nombre, «roman du regard», novela de la mirada, del objeto, cosa u hombre visto y descrito desde fuera, sin posibilidad de interpretación. (Recordemos aquí los ataques de Sartre contra la teoría novelística, psicológica, de François Mauriac: el novelista, como un dios, lee en el interior de sus personajes y los lleva y los conduce como si de una microhumanidad se tratase.

— La novela sentida como metalenguaje, en el que la escritura se genera a sí misma, encuentra en ella misma su origen y su razón de ser y no significa más allá de ella misma. No es difícil adivinar bajo este intento de metalenguaje todas las tendencias lingüísticas de moda; pero tampoco es difícil adivinar la presencia de una práctica poética de la escritura; es decir, una práctica creadora del lenguaje, más allá del nivel anecdótico, ya sea narrativo, sentimental o ideológico, con valor intransitivo y que la llamada tradicionalmente *poesía* ha practicado desde siempre, si bien es a partir de finales del siglo pasado, con la revolución del lenguaje poético (1), cuando esta práctica se sistematiza.

(*) NOTA.—Este artículo quiere ser el primero de una serie que bajo el título genérico de *Hacia 1979* recupere el tiempo perdido, en nuestro acercamiento a la novela francesa de después del *nouveau-roman*. Esa voluntad es la que me ha impuesto primero una rápida panorámica hasta 1976, que presente la recuperación de ciertos modos de la escritura, y el pararme, luego, en 1976, ante una novela en la que se dan cita todos estos modos recuperados en la modernidad.

(**) Profesor Agregado de Literatura Francesa de la Facultad de Filología. Universidad Complutense de Madrid.

(1) *La révolution du langage poétique*, J. Kristeva, Le Seuil, 1974.

Esta visión de la novela plantea, a nivel negativo dos graves problemas; dejamos de lado por ahora, su influencia positiva:

- *En función del público* el lector medio se encuentra frente a una dificultad de lectura, a veces insalvable, puesto que no encuentra los elementos tradicionales de la narración que permiten que su atención adhiera al texto. Esta subversión de la escritura no sería un grave problema si hubiera un aprendizaje de la lectura, pues todo texto encuentra más tarde o más temprano sus lectores.
- *En función del creador* en este caso el problema ha resultado más grave, puesto que *la subversión se presentaba como totalitaria*. Sólo era válido un tipo de escritura, el suyo. Como decía en 1974 Albères hablando del *nouveau roman* «para estos últimos toda novela que no está escrita por uno de ellos no es sino la repetición de un cierto número de fórmulas burguesas de la novela». Se ha conseguido encontrar el talismán que proteía nuestra propia práctica de la escritura: acusar a los demás de escritura burguesa. La creación novelística francesa se hace partisana (2).

1.2 No vamos a entrar en las teorías que justifican o pretenden justificar este sectarismo creador; Jean Ricardou lo hace a través de toda su producción crítica: parece ser que es su misión en esta vida y a ella se consagra con espíritu mesiánico:

Problèmes du Nouveau Roman, 1967.
Pour une théorie du Nouveau Roman, 1971
Le Nouveau Roman, 1973.
Nouveaux Problèmes du Roman, 1978.

Los Coloquios de Cérisy la Salle, baluarte, castillo feudal del *nouveau roman*, también lo hacen, sobre todo el de 1971, sobre el tema: *El nouveau roman. Aver, Hov...* Lo que nos interesa esencialmente aquí es el juego dialéctico que nos trae poco a poco hasta la situación en 1978. Es ese terrorismo literario que provoca el nacimiento de un deseo constante en el interior de la masa de lectores y de un sector de la crítica: el deseo de ver muerto ese terrorismo y de ver pasar su cadáver, sentados ellos y tranquilos delante de sus puertas; deseo que cristalizaría en 1974 en la pregunta que *Les Nouvelles Littéraires* le hacen a la crítica y a la creación:

¿HA MUERTO EL NOUVEAU ROMAN? (2).

Sus creadores y sus defensores se defienden y atacan; los críticos tradicionales se alegran de lo que creen una muerte segura; otros, aquellos que consideran el problema dentro de la dialéctica histórica, empiezan a hacerse una pregunta mucho más importante: ¿hacia dónde va la novela francesa de nuestros días?; estamos escapando al periodo del terror, la cabellera hirsuta de Robbe-Grillet y de Ricardou encanece. Estamos frente a la *libertad* «Hoy esto está muy claro —nos dice Claude Bonnefoy—, la novela sólo se puede definir en función de su apertura. Ya no existe, incluso si aún podemos encontrarlo en algunas de sus manifestaciones más modernas, una obra cerrada, con lindes fácilmente definibles, con un contenido que se pueda reducir a un único criterio (estético, filosófico, psicológico, moral). La novela tiende a invadir todo el campo de

la literatura, a devorar los otros géneros (el ensayo, el diario, la confesión, la poesía) e incluso a devorarse ella misma. Pero la novela de la novela ¿no estaba ya presente en la obra de un Sorel, de Diderot, de Flaubert, autores más modernos, por las preguntas que nos hacen, que ciertos autores de moda?» (1974).

Vemos en la frase de Bonnefoy una intencionalidad crítica que va en dos direcciones:

- El sentido de la libertad, de la apertura, de la desintegración de un género sin posible vuelta atrás; parece que ha sido el *nouveau roman* el cebador que ha producido esta explosión, cuyas consecuencias empiezan a sentirse: su criterio de ruptura y de libertad imponen la ruptura y la libertad a todos, incluso contra ellos mismos.
- Pero al mismo tiempo Bonnefoy nos está diciendo que esta recuperación de ciertos modos, libres, de escritura novelística que a partir del *nouveau roman* se van a dar, no es sino *la vuelta a ciertas formas de escritura que el realismo social y psicológico de la novela burguesa del XIX había expulsado del panorama literario*. Habría, sí, negación de la escritura realista burguesa del XIX, pero esta negación se haría en función de la libertad creadora, siempre presente, aunque marginada, de la escritura.

Debemos fijarnos bien en estos dos aspectos, pues volvemos sobre ellos al hablar de la novela más reciente: el *nouveau roman*, integrándose a la revolución del lenguaje poético, como ya lo hiciera primero la poesía y luego el teatro, recuperaría para la novela el derecho a crearse libremente; ¡derecho que en el XVIII ya tenía!

Frente al optimismo de Bonnefoy, que intenta ver en el futuro, François Nourissier (3) se muestra aún pesimista ante el porvenir de la novela francesa. Creía aún en 1976 que el momento de la libertad todavía no había llegado. «Los novelistas franceses —nos dice— no están curados aún de la mala fe (literaria) que los terroristas de laboratorio y otros acérrimos defensores del difunto *nouveau roman* han sembrado en la mente de los inventores de historias.

De ahí las evasiones hacia el exotismo, las fábulas simbólicas, las ciudades imaginarias y todo un montón de orientalizaciones de pacotilla...». La frase es de 1976, como decíamos y va dirigida contra algunas de las novelas del año. Pero va también dirigida hacia la muerte de *la historia sencilla*, contada de una manera sencilla «cuyo abandono había provocado el alejamiento creciente del público en cuanto a la lectura de novelas», según palabras de Bonnefoy.

Pero me parece que la frase es injusta, pues el problema no está planteado por su lado positivo: la recuperación para la novela de algunos modos indispensables de escritura que el realismo, al menos aparentemente, no había empleado: la novela *evéctica*, la novela *utópica*, el sentido de *la aventura*, incluso si esto se está haciendo con titubeos, incluso si en estos escarceos sólo se ven los catalizadores que más tarde permitirán un renuevo de la novela en función del placer, placer hoy día olvidado, de la lectura. La frase de Nourissier es producto de una pesadilla literaria que dura desde los años cincuenta y que la novela francesa aún no puede olvidar, pero

(2) Dossier de *Les Nouvelles Littéraires*, 1974

(3) N. Littéraires, 1976.

también es producto de otra pesadilla, tal vez peor: la obsesión de un siglo XIX, con una producción novelística perfectamente *classifiable*, clásica, para la mente perezosa del crítico y del lector.

En 1974 Claude Bonnefoy decía: «Mañana tal vez, todos los teóricos lo sueñan, la novela participará de un criterio nuevo más preciso, pero esa novela será una novela diferente de la de ayer y sus criterios serán, y sólo, la cristalización del hervidero que la novela es hoy. Pero, ¿cuál será esta cristalización? ¿Llegará incluso a realizarse?» (4).

1.3. Parece, en la producción de estos últimos años, que esta cristalización empieza a realizarse. Parece que el movimiento subterráneo se inició a partir de la convulsión política y psicológica de 1968. Mayo del 68 fue un revulsivo, pero no en dirección hacia donde muchos de sus provocadores —telquelistas...— apuntaban. La afirmación que aquí hago tal vez sea un poco precipitada, pero es una hipótesis que merece ser estudiada: material almacenado, la base de un futuro dossier que permita el estudio de la novela francesa en función de mayo del 68 está esperando un grupo de voluntarios en mi despacho de la facultad. Este estudio debería hacerse a través de los documentos —periódicos, carteles, revistas, hojas volantes...— que estructuraron una idea de la literatura y a través de las novelas posteriores al 68 para determinar la influencia de los hechos, de las ideas y sobre todo del fracaso, a nivel práctico, que representa esta revolución, no así a nivel de toma de conciencia de la necesidad de una nueva escritura, como respuesta a la vida.

Fue la lectura de la novela de Pascal Lainé, *L'irrévolution* (1971), escrita con todo el fervor decepcionado de un joven estudiante que participó en el gran mes y que siente profundamente todo su fracaso, cuando intenta realizar sus sueños de subversión de la enseñanza en el pequeño liceo técnico al que ha sido enviado después de sus oposiciones, la que me dio la idea (5). Esta idea fue reforzada por la lectura del libro encuesta de J. Duvinéau: *La Planète des jeunes* de 1975 (6), en el que las palabras *desencanto, cansancio, evasión, fracaso* son las grandes palabras de una juventud preguntada. Parece como si *la vuelta hacia la vida* se impusiera. Parece como si *la gran revolución verbal* de la escritura sobre las paredes hubiera fracasado. Y es muy revelador que una encuesta, a propósito de los novelistas que los jóvenes prefieren, no presente, justo en 1969, el siguiente resultado: Camus en primera fila, al lado de Sartre y de Giono (Giono, ¡extraordinario!) y muchos más, de entre los cuales *ningún miembro del nouveau roman*; todos los elegidos son *novelistas de la existencia*, de la existencia en sociedad o en soledad. Es revelador que uno de los jóvenes escritores que en este momento inicia una carrera fulgurante reclame para sí y para sus contemporáneos la presencia absoluta de Camus. Y si Claire Gallois, la jovencita astuta y maliciosa, pretende ser moderna echándole en cara a Camus el no haber escrito sino *fábulas* es porque no se da cuenta, ocupada en sus ademanes maliciosos de bella señorita irritada, que el escritor, ahora y siempre, pero más a partir de ahora, según palabras de Le Clezio, no es sino «un creador de parábolas. Su universo no nace de la ilusión de la realidad, sino de la realidad de la ficción» (7).

Cambios, cristalizaciones, desorientación... sí, pero un hecho ha quedado claro ya, en 1976: Robert Pinget, uno de los representantes más asiduos del

nouveau roman, escribe: «El *nouveau roman* con dos mayúsculas no existe, lo que existe son nuevos novelistas. Algunos de ellos han empezado hace más de 20 años a manifestarse y siguen haciéndolo, pues aún no han muerto. Fue la crítica, no muy enterada, la primera que ha hablado de *nouveau roman* con ocasión del primer libro de Robbe-Grillet. Los autores, reunidos por Editions de Minuit por aquella época y que rompían con las formas novelísticas precedentes, han visto, entonces, que la misma crítica ponía sobre sus obras la etiqueta de *nouveau roman*, definición cómoda que simplificaba las cosas para el gran público, pero que ha creado, a pesar de todo, una confusión entre los lectores. Esta confusión ha sido alimentada por los escritores, ellos mismos, en función del provecho que dicha publicidad daba a sus trabajos. Fue mi caso. Pero no escondo que ninguno de ellos se hubiera quejado de esto, lo cual es bien natural» (8).

Estamos, pues, frente a una confesión múltiple que clarifica bastante la situación:

- Confesión de no existencia, en cuanto a grupo.
- Confesión, pues, de mistificación histórica y de culpabilidad, frente a los demás creadores oprimidos por el terror impuesto por un falso grupo, ¿en función de qué principios?, ¿literarios, falsamente críticos, económicos?... El Coloquio de Cerisy de 1975 ya no había hablado de grupo, ya no había estudiado las constantes de un grupo. Se estudió a un solo autor: Robbe-Grillet. La libertad de escritura recuperaba sus derechos. Esperamos con fruición adelantada los anales de las Jornadas de Pau sobre la novela francesa desde 1945 hasta nuestros días: serán el punto de partida de una nueva reconsideración del problema: estado actual de la crítica, febrero-marzo de 1978, sobre la novela francesa actual.

Parece como si a partir de este momento se pudiera escribir de manera diferente, libremente y sin mala fe literaria; pues escribir de manera diferente no se ha dejado nunca, desde 1945, de hacer.

1.3. Efectos positivos del *nouveau roman*. Parece como si en las páginas que preceden hubiera un cierto resquemor para con este movimiento. No es así desde el punto de vista estrictamente literario. Anular los efectos positivos del *nouveau roman* sobre la escritura mundial y en especial sobre la francesa sería estúpido, tan estúpido como reducir la producción francesa importante de estos últimos años a sus solas aportaciones. Lo que nadie podrá negar es que durante estos años el llamado *nouveau roman* ha actuado como catalizador o como revulsivo de la revolución de la escritura, que, como ya dijimos, estaba realizada en la escritura poética y en la teatral y que la novela, por ser el género más tributario del gran público y por ende de una estructura económica que necesita vender, aún no había realizado.

Ahora, sean cual sean las formas nuevas de escritura, ya no se podrá escribir como antes; el verdadero

(4) Ib.

(5) Gallimard, 1971.

(6) Ed. Stock.

(7) Revista «Guerre et paix», 1969.

(8) Comentando el coloquio de Cerisy de 1976. *Nouvelles Littéraires*, 30 sept., 1976.

novelista, asuma o no asuma la responsabilidad del relato, deberá *contestar* cada vez que se ponga a escribir la forma de su escritura. Pero esto no es sino la operación que todo verdadero escritor —es decir, manipulador del lenguaje— siempre había realizado. Esta afirmación nos lleva a plantearnos el siguiente problema: el novelista tradicional —y no incluimos en esa nómina a ciertos nombres que anunciaban la novela actual— ¿puede ser considerado un auténtico escritor? ¿En qué medida lo es? ¿No será que la novela, a través de la experiencia del *nouveau roman*, ya iniciada por otros, abandona definitivamente el campo de la *escritura-información* para pasar al campo de la *escritura-continua-subversión-del-lenguaje*? Este aspecto de anecdótica histórica ganaría mucho al ser integrado, para un estudio más profundo, en el movimiento general que estudia la literatura en función de la *poética* y no de la anecdótica, ya sea ésta política o literaria.

Los escritores amalgamados bajo el nombre de *nouveau roman* han sido ante todo formalistas; les viene de la herencia de su formación: fenomenología, lingüística... Han trabajado ante todo la forma porque estaban convencidos de su valor absoluto en la *descripción* del mundo. Y es la obsesión de la forma lo que están legando a sus sucesores. Forma que deberá asumirse de manera trascendente en la práctica de la escritura. Obsesión por la forma: obsesión por la composición perfecta del *relato* (construcción de una topía y de una cronía perfectas), obsesión por la composición perfecta de la *página*, en la que *el lenguaje va a ser trabajado, subvertido, como si de objeto poético se tratase*. Esta es la gran herencia; esta es la constante, presente ahora a través de la recuperación de modos novelísticos ya existentes antes de la invasión del realismo del XIX e incluso de los modos propios del XIX: recuperación del sentido de la *aventura*, recuperación del *héroe*, de la *psicología*, de lo *social*, de lo *autobiográfico*..., recuperación que caracteriza a los novelistas que después del *nouveau roman* se han iniciado en la aventura de escribir: Patrick Modiano, Le Clezio, Michel Tournier, Patrick Grainville, Pascal Lainé, Didier Decoin y un largo etcétera.

2. NUEVAS PERSPECTIVAS EN LA NOVELA FRANCESA

Lo que interesa a la más reciente novelística es la recuperación de los grandes exiliados por el régimen de terror del *nouveau roman*

- 1.º La recuperación de la escritura social y comprometida.
- 2.º La recuperación del espacio autobiográfico o pseudoautobiográfico.
- 3.º La recuperación de la aventura como elemento esencial del relato y, a través de la aventura, algunas veces,
- 4.º la recuperación de la escritura utópica.
- 5.º Finalmente, tomando prestada una idea de Sartre, la recuperación de «la cualidad de apasionar al lector», cualidad que habían perdido una gran parte de los escritores del *nouveau roman*.

Veamos en una ligera panorámica, luego estudiaremos más en detalle algunos aspectos, cómo se han llevado a cabo estas recuperaciones.

2.1. *La aventura como centro del relato*. La aventura ha sido siempre el centro del relato y sería ingenuo pensar que la dictadura del *nouveau roman* la haya hecho desaparecer: desaparece, sí, de sus novelas, pero a lo largo de estos años sigue viviendo *vergonzosamente* en lo que los dictadores no paran en llamar paraliteratura burguesa. La aventura, dejando de lado su misión de conductora del hilo del relato, había tenido a lo largo de la historia de la novela dos funciones esenciales además de la que acabamos de mencionar:

- La aventura estaba presente en función de su poder de *extrañación psicológica*, de traslación hacia lugares lejanos e imaginarios, con valor de *evasión*, pero de *subversión* también, de la realidad.
- La aventura, con su llegada a tierras lejanas, facilitaba la creación de *lugares utópicos* en los que se podía manifestar una nueva forma de filosofía, una nueva visión de la moral, de la política, de la religión. La escritura utópica es el espacio predilecto de la escritura subversiva. Existe sobre este punto una semejanza llena de posibilidades críticas entre la novela del XVIII y algunas de las novelas de más reciente publicación. Semejanza que sería interesante explotar.

Dentro de esta perspectiva de *cuento filosófico*, con profundas resonancias del XVIII, en 1970 Hervé Bazin nos ofrece *Les Bienheureux de la désolation* (9): crónica politicosocial de la tragedia del islote de Tristan de Cunha, pero sobre todo afabulación filosófica en la que se enfrentan, como en el XVIII, civilización y estado natural: los habitantes del islote desaparecido momentáneamente son llevados a Inglaterra, donde su adaptación es imposible; reaparecido el islote, intentan vanamente reconstruir, en la realidad y en sus mentes, *el paraíso perdido*.

También en 1970 Michel Tournier nos ofrece *Le Roi des aunes* (10), afabulación con base en una realidad tan latente como la Segunda Guerra Mundial; pero afabulación totalmente fantástica a través de las aventuras, primero durante su infancia y luego a través de la guerra, de Abel Tiffauges, en Francia, en Alemania; el héroe acabará sus días en los bosques profundos y pantanosos que lindan con Polonia, como salvador de niños. Novela en el que el tono filosófico está siempre presente a través de la aventura misma del héroe, a la búsqueda de ese paisaje maravilloso de la infancia, al que él llama «Canadá» y que no es sino la mezcla fantasmagórica de la presencia ambigua y multiforme de la infancia de las lecturas y de la pureza, y del bosque en el que, primero, será cuidador de ciervos y, luego, de niños. La presencia simbólica del ogro domina toda la construcción del relato: Ogro de Rominter (Goering), Ogro de Rastembourg (Hitler), Ogro de Kaltenborn (Abel Tiffauges, el héroe).

Para volver hacia la utopía política recuperable recordemos la magnífica novela de Henri Bonnier *Le Prince* (11), de 1973, que va a la búsqueda de la gran utopía del Renacimiento sobre el poder, a través de la estructura social y literaria del cuento moderno.

2.2. *La escritura autobiográfica*, aparentemente tan olvidada por la sociedad moderna, que afirma

(9) 1970, Le Seuil.

(10) 1970, Gallimard, N.R.F.

(11) Ed. Albin Michel.

ante todo los derechos de la colectividad frente al individuo y por el *nouveau roman* que imponía una escritura objetiva, distanciada, más acorde con una conciencia cientifista colectiva; la escritura autobiográfica, en esta muerte de las grandes ilusiones sociales, en este despertar de una nueva sensibilidad romántica individualista que acompaña la rebeldía de un gran sector de la juventud, está recuperando el derecho de decirse en voz alta, incluso a gritos. Ya Michel Butor, en su libro *L'usage des pronoms personnels dans le roman*, proclamaba su acto de fe en la escritura autobiográfica: «Cada cual sabe que el novelista construye sus personajes, lo quiera o no, lo sepa o lo ignore, a partir de los elementos de su propia vida, que sus héroes son las máscaras a través de las cuales se cuenta y se sueña.» Esta frase, tan cercana de la definición que nos diera Proust —«la creación de otro yo»—, ha estado siempre presente en la producción novelística de los últimos años, pero sus representantes eran considerados como marginados románticos, restos de otra época, sin sitio digno en el panorama moderno de la novela francesa. Pero desde 1970, con Jacques Borel a la cabeza, se comprometen pública y agresivamente con su modo de escritura, frente a la intransigencia de los participantes, miembros del *nouveau roman*, en el Coloquio convocado por la Universidad de Estrasburgo, para discutir sobre las *tendencias y técnicas de la novela actual francesa*. Esta reunión será un verdadero manifiesto de la escritura autobiográfica defendiendo el derecho de contarse a sí mismo y de contarse en primera persona (12).

Sin embargo, esta corriente había sido una de las más fuertes durante estos últimos años (Cf., con perdón, el Panorama que de la novela francesa aparece en el volumen XXV de la revista de la Universidad Complutense, núm. 103, mayo-junio del 76). Nos había dado nombres como los de Elsa Triolet, Borel, Cabanis, Violette Leduc. Ahora Jean Freustier, cuya escritura se sitúa totalmente en el interior de estas coordenadas, puede decirnos, al estudiar la producción de los novelistas que han publicado su primera novela en 1976: «Son casi todas personas de 40 años, la edad en la que sólo se habla de lo que se conoce, es decir, de sí mismo» (13).

Se acerca una llegada en aluvión de esta novela alimentada en las reservas de *psyque* y condimentada con una gran dosis de fantasía, pues el yo, será el yo de lo cotidiano y sobre todo el yo de los sueños, el yo que se reinventa la vida, pues lo imaginario es mucho más importante que lo ocurrido. El hombre vuelve a ser hombre, abandona su conciencia mecánica de simple manipulador del lenguaje para volver a ser conciencia frustrada y exultante: y recuperamos el placer de la lectura, un poco a pesar de Barthes, su teórico (francés, no olvidemos que bastantes años antes que él, Susan Sontag en *Contra la interpretación* nos daba esta maravillosa expresión: en vez de una hermenéutica del texto tenemos que inventar «una erótica del arte») (14).

En este momento tal vez sea interesante recordar la experiencia literaria del Consejero de Mitterrand, François Régis Bastide; intelectual, socialista, comprometido en política desde su más tierna adolescencia, escribe en función de lo que podríamos llamar su experiencia soñada. Escritura que siempre está más dispuesta a escuchar los sueños que las realidades: «soñaba... os contaré los sueños que he tenido... por esto os contaré esos sueños que tuve y la historia que significan»; éste es el primer párrafo de su novela *La Fantaisie du voyageur* de

1976 (15). Sueños, y nos contará sus sueños, porque los sueños también significan. Preguntado durante su última estancia en Madrid acerca de su práctica de la escritura —romántica, pasada de moda, ausente de compromiso...— y la contradicción que implica frente a su actividad política, nos reiteró su autobiografismo, su conciencia de la necesidad de una escritura de lo fantástico que no contradice, sino acompaña, la práctica de lo político; y anunciaba lo que nosotros, a través de las contradicciones de estos últimos años, estamos presintiendo: la vuelta, a su manera, pero la vuelta, porque es necesaria, de la escritura de lo imaginario. El que lo decía es Director Literario de Le Seuil, y estos directores saben por dónde se andan.

2.3. Para hablar de escritura, de novela comprometida, le quitamos a este término la connotación que Sartre le ha dado. No se trata aquí de escritura militante; militantes a su manera eran los primeros miembros del *nouveau roman*, militantes son los restos del *telquelismo*; aquí, compromiso tiene un sentido más humilde, pero tal vez más sincero: escritura que reencuentra la realidad cotidiana, social e individual, escritura que reencuentra la vida de la calle y abandona el laboratorio lingüístico. Este compromiso con lo real puede ir acompañado de otro compromiso político y puede que lo que le acompañe sea también un descompromiso nacido de las ilusiones perdidas en mayo del 68. Leamos para verlo *L'irrévolution*, de Pascal Lainé, en la que aún se sienten las palpitaciones de la ilusión, de la voluntad de hacer participe a sus alumnos de lo que hubo de más puro durante la revolución; pero donde también está presente la desilusión, cuando el profesor se da cuenta de que él, profesor, burgués, pues, aunque revolucionario, nada tiene que hacer con sus alumnos que, obreros, desconfían de él. (Hay que decir que los profesores españoles de nuestras zonas obreras tienen bastante más suerte; lo que no sabemos es cómo saldrán de los berenienales en que están metiendo a la enseñanza; bien mirado, también son los robespierrres los primeros que pierden la cabeza.) Cuatro años más tarde *La Dantelière* se ofrece a Aimery y a nosotros, totalmente desprovista de elementos políticos, pero tan llena del perfume popular de las mejillas y de las idas de la joven Pomme.

Este compromiso puede ser rabioso con Michel Henri y su extraordinaria novela *L'amour les yeux fermés* (1976); construida bajo un esquema utópico perfecto, nos recrea la explosión de los valores tradicionales de Occidente, explosión que tomó como símbolo oscuro, pero omnipresente la revolución abortada de 1968: ¿qué hubiera ocurrido si hubiera sido triunfante? Aliahova, la ciudad luz, con su maravilla y su decadencia nos lo cuenta. Obsesión por la muerte de una civilización que también encontramos en *La fantasía del viajero* y que tiene como punto de referencia mayo del 68. El premio Goncourt de 1977, desde otro ángulo, también la tiene, pero ya hablaremos de él (16).

Este compromiso puede ser engañoso, bajo la apariencia de la fábula lejana; es el caso de *Les*

(12) Publi. del Centre Universitaire de Strasbourg.

(13) Nouvelles Littéraires; diciembre, 1976.

(14) Traducido en Seix Barral, 1967.

(15) Ed. du Seuil, 1976.

(16) *La Dantelière*. Gallimard, 1974. *L'amour les yeux fermés*, Gallimard, 1976. *Jonh L'Esfer*, Ed. du Seuil, 1977.

Flamboyants, de Patrick Grainville, premio Goncourt 1976. O la magnífica novela-ensueño de Le Clezio *La Guerre*, 1970 (17).

La cosecha promete ser aún más rica: los que hicieron la guerra en 1968 empiezan a producir. Ya ha habido, claro está, novela sobre mayo del 68 (18), pero eran *los padres* los que las producían, tal vez algún hermano mayor, ahora son los pequeños, y su producción puede ser esplendorosa, como su fracaso.

3. LA NOVELA FRANCESA EN 1976

Todas estas posibles cristalizaciones, de las que hablábamos antes, se han dado cita en 1976. No se trata aquí de ver el valor —¿qué es el valor?— de la producción literaria en materia de novela durante este año; ese valor es difícilmente verificable y cada crítico encuentra escudilla en la que comer; además la crítica valorativa debería desaparecer de los periódicos, como ya ha desaparecido o está desapareciendo de los textos especializados, para dejar que *una lectura crítica* de los textos, descriptiva y hermenéutica, ocupe su lugar; toda crítica valorativa se hace función de supuestos modelos o ideales y todo modelo e ideal, por antirrealistas y esclavos del *statu quo*, son enemigos del valor esencial de la escritura, su poder de subversión. Se trata de ver cómo las tendencias que veíamos han estructurado prácticamente toda la producción novelística de este año. Ya antes han existido jalones de esta cristalización; hemos hablado de algunos, recordamos ahora al muy autobiográfico premio Goncourt de 1975, *La vie devant soi*, de Emile Ajar, pero el año al que nos referimos está lleno de estas primicias (19).

Existen aún obras en las que el acto subversivo de la escritura, en su estado más puro e intransitivo, son el centro de la novela, como en *Louve basse*, de Denis Roche (20), con sus monólogos impenetrables y sus diálogos transcritos directamente de la grabación del magnetófono, muy sabiamente colocado debajo de la cama en la que el protagonista hace el amor, con sus «ohes», sus «ahes», gemidos, suspiros y otros aditamentos irrepetibles; pero han aparecido este año obras como *L'héritier du château*, de Isidore Isou (21), poeta fonista; novela en la que, desde el mismo título, estamos en plena aventura utópica: el descubrimiento del misterio que encierra el castillo *heredado*, un castillo que no es sino el «castillo» de Kafka: la escritura como espacio utópico de la aventura. En las antípodas nos encontramos con obras que nos introducen, y también desde el título, en el universo de la ficción autobiográfica: *Pseudo*, de Emile Ajar (19) que no es sino una *seudoautobiografía*. Al lado de éstas, *L'opera de brousse*, *L'amour les yeux fermés*, de Henri Michel; *Les Flamboyants*, de Patrick Grainville, aunque esta última reviente los diques de la escritura utópica y sea como un compendio de las tendencias que estamos reseñando.

Nos encontramos también ante el nacimiento de una novela de percepción social esencialmente moderna, pero no orientada como lo eran las novelas clásicas, fruto de esta percepción, o hacia la clase sufriente —con marcado carácter político— o hacia la clase que, en trance de morir o ya muerta, requería nuestra nostálgica mirada. Hablo aquí de novelas como *L'ours* (El oso) (22), de Ferrané, o *Le loup cervier* (El lince) (23), de G. Croussy, en

las que la figura, aún llena de atractivo sociológico, a pesar de su decadencia real, del joven ejecutivo de altos vuelos, lanzado a la conquista del mundo moderno, es decir, del marketing y de la gran empresa multinacional, viene a ocupar el lugar de los antiguos «héroes» de la novela realista: Julien Sorel, Rastignac, Lucien de Rubempré, etc. Estaríamos ante la posibilidad de un nuevo realismo histórico, en el sentido más lukacsiano, con la vuelta del héroe, expulsado de la novela por el *nouveau roman*, y su aventura de corrupción ante las estructuras sociopolíticas con las que lucha, en las que lucha, para asumirlas y finalmente ser asumido por ellas: la novela puede volver a ser la *historia* de una ascensión, antes de convertirse de nuevo —ilusión y desilusión— en la *historia* de un fracaso. A través de la *historia del héroe*, lo que la novela puede recuperar es simplemente la Historia.

Voy a dejar de lado todas estas novelas para hablar, aunque sea de paso, de la novela antes mencionada de Henri Michel, y un poco más extensamente de *Les Flamboyants*, de P. Grainville, novela que los lectores españoles sin acceso al francés habrán podido leer, así como la *Diane rousse* (1978), del mismo autor, en texto español, en la edición de Plaza y Janés. Si hablo de estas novelas más extensamente no es por considerarlas mejores o más perfectas que otras, sino por considerar, desde la óptica que nos mueve al escribir esta pequeña historia, que son *las más representativas de toda esta dialéctica* que, un poco grosso modo, acabo de estudiar.

3.1. «Les Flamboyants», de P. Grainville

Con sus treinta años, P. Grainville no es un recién llegado a la novela francesa. Hay, incluso, críticos que afirman que el premio Goncourt no es uno de sus mejores libros. Los hay que prefieren su trilogía seudoautobiográfica que desde *La toison* (1972), libro de la infancia, nos conduce hasta el abismo de la vejez, *L'abîme* (1974), pasando por la linde peligrosa de la edad madura, *La lisière* (1973). El autor nos ha contado ya las dificultades que tuvo con Gallimard, su antiguo editor, para la publicación de su última novela entonces, la novela de la que vamos a hablar. Era demasiado larga, demasiado rica, confusa; era, en resumidas cuentas, *demasiado barroca*, de un barroco que la crítica literaria francesa considera siempre con demasiados celos, cuando no con franca hostilidad. Y es precisamente en función de esta presencia barroca que la crítica afirma que si, a pesar de todo, es una gran novela, también es verdad que está llena de defectos. Un libro «excesivo», «barroco», nos dice Michel Bosquet, y con esas dos palabras quiere condenarlo. Parece como si el estómago del lector francés, acostumbrado desde hace unos años a los platos combinados del *nouveau roman*, tuviera miedo a indigestarse con la succulenta comida del joven normando.

La crítica española no comprendió, y por otro

(17) Ed. Gallimard, N.R.F., 1976.

(18) Leer *La halte dans l'été* de G. E. Clancier, Ed. Laffont, 1978.

(19) Mercure de France.

(20) Le Seuil, 1976.

(21) André Balland.

(22) Flammarion.

(23) Gallimard.

razones, el libro. Es el caso de Corrales Egea, que reduce la figura del rey Tokor a la de un loco comprometido en la escalada de los armamentos: «la verdadera riqueza que aprecia son los tanques, los carros de combate, los lanzamisiles; con la joya más preciada de todas: su escuadrilla de aviones Mirage...» (Insula, núm. 362). Y en la perfecta estructura de la novela no ve sino «una epopeya borrosa»; parece como si los españoles incluso hubiéramos perdido el sentido del barroco. Pero abandonemos estas lindes de la crítica e intentemos penetrar en el interior de este bosque frondoso, esta prolífica «Hourla» de bolsillo que crea para el rey Tokor y para nosotros P. Grainville.

3.1.1. La presentación del relato

- La novela transcurre en su totalidad en África, si bien la conciencia del lector se sitúa en Europa, como *espectadora*.
- Nos encontramos de lleno desde el principio frente a dos acciones indispensables, la una para la otra, como en las grandes novelas tradicionales: una historia individual en la Historia.
- A nivel individual, *la aventura* del rey Tokor a la búsqueda de un mundo maravilloso que cree se encuentra en medio de la selva virgen, en la Hourla; mundo reflejo, a la vez, de su imaginario personal y de la pureza primitiva de su pueblo.
- A nivel colectivo, *la historia* de un pueblo hacia la Revolución contra el tirano.

Misteriosamente las dos aventuras van a progresar en la misma dirección, siendo el momento del descubrimiento del pueblo primitivo aquel en que la Revolución estalla, pues es el pueblo primitivo, curiosa mezcla de pureza original y de socialismo moderno —recuerdo de las utopías del XVIII—, el que la va a llevar a cabo. Toda la novela está construida a ese doble nivel, y a este doble nivel debe ser leída, so pena de, al falsificar, por simplificación, la figura del rey, idiotizar el relato (24).

En la estructura de estas dos aventuras vamos a encontrar todos los elementos novelísticos de los que hemos hablado anteriormente; pero no de una manera artificial, perfectamente integrados en la dinámica del relato. Además, salvada la primera dificultad de un léxico rico de elementos ya existentes y de muchos neologismos, también encontraremos el placer del texto por el texto, el valor poemático de la escritura.

3.1.2. El relato como aventura

En la novela encontramos todos los elementos clásicos del relato de aventuras, tan poco académico, pero tan empleado por los genios de todos los tiempos. Veamos:

- *La superabundancia de acciones* fiestas, incendios, cazas, asesinatos, ejecuciones, guerras, pérdidas en el bosque, persecuciones de salvajes a través de la selva, barricadas, amotinamientos, escenas rituales, una revolución con todos sus preparativos y hechos...
- *La relativa rapidez* con la que estos acontecimientos acaecen; digo relativa, porque al *acontecimiento ocurrido*, el rey Tokor le pone siempre la nota final de *su meditación verbal*,

siempre poemática, para que el lector se complazca en las esencias del país que atraviesa. Tokor se siente poeta, para él mismo y para el joven blanco «Néant Blanc», que en todo momento le acompaña. La narración queda así rota en cada momento, en una sabia mezcla de *mimesis* y *diégesis*.

- *La extrañación en el exotismo* que el lector asume en el personaje de William Néant Blanc, personaje misterioso, ¿significante de Europa?, que acompaña al rey Tokor en la primera parte de su búsqueda, horrorizado y maravillado a la vez. Esta extrañación en el exotismo, elemento base del relato de aventuras, se lleva a cabo de tres maneras:

1.º *Geográficamente*, con la presencia absoluta de la selva virgen, con su flora, su fauna, recreadas a través de la magia verbal de P. G. Primero la Maloumba, luego la Hourla.

2.º *Etnicamente*, con la presencia de la capital del reino, Mandouka, y de su barrio la Mourmako, mundo alucinante de la miseria y de su palacio, Tindiili, mundo alucinante del encantamiento de la belleza auténtica africana y del oropel yanqui:

- fiestas de los Touras y sus iniciaciones amorosas,
- fiestas de los Diorles con el don del pavo real sobre las brasas ardientes,
- concierto de los lemúridos del rey
- danza de amor de los animales llamados «ludies»,
- cacerías reales.

3.º *Psicológicamente*, con la presencia del rey telúrico que se llama a sí mismo:

«Yo soy su majestad el rey loco Tokor Yali Yulmata
El Yulmaciano
o el Yali
o el Rey Loco,
pero, sobre todo, el Babuino,
el Babuino Leopardo
el Gran Bitis
El Pan sexual,
o la Cloaca
y el Suimangá Malaquita
el Señor telúrico,
el Príncipe de Yulmacia,
pero, sobre todo, el Gran Analógico.»

Apelativos aplicables todos al gran rey y su locuacidad verbal y sexual, pero que a través de sus connotaciones africanas responden a realidades étnicas que el rey asume frente a la figura pálida y silenciosa del occidental que le contempla. Fijémonos en el último, pues es esta denominación la que genera toda la poética del relato: una gran metáfora étnica y política, escrita a través de la percepción analógica, pero al mismo tiempo una gran metáfora con referente en Patric Grainville, que no es el momento de analizar.

La gran verdad del rey Tokor se encuentra en el ensueño que lleva a cabo en cada momento acerca de su vocación telúrica; pero estos ensueños, encarnados en realidad a veces, tienen ritmos y sonoridades alucinantes para el lector, mejor, para el espectador occidental:

(24) Es el caso de Corrales Egea.

- *su crueldad* con ocasión del médico inglés y del paralítico de la Mourmako, que mata a patadas...
- *su voluntad de asumir todos los elementos biológicos que componen la tierra*, la naturaleza: rito de iniciación de los soldados de su guardia, bañados en su sangre y en la de los «flamboyants» en una semana de continencia y de ayunos; baños rituales con los niños piojosos de la Mourmako, y con los soldados en el río Maloumbé; cohabitación con el animal salvaje al que acaba de reventar y en cuyo vientre cálido y humeante ha hundido su cabeza; misma ceremonia con el hoyo abierto en el humus de la selva; visita al volcán del que vuelve con el cuerpo quemado por el contacto del aire ardiente; baño en la sangre de los Diorles; pero, sobre todo, la escatológica ceremonia de los colibris, que el rey come vivos y —Rabelais no llegó a tanto— expulsa, también vivos por el ano después de haber padecido, son palabras del rey, una *colicbritis* impresionante.

En esta ceremonia de extrañación por la psicología, la figura del rey está acompañada de toda una galería de seres llegados de otro planeta, cuya aparición primera, llevada a cabo con ocasión de las fiestas que el rey organiza para sus invitados occidentales, llega al borde del delirio:

- El rey Bélé-Bélé, llamado el visionario, cuya órbita sin ojo está poblada por un enjambre de moscas que semejan decenas de pequeños ojos brillantes, lo que le concede una visión sobrenatural.
- El rey Papillón, siempre envuelto en una nube de mariposas (papillón) multicolores que vive en él, que se reproduce en él y que cuando muera, a final de la novela, elevará su cuerpo por los aires en una verdadera y putrescente ascensión.
- El epiléptico de la Mourmako, del que ya hemos hablado.

Frente a esta galería, y paso de largo algunos, la palidez de los occidentales, que sólo llegan a ser fascinantes si entran en el círculo de fuego, sangre y mierda del rey Tokor, es el caso de Hélene, mujer de un ingeniero occidental que, convertida en la concubina del rey, llegará a ser, al mismo tiempo, Hélene la Malaquita.

Como sabio contrapunto a esta aventura de extrañación exótica, la figura de William Irrigal primero, convertido en *Neant Blanc* (la nada blanca), está llena de valor funcional y simbólico para el lector que, él también, acompaña al rey en su aventura. Sufrir a su lado todas las fascinaciones y todos los ascos. No sabrá si aceptar su continuidad, en este hechizo monstruoso y criminal, pero hechizo al fin y al cabo, o alejarse a la búsqueda de la pureza socialista del coronel revolucionario Lalaka. Pero esto sólo ocurrirá, y el detalle es importante, en el momento en que William ve encarnados en los Diorles, a la vez, el ideal socialista de Lalaka y la realidad del pueblo puro y primitivo, significativo de África, cuya búsqueda ha heredado William del rey Tokor.

Este extrañamiento es tanto más deslumbrante si consideramos que encuentra su auténtico sitio

en la cronología política más actual, como luego veremos.

3.1.3. El relato, como texto autobiográfico

Puede parecer a primera vista que esta afirmación es un tanto extravagante, si se tiene en cuenta el mundo que acabo de analizar. En efecto, P. Grainville no está presente en el relato que acabo de recrear. No es necesario afirmar que el autor esté representado por la figura de William, que asiste maravillado a la acción y que luego toma parte en ella; algunos críticos lo han hecho. Me parece más exacto afirmar que si Patrick Grainville está presente en el relato, lo está de una manera más profunda: recreando todo una serie de sueños de infancia en un continente que durante mucho tiempo ha sido para la conciencia —o subconsciencia— occidental:

- el lugar del misterio,
- el lugar de la naturaleza impenetrable,
- el lugar de un encantamiento salvaje, a través de una liturgia de la danza, el sexo y la muerte,
- el lugar de una topografía en la cual se soñaba a través de los mapas de las clases de geografía (Cf la importancia que tienen poéticamente hablando, los nombres propios en esta novela);
- el lugar en que, en las novelas de adolescente, Roberto el Diablo se escondía para disipar su maldad occidental con la atracción tenebrosa del bosque ritual, y escapar así al castigo de occidente.

Pensamos en la recreación mitológica de otras de nuestras ensoñaciones infantiles sobre los libros de Geografía: El Canadá, el lugar de los tramperos, el de las grandes cacerías solitarias; el «Canadá» recreado por la ensoñación de la escritura, y esta vez con doble ficción, puesto que «Canadá» se encuentra en los bosques del norte de Prusia, por Michel Tournier, en *Le roi des aunes*. Pero no es la localización lo que interesa en la escritura, es la realidad simbólica de ella extraída; y «Canadá» significa lugar de grandes bosques solitarios y de grandes animales trashumantes que uno sueña recorrer esté donde esté, se sepan o no el nombre de los ríos y montañas que lo atraviesan, se vaya o no a aprobar en Geografía.

Patrick Grainville no engaña al lector sobre la categoría autobiográfica de su libro y nos lo dice en su dedicatoria: «Dedico esta búsqueda del rey loco a mis amigos africanos, cuyos testimonios, rebeliones, sueños, deseos y relatos magníficos han alimentado mis ensueños.»

Y el lector, cogido por la magia de las iniciaciones yulmatianas del rey Tokor, que es algo más que un simple comprador de armas, realiza en ellas el psicoanálisis del novelista en su atracción por las clausuras cálidas: sexo, vientre femenino, vientre del impala reventado, río cálido, volcán, bosque tropical, cálido y húmedo, en los que cuerpo e imaginación, de bruces, se pierden para siempre. Y con el psicoanálisis del autor, el lector hace el suyo propio. El libro leído así se convierte en una autobiografía interior llevada a cabo en la eclosión escrita de los sueños, tan veraz como la de sus primeras novelas y la última, de la que más tarde hablaremos —*La diana pelirroja*—. Uno se vive a través de sus actos y a través de sus sueños y de sus lecturas.

3.1.4. Les Flamboyants, *novela de la realidad política y social*

Pero esta biografía de Tokor, esta autobiografía de ensueños de Patrick Grainville se convierte también en la biografía de África. Del África telúrica de siempre y del África sociopolítica de 1976 y de 1978. Tal vez no sea conveniente separarlas, como tampoco es conveniente dividir en dos al rey Tokor y quedarnos con lo que de él nos recuerda a I. Amin. Posiblemente a través de la ficción barroca de Grainville nos encontramos ante el gran problema de África en el siglo XX: un problema de justicia y de identidad, de progreso y de fidelidad; William, Europa u Occidente, no es un simple espectador.

— *La aventura de Tokor* no es sino el canto del cisne del África de lo maravilloso, sangre y hambre... y misterio, y ritmo, y lujuria y cuerpos de génesis y de apocalipsis al mismo tiempo. Un África que hay que salvar, que tiene que salvarse a sí misma. El canto de Tokor no debe ser el canto del cisne. Comprendemos ahora mejor la actitud del coronel revolucionario, jefe del socialismo naciente: la figura del rey debe ser respetada, encarna con su locura toda una realidad profunda que no puede, que no debe desaparecer. Lo matará, pero llorará sobre él. Pero este África se muere, en manos de falsos «tokores», o en mano de las fuerzas, capitalistas o socialistas —¡qué más da!—, occidentales.

Los *embajadores*, los cónsules, los ingenieros occidentales asisten a esta búsqueda, a este esfuerzo de salvación, pero no por la parte de misterio y de espiritualidad que representa, sino por el provecho que de él, de su degeneración, pueden sacar: las minas, presencia oculta a lo largo de toda la novela, se van a convertir a final en elemento esencial de la revolución. África, un continente, ahora y siempre, al que se puede saquear. La presencia estúpida de los occidentales, estúpida, pero especuladora, que simboliza la mirada del cónsul francés con ocasión de «la fiesta de los colibris», o la mirada de las putillas americanas, putillas del rey, anegadas en placeres e idiotez, es una presencia lacerante.

— *La aventura de Lalaka* anuncia el nacimiento de un África nueva. Su contexto político es el socialismo, un socialismo del trabajo y de la igualdad que puede salvar África. Socialismo pacifista, que no hará la guerra nada más que en última instancia, para luego consagrarse a la agricultura. Los soldados de Lalaka, en palabras burlonas del rey Tokor, son *soldados jardineros*.

Pero a partir de un momento de la novela, esta aventura socialista estructura todo el relato. Pues no habrá acción del rey Tokor, que persigue su búsqueda ideal y sanguinaria, que no tropiece con algún elemento de la revolución, sin darse cuenta, puesto que el elemento esencial del golpe de estado es el secreto; de tal manera que las múltiples oposiciones que el rey encuentra en su aventura, oposiciones que él atribuye a las fuerzas telúricas del bosque, no son sino las miles fuerzas ocultas de la revolución: poética del texto y política del texto coinciden exactamente, aunque en el relato se estructuran a niveles diferentes. Pero *africanismo primitivo* coincide también, gracias a esta estructuración, con *socialismo revolucionario*, como si la revolución no fuera sino una vuelta a la estructura social primitiva del país, estructura que aún conserva el pueblo alma de la revolución, los Diorles.

Todos los elementos analizados antes como componentes del extrañamiento exótico se integran poco a poco en la aventura de Lalaka:

- La Mourmako, esplendor de la miseria, será el suburbio revolucionario.
- El bosque de la Maloumba, refugio del pueblo primitivo, en lucha ancestral contra el rey, por *problemas tribales*, no era sino el refugio de las tribus rebeldes, los *Dolés*.
- La Hourla, inaccesible, bastión del africanismo pristino, cuya búsqueda se persigue con misticismo cruel, como si de un Santo Grial se tratase, no es sino el refugio del pueblo guardián del socialismo primitivo, los *Diorles*.

Pero en los sueños revolucionarios del coronel Lalaka un solo problema no admite discusión: el respeto de la persona del rey. Si al final hay que matarlo, y es Lalaka mismo quien lo mata, será contra su voluntad profunda. Y el rey será enterrado, como hubiera deseado serlo, a la manera de los Diorles: reintegrado a la naturaleza a través de todos sus elementos, a los cuales un trozo de su cuerpo es entregado: fuego, tierra, aire, agua y animales salvajes. Su sueño se realiza, al menos después de muerto.

Las últimas páginas de la novela nos presentan a Lalaka, convertido en jefe de un nuevo estado, sentado ante la mesa del rey Tokor, soñando con la presencia del rey muerto. Páginas que son el ejemplo perfecto de lo que Lalaka cree es el futuro de la revolución africana: el sueño socialista ha sido llevado a cabo, ¿será posible salvar el África telúrica de Tokor?

3.1.5. Les Flamboyants, *relato utópico*

Esta doble búsqueda de la que hemos hablado hace posible una lectura a nivel de *la utopía* del relato de Patrick Grainville; y utopía en un sentido filosófico esencialmente dieciochesco. Durante toda su vida Tokor sueña con la existencia de un país africano en estado de pureza primitiva absoluta: el de los Diorles, habitantes de un lugar *secreto*, *inaccesible*, protegido por la *infranqueable barrera* de la Hourla, bosque mágico. Los Diorles *han conservado* la esencia de una misteriosa africanidad; salvajes incontaminados, *su sangre*, sueña Tokor, *es dorada* como el sol y el agua de las cascadas en que beben. Pero *la búsqueda es inútil*; la Hourla de bolsillo que el rey se construye en sus jardines no es sino un remedo ridículo. Encontramos aquí, subrayados, todos los elementos que componen lo esencial de las coordenadas espaciales de toda *u-topía*: alejamiento, separación, cualidades únicas, inmutabilidad a través de la historia, imposibilidad de llegada, mitificación.

Es William quien, habiendo ya abandonado a Tokor, es Europa, quien llega a descubrir la tribu. Y el proceso del descubrimiento tiene también todos los elementos esenciales del relato utópico:

- *El hazar* desempeña un papel esencial.
- La ida hacia es una *larga y penosa peregrinación*.
- *El lugar es tan escondido que sólo llegará a él con la ayuda de un personaje desconocido* salido de la selva virgen.

Aparte los componentes utópicos analizados anteriormente, la realidad misma de los habitantes está

considerada en función de una utopía negadora de los elementos aparentes de la civilización:

- Al aislamiento que preserva la pureza de la raza se unen baños y ceremonias rituales, que acentúan su comunión con los principios telúricos primitivos.
- A la democracia perfecta, a pesar de la presencia simbólica del rey Impalá Diuri, que ignora el principio de la productividad, se une el hecho de que el único objetivo de esta sociedad perfecta es el placer. Más allá de toda aspiración política, ya inútil, la realidad lúdica del hombre se impone; ¿más allá o más acá? ¿O las dos cosas a la vez? Dejando nuestra civilización económica occidental en medio, como un gran paréntesis inhumano y tenebroso...

El lector, sobrecogido por esta visión paradisíaca, sueña con la literatura del XVIII, con los socialismos utópicos y está totalmente dominado por este sueño cuando se entera de la realidad de los Diorles: su organización, de un socialismo primitivo, es una de las bases, la principal, de la futura revolución socialista: la utopía clásica retrospectiva se encuentra completada y realizada en la visión utópica pro-activa: el socialismo telúrico de los Diorles, primitivo, natural, aieno a la burocracia de los socialismos civilizados, puede convertirse en el lugar perfecto de la utopía futura.

Hay en el texto elementos accidentales que contribuyen a la creación del espacio utópico tales como:

- Las fiestas rituales: placer y sexualidad vividos como juego colectivo.
- La deslumbrante fiesta del pavo real.
- La presencia de animales fabulosos: «les ludies», símbolos de la esencia lúdica de la vida en un posible socialismo perfecto; encarnación de los sueños eróticos, sensoriales, estéticos de Grainville; presencias carnales y presencias místicas...

3.1.6 Los Elimboyanos, la estructura del relato

No se trata aquí de hacer un estudio detallado de la estructura del relato, ni es el sitio más apropiado ni tal vez valga la pena; tampoco se trata de entrar en la composición perfecta de la página; se trata de hacer unas consideraciones generales para demostrar cómo y en qué grado, a pesar del ritmo de relato de aventuras que la novela adopta, y tal vez a causa de este ritmo, la novela está compuesta de una manera estricta, como un microcosmos cerrado, que encuentra todo su sentido en sí mismo.

Esta estructura cerrada nos es dada por la búsqueda telúrica del rey: si la novela empieza por los ritos purificadores de su guardia personal, en una especie de ascesis muy cercana a la prostración, que conduce a los guerreros hasta una casi-muerte a las realidades de este mundo, la novela acaba con los ritos del entierro de Tokor, cuyos miembros y vísceras diseminadas a lo largo y lo ancho del país sagrado de los Diorles van a reintegrarse a la naturaleza, para convertirse, según su sueño ya estudiado, en carne en el vientre de las fieras, humus entre las raíces de los árboles, fuego en el horno del sol, agua y carne fluida de pez en los lípidos remolinos del Humko, río de la Maloumbé. De la primera mayúscula al punto final del relato, comunión absoluta entre el hombre y la tierra: coordinada que en ningún momento la ficción puede abandonar.

En el interior de esta clausura el relato se estructura a través de un juego de equilibrios perfectamente

armonizados que contrastan con el barroquismo de la escritura a otros niveles, creando una dualidad en el texto de una riqueza insospechada: este juego de equilibrios es el que permite la lectura ideológica e impide que la novela se convierta en una fábula inmanente, sin anclaje en la Historia.

- Tokor frente a William Néant Blanc: la visión analógica de la realidad frente a la visión racional analítica.
- Tokor frente a Lalaka, con todas las realidades que encarnan: país de selvas, frente a país de sabanas, barroco frente a racionalismo, egoísmo alucinante frente a racionalismo altruista...
- Néré (lugarteniente del rey) frente a Ngui (su rival y luego sustituto): la fuerza bruta y pura frente a la inteligencia ambigua y misteriosa.
- El palacio dominado por la elegancia africano-occidental del ministro de Asuntos Exteriores, Tielibili, frente al imperio de la miseria y del vicio, el barrio de la Mourmako, dominado por las figuras satánicas del prefecto de policía, Rabogó, y de la reina de las prostitutas, La Meza.

Una construcción barroca perfecta, en la que la luz se opone a la sombra en un juego sabio de claro-oscuro tenebrista que fascina o repele al lector, formado en la luz sin sombra de los tubos de neón del *nouveau roman*.

Pero si todo este juego de oposiciones permite una lectura perfectamente clara del nivel ideológico, también provoca la ambigüedad de la novela; pues en su intencionalidad final la novela es ambigua; cada lector puede encontrar la ración de alimento espiritual que busque, y es posible que en una lectura profunda, no tontamente filantrópica, sea el rey Tokor el que reciba más pruebas de adhesión, en el fondo de nuestros sueños. Pues es el rey Tokor quien hace la novela, no sólo en cuanto héroe, sino también y sobre todo como dueño soberano de su escritura.

Sería conveniente realizar en este momento un análisis estilístico para ver cómo es el rey Tokor el que presta a Patrick Grainville su lengua, pues aquí el poeta es él, «Le Grand Analogique»; él quien percibe el mundo, las cosas, no en sí mismas, sino en función de la analogía telúrico-sexual que entre ellas se establece; él quien impone una escritura barroca, acumulativa, metafórica; él quien impone desde dentro de la novela su escritura y estructura cada página como si de un poeta se tratase, provocando el placer del lector capaz de degustar cada palabra, cada sílaba incluso. Esta es la gran lección de escritura de Patrick Grainville, pero esta lección el joven novelista la ha aprendido en el *nouveau roman*. Y es en este aspecto donde encontramos, creemos, la aportación, válida para el futuro, de la revolución que supuso el *nouveau roman*: el valor absoluto de la escritura como ejercicio de reinención del lenguaje, no sólo en el poema, donde nadie lo discute, sino en la novela, elemento, desde que fuera proscrito por la novela realista burguesa, totalmente inadmisibles: la diégesis invade las páginas del relato, relegando la anecdótica a un segundo nivel, la novela se incorpora a la realidad esencial del lenguaje: el poder de crearse a sí mismo. Pero ahora, a partir de ahora, recuperando aquellos elementos esenciales de la ficción que, en un intento de purismo diégetico, el *nouveau roman* había abandonado.

2.º La Novela Francesa en 1977.

3.º La Novela Francesa en 1978.

El petróleo, base de alimentos humanos: proteínas de célula unitaria

Por José FERNANDEZ GONZALEZ (*) y Mercedes DIAZ MARTIN (**)

PROTEINAS DE CELULAS UNITARIAS

El crudo petrolífero como materia prima de elevado consumo ha tenido un alza tan desmesurada de precio en los últimos años que ha originado la crisis económica del setenta y cuatro, trastornando las bases económicas de la Petroquímica y ocasionando que muchas investigaciones incipientes hayan sido abandonadas en los países capitalistas dado el futuro perfil económico, que no variará mientras no se sustituya la materia prima. Sin embargo, en los países de Europa del Este donde no se ha notado tanto la crisis energética se han seguido desarrollando estos proyectos dada su rentabilidad, desconociéndose no obstante los resultados obtenidos por carecer de publicaciones al respecto.

Un ejemplo de ello es el caso de la obtención de alimentos indirectos del petróleo, que son la base de sustentación de algún eslabón de la cadena del ciclo alimenticio, los animales inferiores que sintetizarán sus proteínas y sirven de base alimenticia al hombre.

Casi una generación la ciencia ha venido ofreciendo el feliz proyecto de hacer que los microorganismos trabajen convirtiendo detritus en proteínas comestibles sin necesidad de utilizar tierra laborable. Para un mundo considerado pobre en proteínas y sin duda hambriento, es verdaderamente intrigante el poder fabricar de forma sencilla este constituyente vital alimenticio a un costo muy bajo. Las proteínas son esenciales para el crecimiento y para reparar los tejidos del organismo cuyas células se gastan constantemente.

Dado el rápido crecimiento de la población mundial el déficit de alimentos proteínicos que se padece puede aún aumentar en las futuras décadas, por lo que se hace necesario buscar nuevas vías de proteínas no convencionales tales como ciertos tipos de levaduras, bacterias, algas y lodos (hongos) que pueden dar proteínas adecuadas para el consumo animal y humano, por su rápido crecimiento, la composición favorable de aminoácidos de estos materiales de células sencillas y su posible producción industrial.

En esta línea se encuentra la S.C.P. (single cells proteins), también denominada P.C.U. (proteína de célula unitaria), que se produce por alimentación a microorganismos con n-parafinas, metanol o etanol (3), siendo un proceso de cultivo microbiológico; no es considerado un proceso sintético ya que las proteínas no son compuestos individuales, productos de reacción tales, sino que el sustrato usado (generalmente n-parafinas, metano, metanol o etanol) reemplaza al sol y los fertilizantes en la agricultura convencional. El estado actual del proceso permite la producción de S.C.P. en forma tan aceptables como la de los productos naturales y partiendo de todo tipo de materias primas, desde el gas-oil hasta materias de desecho (desechos de caña, bagazo, desechos de papel, licores residuos de industrias, aguas negras, estiércol, etc.) (11).

La figura 1 muestra los distintos materiales iniciales «sustratos» y los microorganismos que se usan más frecuentemente, mostrando las combinaciones preferentes con trazos gruesos; asimismo en la tabla 1 se dan la existencia y proyectos de plantas de producción de proteínas de célula única (6).

En la manufactura de P.C.U. para inducir la fermentación de una gran variedad de sustratos se utilizan microorganismos que crecen rápidamente y en forma prodigiosa hasta convertirse en un suplemento rico en proteínas para alimento de animales o para fortificar el alimento para seres humanos.

A pesar del alto costo del petróleo, la mayoría de los fabricantes de P.C.U. están utilizando como sustratos hidrocarburos o simples derivados, en vista de que no es muy segura la continuidad en el abastecimiento de desechos apropiados; sucede además que todos los principales manufactureros de P.C.U. son productores de petróleo. La de-

(*) Profesor Agregado de Física y Química de Bachillerato del I.N.B. «Canarias Cabrera Pinto» de La Laguna.

(**) Profesora del Departamento de Bioquímica de la Universidad de La Laguna.

MICROORGANISMOS Y SUSTRATOS PARA PRODUCCION DE SCP

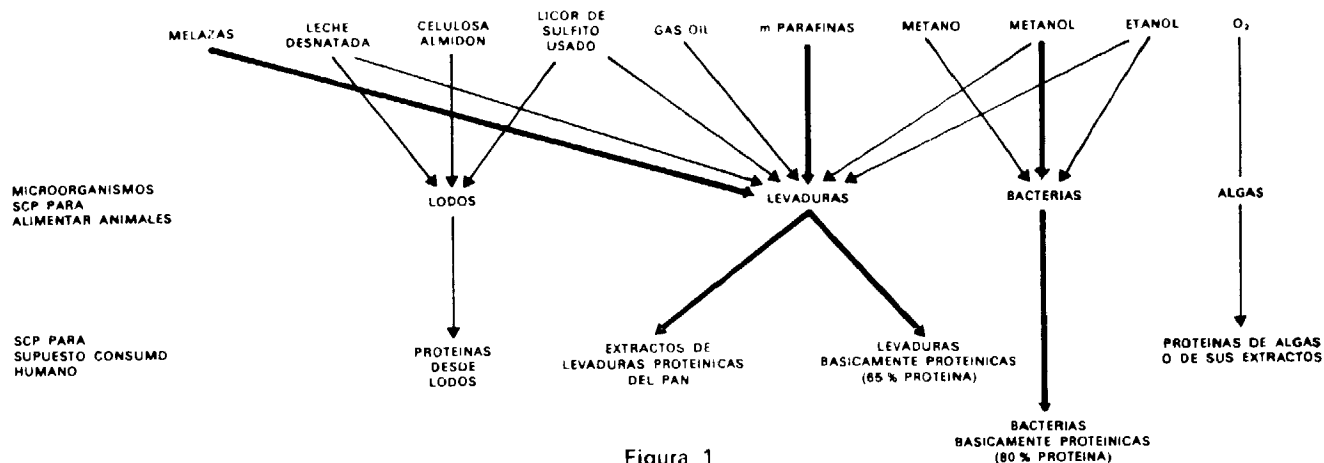


Figura 1

pendencia de sustratos a base de petróleo significa que los desechos de materiales que deben eliminarse a un alto costo, no están siendo explotados como podrían serlo. Una señalada excepción se encuentra en Finlandia, en donde con microhongos cultivados en desechos de licores y de pulpa de madera industrial se está produciendo un suplemento alimenticio para cerdos y aves. Otros países, por razones económicas, han puesto más énfasis en producir proteínas para consumo humano utilizando un sustrato comestible, los carbohidratos, entre los que se encuentran el azúcar, la melaza, los desechos de enlatado de maíz, arveja y otros vegetales, así como residuos del embotellado de licores para consumo. Por otra parte, la tecnología para la producción de proteínas partiendo de algas está menos avanzada debido en parte a que el mayor potencial de algas está en áreas de sol tropical en vez de centros científicos; por ahora la India, Perú y Tailandia están experimentando con un método desarrollado en la República Federal de Alemania que utiliza el alga *Scenedesmus*.

P.C.U. no es una proteína, pero si es un organismo con proteínas y otros constituyentes alguno de los cuales limita el uso de P.C.U. como alimento humano, sobre todo cuando se usan n-parafinas como sustrato; así pues, P.C.U. es proteína solamente en el sentido que lo son los peces, el ganado o las aves; sin embargo da una perspectiva económica futura distinta, porque mientras 1/2 tonelada de bueyes vivos producen 1/2 kg de proteínas diarias, 1/2 tonelada de fermentos producen 2,5 toneladas de proteínas al día (3), siendo la producción 5.000 veces mayor.

Un gran número de procesos S.C.P. han sido descritos recientemente usando n-parafinas, metanol y etanol basándose en reacciones microbiológicas, como fermentación, que dependen de las especies de microorganismos de interés comercial por su velocidad de crecimiento como las bacterias, y del sustrato usado, del que en la tabla 2 se dan sus características de fermentación.

Estos materiales de partida tienen la ventaja de que se encuentran en grandes cantidades e inme-

TABLA 1

EXISTENCIA Y PROYECTOS DE PLANTAS DE PRODUCCION DE P.C.U.

	Localización compañía	Sustrato	Capacidad S.C.P. Ton./año	
C.S.S.R. Reino Unido	B.P. Grangemouth I.C.I., Billingham	etanol n-parafinas metanol	4.000 4.000 planta piloto 1.000-100.000	proyecto
	Tete y Lyle, Belice	desechos indust. cítricos	500	proyecto
Suecia	Norsk Hydro y AB Marabou «Norprotein»	metanol	planta piloto	
Francia	B.P., Lavera	gas-oil	16.000	
Italia	Italprotein S.p.A. (B.P., A.N.I.C.) Sarroch, Sardinien Liquichimica Biosintesi S.p.A. (proceso Kanegafuchi) Reggio Calabria	n-parafinas	100.000	construcción
Japón	Dainippon	n-parafinas	100.000	construcción
	Kanegafuchi	n-parafinas	120.000	
	Kyowa Hakko Kogyo (licenc. B.P.)	n-parafinas	60.000	parada
	Mitsubishi Gas Chemical	n-parafinas	100.000	
Rumania	State of Rumania, Dainippon	metanol	planta piloto	
U.S.S.R.		n-parafinas	60.000	proyecto
U.S.A.	Amoco	n-parafinas etanol	4.500	proyecto

TABLA 2

COMPARACION DE LAS CARACTERISTICAS DE DATOS DE LA FERMENTACION PARA BACTERIAS Y LEVADURAS, USANDO VARIOS SUSTRATOS

	Rendimiento %	Oxígeno necesario kg O ₂ /kg. biomasa	Calor de fermentación kcal./kg. biomasa
Melazas (levaduras).....	25	0.68	2.400
Metanol (bacterias).....	45-50	1.43	5.140
Metanol (levaduras).....	0	—	—
Etanol (levaduras).....	68	1.65	5.550
n-parafinas (levaduras).....	100-115	2.00	6.250

iorable calidad en muchas partes del mundo, así:

- *Metano* es interesante por razones de costo, pero los problemas tecnológicos ocasionados con las mezclas explosivas CH₄—O₂ desvirtúan el interés comercial.
- *Gas-oil* su interés ha disminuido conociéndose sólo un proyecto semicomercial con grandes problemas de procesamiento y toxicidad.
- *n-parafinas* en el uso de n-parafinas para la producción de P.C.U. hay un factor criticable cual es la seguridad y economía de producción de de alta calidad C₁₀—C₃₀ (separadas del crudo que tiene 5-6 por 100 y obtenidas generalmente de keroseno y gas-oil por procesos de separación moleculares (4), siendo la producción teórica previsible en 1980 de 124 millones de toneladas y en 1985 de 154 millones de toneladas (6), en los países occidentales, figurando España con una producción de 100.000 ton./año. Molex (Petresa).

La producción de P.C.U. desde n-parafinas ha sido descrita por varios procesos, pero todos tienen básicamente las mismas etapas, así el dado por Foster Wheeler Italiana (1976) según el diagrama de flujo de operación continua siguiente (5), (6): Ver figura 2. El costo de inversión de una planta de P.C.U. de 100.000 ton./año se ha estimado de $7,2 \times 10^9$ pesetas, hoy en día.

- *Metanol* proceso de bacterias o levaduras al que se le está dedicando más atención últimamente por varias compañías que trabajan en este proceso así:

I.C.I. con bacterias pseudomonas proyectan una planta de 100.000 ton./año. Mitsubishi Gas Chemical con levaduras Hoechst-Gelsenberg-Uhde.

El metanol como sustrato tiene ciertas ventajas tecnológicas tales como composición constante, solubilidad en agua y punto ebullición bajo, lo que simplifica la conversión por fermentación y consume menos energía, además de que se posee gran stock potencial debido a su fácil producción (6), (10). Con respecto al proceso competitivo, el de n-parafinas, le aventaja en el diseño más simple del fermentador y la separación de biomasa de la solución cultivo, siendo el diagrama de flujo básicamente el mismo. La figura 3 muestra los costos estimados para la producción de biomasa P.C.U. en función de los costos del sustrato, siendo parecidas las inversiones es presumible que sea este el proceso más favorable en el futuro.

- *Etanol* este proceso está adquiriendo importancia comercial; la mayor planta piloto para la producción de levadura de alimento de animales está operando en U.R.S.S., mientras una planta algo menor está proyectada en U.S.A. para levaduras de alimento

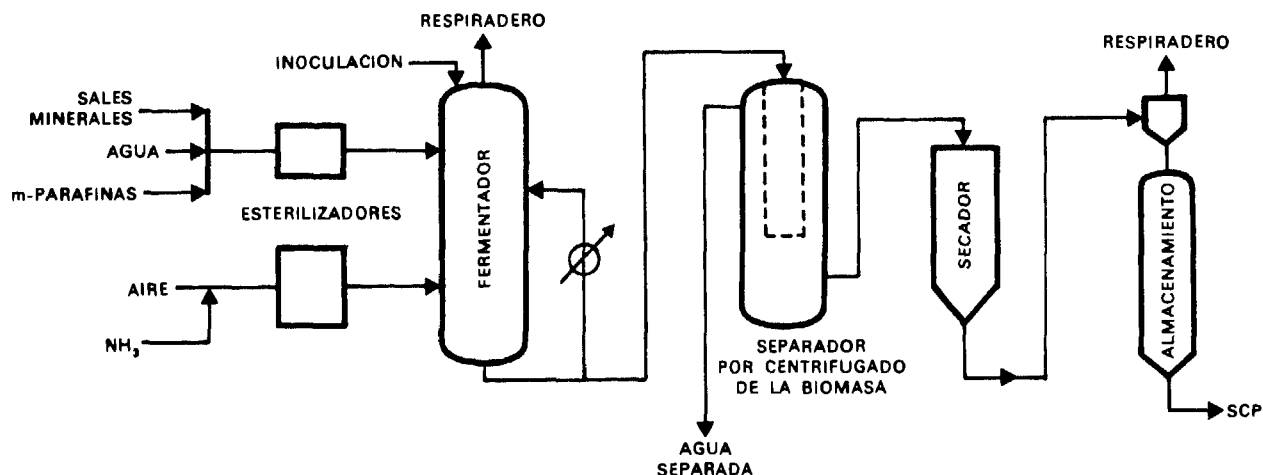


Figura 2

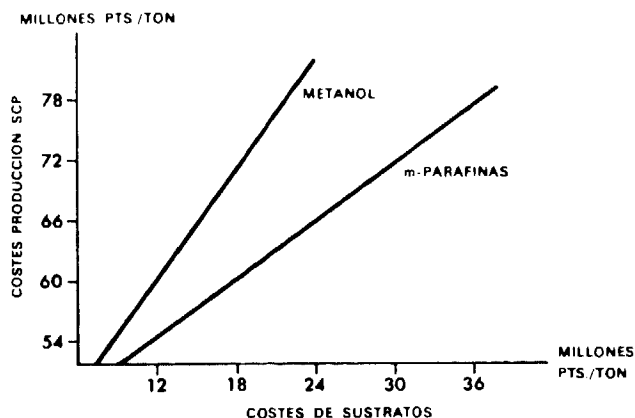


Figura 3

humano. El uso de etanol hace la fermentación comercial más simple por sus características:

- Soluble en agua.
- Carece de toxicidad
- Menor consumo de oxígeno
- El tipo de levadura usado tiene un alto grado de resistividad por lo que se puede suprimir el lavado de la biomasa y secarla directamente.
- La inversión en coste de planta es la misma, pero debido al alto precio del etanol el proceso es competitivo solo en los países donde el precio tiene control gubernamental y bajo condiciones favorables como es su mayor refinado, para destinar las proteínas concentradas para el consumo humano, tal es la intención en U.S.A. La producción comercial de biomasa P.C.U. a partir de etanol, para alimento animal no sería competitivo en los países industrializados de Occidente.

Si los precios son apropiados, la S.C.P. ofrece la posibilidad de aumentar enormemente la producción sincronizada agrícola y ganadera, sin utilizar granos comestibles y sin agravar aún más la capacidad de carga de la tierra; por otra parte, aumenta también el potencial para criar aves y conejos en millones de

pueblos pobres, disponiendo de mayor número de fuentes proteínicas.

Actualmente el trabajo en la producción de S.C.P. está siendo llevado a cabo por un programa de investigación, «Microbial production of proteins and metabolized products», promovido por el Ministerio Federal de Investigaciones y Tecnología de U.S.A., por tres empresas Hoechst-Gelsenberg-Uhde.

La Organización de la O.N.U. para la Educación, Ciencia y Cultura (U.N.E.S.C.O.) considera que la microbiología aplicada puede traer enormes beneficios a los países en desarrollo y ha organizado programas de ensayo y experimentación en Brasil, Egipto, Etiopía, India, Indonesia, Malaya, México, Nigeria y Sri Lanka (11), puesto que muchos alimentos en los países pobres se fermentan tradicionalmente, por lo que con escasos conocimientos y nuevas inversiones es posible incrementar el contenido proteico de estos alimentos sin alterar mucho su sabor y textura.

BIBLIOGRAFIA

- (1) Sitting, M. y Princeton, N. J.: Hidroc. Process. Petrol. Ref., 41(3), 169-174 (1962).
- (2) Sitting, M. y Princeton, N. J.: Hidroc. Process. Petrol. Ref., 41(10), 166 (1962).
- (3) Hatch, L. F. y Matar, S.: Hidroc. Process., 56(11), 349-62, Nov. (1977).
- (4) Hatch, L. F. y Matar, S.: Hidroc. Process., 56(7), 191-206 (1977).
- (5) Hydrocarbon Processing, 1975 Petrochemical Handbook, 54 (11) (1975).
- (6) Dimmling, W. y Seipenbusch, R.: Hidroc. Process., 54(9), 169-72, sep. (1975).
- (7) Sitting, M. y Princeton, N. J.: Hydroc. Process. Petrol. Ref., 40(12), 147-62 (1961).
- (8) Camacho Rubio, F. y Quintana Arteaga, J.: «Oxidación de etilbenceno en fase líquida», Tesis, La Laguna (1974).
- (9) De Tapias Nogues, L.: Ingeniería Química, 170, 151-5 (1978).
- (10) King, H. H., Williams, R. y Stokes, C. A.: Ingen. Quim., 112, 39-45 (1978).
- (11) Quigg, P. W.: Foro del Desarrollo, «Proteínas, cerdos y gente», v(8), 5, Nov. (1977).

A LOS COLABORADORES

Envío de originales a:

**Redacción de «Revista de Bachillerato»
Paseo del Prado, 28, planta 7.^a
MADRID-14**

Las colaboraciones se enviarán por duplicado, mecanografiadas a doble espacio, por una sola cara y tendrán la extensión máxima de:

— Sección Estudios	17	folios
— Sección Experiencias	12	»
— Sección Notas	7	»
— Sección de Crítica de Libros y Revistas	2,5	»

(Gráficos, dibujos y fotografías se incluirán en esta extensión.)

Coordinación didáctica en el interior del Centro

Por Carlos ALVAREZ DE SOTOMAYOR(*)

INTRODUCCION

Cuando el «boom» de la enseñanza en España se hace notar seriamente a nivel de Bachillerato, además de los efectos lógicos que en ella tiene el momento histórico en que aquél irrumpe, la inestabilidad en el empleo de la inmensa mayoría del profesorado y el desplazamiento geográfico obligado de muchos, entre otras cosas, hacen difícil cualquier plan serio de trabajo.

Cuando estos dos problemas de infraestructura van encontrando solución —aun sin hacernos demasiadas ilusiones porque hay factores que frenan— creo que en una buena parte de los centros existen ya las condiciones básicas para responder colectivamente a algunas exigencias inaplazables. Una de ellas nos llama a una profundización de nuestra función didáctica.

Por su propia naturaleza no es éste un empeño para el que basten planteamientos y soluciones exclusivamente individuales. La coordinación es un presupuesto indispensable. Y aunque son varias las instancias que están implicadas en esta tarea, yo me voy a referir al Centro docente, que es una unidad autónoma de responsabilidad. Es legítimo, pues, que nos planteemos las posibilidades concretas de una coordinación didáctica en el interior del Centro.

El I.N.B. «Poeta García Gutiérrez» de Chiclana, en Cádiz, ha vivido dos últimos años muy interesantes en muchos aspectos. Aunque muchos factores han jugado a nuestro favor, no tenemos consciencia de ser un caso singular. En él se ha llevado a cabo la experiencia global del plan que este trabajo pretende tematizar. No es, pues, pura lucubración teórica.

Se ofrecen en él dos propuestas fundamentales. Es la primera un programa de trabajo, con fijación de objetivos y medios concretos para su realización. La segunda, una sugerencia sobre los mecanismos que pueden hacer operativo este intento de coordinación didáctica.

UN PROGRAMA DE TRABAJO

La función didáctica que desemboca en la relación personal profesor-alumno viene condicionada por tres instancias primeras de coordinación:

- El Seminario.
- El Área.
- El Centro.

Habrà, consiguientemente, que hacer sugerencias a esos tres niveles.

1. UN MEJOR FUNCIONAMIENTO DE LOS SEMINARIOS DIDACTICOS

Esta primera estructura didáctica, que fue una sugerencia a principios de esta década, es hoy una realidad de hecho en la organización de todo centro de Bachillerato. El problema es su efectividad.

Teóricamente a nadie se ocultan las ricas posibilidades de colaboración profesional que el Seminario ofrece; pero hay obstáculos que tratan su funcionamiento: dificultades horarias, hábitos individualistas, falso pudor profesional, inercias abandonistas, falta de modelos prácticos cercanos...

De las funciones recogidas en el Reglamento orgánico de los Institutos de Bachillerato, en la mayoría de los casos si acaso teóricamente asumidas, quisiéramos destacar, para hacerlas verdad, algunas de ellas (1).

1.1. Programación

1.1.1. Elaboración, aprobación y entrega de la programación del curso, por asignatura y niveles.

— Deberíamos evitar convertir esta tarea en algo rutinario y repetitivo.

— La experiencia del curso anterior y la adscripción de nuevos miembros al Seminario, la introducción de nuevos contenidos y métodos y otros factores, deben dar pie para repensar y reformular anualmente la programación.

(*) Catedrático de Filosofía del I.N.B. «Poeta García Gutiérrez», de Chiclana de la Frontera (Cádiz).

(1) Es muy recomendable la lectura atenta de los trabajos que con carácter casi monográfico publicó la «Revista de Bachillerato» (núm. 6, abril-junio del 78) sobre los Seminarios Didácticos. Aquí sólo pretendo presentar un proyecto de funcionamiento que considero realista y que estimo viable para el momento actual de la generalidad de los I.N.B.

— Sería bueno para ello fijar algunas jornadas de trabajo en días anteriores al comienzo del curso académico.

1.1.2. Concreción y adaptación de la misma en sucesivas reuniones, a las que siempre se convocará para tratar asuntos bien específicos.

— El grupo humano concreto con el que se encuentra cada profesor del Seminario y multitud de incidencias pueden plantear exigencias realistas de concreción, cambios de ritmo y alteraciones de aquella programación general.

— Compartir el análisis que puede llevar a ello y tomar las medidas oportunas es una tarea importante del Seminario.

— Las dificultades a que antes aludía respecto del funcionamiento normal del Seminario piden que las reuniones que puedan celebrarse sean operativas y en ellas se trate de modo muy concreto aquellos asuntos que sean de más interés.

1.1.3. Elaboración de una memoria final breve que condense la experiencia teñida y que pueda ser tomada en consideración para cursos sucesivos.

— Este elemento de evaluación y recapitulación de un trabajo, que es siempre importante, tiene además una función de servicio claro para el nuevo punto de partida del curso siguiente, máxime en estos años en los que se está dando todavía —cada vez menos— una gran movilidad en el profesorado.

1.2. Material de trabajo

1.2.1. Conservación de lo existente y ampliación programada según posibilidades.

— No siempre se ha dado en nuestros Centros una buena administración de los fondos presupuestarios que deben corresponder a cada Seminario.

— Es conveniente evaluar lo existente de cara a unas funciones bien definidas, dentro de las cuales ha de darse prioridad a la capacidad de uso por los alumnos (2).

— Esta evaluación nos indicará las lagunas existentes y las pistas de una inversión realista y progresiva.

1.2.2. Creación o ampliación de un fondo mínimo de documentación que vaya recogiendo lo que día a día se va haciendo (cuestionarios, textos, pruebas, experimentos, etc.).

— Con un trabajo mínimo es posible dotar al Seminario de un material muy útil, que se va elaborando al filo de nuestra tarea diaria y que tiene el valor de lo didácticamente intuido y de lo experimentado, pero que, desafortunadamente, en la mayor parte de los casos se va perdiendo.

— Tener abiertas unas carpetas para recibirlo y una mínima revisión clasificadora, basta.

1.3. Participación de los alumnos

1.3.1. Creación o ratificación consciente de cauces a través de los cuales los alumnos expresen su opinión y criterios sobre la marcha de las asignaturas del Seminario.

— Cada vez existen menos profesores interesados realmente en la mejor marcha de su clase que desoigan la opinión y sugerencias de sus alumnos sobre método, ritmo de trabajo, contenidos, etc.

Sería interesante que, directa o indirectamente, éstas llegasen al Seminario.

— La posición de los alumnos sobre la marcha del curso puede ser detectada de varias maneras (3):

- Sesiones periódicas de revisión, hechas durante la clase en momentos claves del curso (por ejemplo, en torno a las fechas señaladas para evaluación).
- Encuestas elaboradas por el propio Seminario.
- Consejo de evaluación, integrado por el profesor y varios alumnos elegidos por el grupo.

— Habría que buscar la fórmula más adecuada para que lo recogido a través de alguno de estos medios a nivel de grupo pase a la consideración del Seminario en aquellas reuniones de concreción y adaptación de la programación que el Seminario celebre (1.1.2.).

1.3.2. Buscar fórmulas realistas de colaboración de alumnos en la marcha normal del Seminario.

— Con un horario de clase tan apretado como tienen los alumnos en el actual B.U.P., se hace realmente difícil la participación de los alumnos en asuntos y actividades propias del Seminario.

— Con todo, creo que es útil buscar tareas muy concretas a través de las cuales los alumnos mayores —sobre todo los de C.O.U.— se incorporen y puedan tener un nuevo cauce de participación, que, por otra parte, puede ser una experiencia anticipada de lo que puede ser el trabajo en el Departamento de la Facultad o Escuela a la que pronto van a pertenecer (4).

2. UN PRIMER TRABAJO DE COORDINACIÓN POR ÁREAS

Salvo en casos muy contados, lo reglamentariamente establecido sobre las áreas didácticas, aun siendo mínimo, es algo que pertenece todavía al horizonte de lo deseable.

Mi propuesta quiere situarse en la vía de lo actualmente posible, de lo generalmente viable. En aquellos centros en los que se hayan superado ya estas cotas, ya se tiene conciencia del enorme trecho que hay por andar en esta dirección.

2.1. Detectar y velar por el cumplimiento de lo que de común hay en los objetivos generales, a la vista de las programaciones de las asignaturas.

(2) De entre los Seminarios aceptablemente dotados que he podido ver en mis años de docencia, es frecuente encontrar que el material existente está muy en función del profesorado, lo cual es explicable por razones diversas, e incluso loable, si es que paralelamente no se observara una notable carencia de aquel otro que pueda ser utilizado normalmente por los alumnos (libros de texto, divulgaciones, ejemplares repetidos de obras de uso simultáneo, textos multicopiados de especial interés, etc.).

(3) Todas las fórmulas aquí mencionadas han sido ensayadas en el I.N.B. de Chiclana y estamos en condiciones de ofrecer un informe sobre la modalidad y resultados concretos de las mismas. En especial, hemos cuidado lo que hemos llamado «Consejo de Evaluación», que consideramos un cauce realmente efectivo para nuestro propósito.

(4) Salvando los servicios que las necesidades específicas de cada Seminario puedan requerir, los alumnos pueden participar en tareas como: archivo de material, préstamos de libros, realización de lecturas o trabajos complementarios, ayuda para clases prácticas y recuperaciones, medios audiovisuales, etc.

— Es ésta una función de la que especialmente se responsabiliza el Coordinador de Área, que debe disponer de una copia de las programaciones de los Seminarios componentes del Área.

2.2. Sincronizar el tratamiento de algunos temas en asignaturas de un mismo Curso.

— Es lamentable que los alumnos estudien, por ejemplo, manifestaciones diversas de una misma época histórica en claves distintas (Historia, Literatura, Filosofía, Arte, etc.) cuya conexión no perciben (5).

— Hay cuestiones conceptualmente previas a la intelección de otras, sin posible conexión por su desigual distribución programática en las distintas asignaturas (6).

— No sería difícil ensayar la experiencia de la sincronización de algunos de estos temas. Algo que no requiere más esfuerzo que la alteración cronológica del tratamiento de los temas en una de las asignaturas a coordinar y que ciertamente da sus frutos.

2.3. Realización de una experiencia interdisciplinar a niveles más amplios (7).

— La irremediable síntesis personal del alumno a que están destinadas todas nuestras actividades formadoras, piden que nuestros esfuerzos vayan progresivamente encaminados al mejor logro de este objetivo.

— En el seno de una programación global no interdisciplinar de los estudios de Bachillerato, la puesta en práctica de esta iniciativa no es fácil, pero compensa su realización porque ofrece al alumno un modelo de la síntesis que él ha de operar y es una experiencia arquetípica de un derrotero por el que debe seriamente empezar a caminar la enseñanza.

— No podría dar en el presente trabajo detalles sobre lo que a través de la experiencia propia hemos aprendido en torno a cómo organizar el tratamiento interdisciplinar de un tema. Queda para otra posible ocasión. Me limito aquí a mencionar los cuatro momentos del esquema seguido en el último de los tratados: 1. Motivación y presentación (sesión en común de profesores y alumnos participantes). 2. Trabajo por asignaturas (en clase y en el horario habitual). 3. Preparación del debate (en dos fases). 4. Debate final (sesión en común).

3. BUSQUEDA DE UN PROGRESIVO ENRIQUECIMIENTO PEDAGÓGICO

Es un dato incontestable que la práctica totalidad de los actuales profesores de Bachillerato hemos accedido a la función docente sin una preparación pedagógica específica y que no han dado suficientes frutos los intentos habidos de rellenar esta importante laguna.

Nuestra propia práctica está reclamando tanto una teorización ulterior como la introducción de elementos iluminadores que nos pueden llegar de una secular investigación pedagógica practicamente desoída.

A nivel de Centro —y sin que esto sea una excusa para la paralización de lo que a niveles superiores podamos emprender— hay una cierta capacidad de respuesta para este problema. Sugiero algunas posibilidades.

3.1. Proveernos de un fondo bibliográfico fundamental de pedagogía que esté a disposición de todos.

— Afortunadamente ya no faltan en nuestro país publicaciones especializadas que informan y orientan de modo efectivo.

— La Revista «Bachillerato» empieza ya a ser un medio importante de uso generalizado entre los profesionales de este nivel.

3.2. Multicopiar y distribuir algunos documentos que puedan resultar de un interés especial para todos (8).

3.3. Provisión, presentación y utilización de medios y técnicas de los que todavía apenas nos servimos (9).

3.4. Tener sesiones de confrontación reflexiva en torno a cuestiones didácticas sobre un temario o cuestionario previamente establecidos (10).

3.5. Todas estas actividades pueden organizarse a nivel de los profesores del Centro, si es que el Claustro se compromete a ello, o a través de la puesta en marcha de un seminario abierto, de adscripción voluntaria pero que tenga clara su proyección hacia el Centro y ésta se traduzca en la prestación de unos servicios concretos.

II

MECANISMOS DE OPERATIVIDAD

Es claro que lo fácil es la elaboración de un plan, sobre todo cuando modestamente no pretende más que atenerse a las posibilidades reales. Lo difícil es su realización, máxime cuando inercias y limitaciones de diversa índole no ayudan.

Me propongo en este capítulo sugerir algunos mecanismos concretos, adaptables lógicamente a la

(5) En C.O.U., y con los programas actuales, no sería complicado sincronizar el tratamiento de temas como «El Renacimiento», «El Barroco» o el estudio de un siglo cualquiera, desde las perspectivas de interés de cada una de las asignaturas señaladas.

(6) Entre los Seminarios de Filosofía e Historia del I.N.B. de Chiclana hubo el acuerdo de anticipar el tratamiento de los temas que en Filosofía se dedican a la Sociología para una mejor comprensión de los temas de Historia Contemporánea en 3.º de B.U.P.

(7) Durante el curso 78-79 se han realizado en nuestro Instituto dos experiencias interdisciplinares del tipo al que aquí nos referimos. Una sobre el «Teatro Clásico», con la participación de los Seminarios de Lengua y Literatura, Francés e Inglés, y otro sobre «El Evolucionismo», con la participación directa de los Seminarios de Religión, Ciencias, Química, Filosofía e Historia y la colaboración de los de Idiomas (traducción de textos importantes) y el dibujo (certamen y exposición de trabajos sobre el tema).

(8) En nuestro Instituto se fotocopiaron y distribuyeron unos trabajos sobre modelos prácticos de ejecución de métodos didácticos.

(9) A parte de experiencias individuales singulares, a lo largo del Curso ha habido una utilización casi a tope de los medios audiovisuales de que disponemos, se ha dado una utilidad varia a films conseguidos en el I.C.E. y se ha elaborado un montaje audiovisual para el estudio interdisciplinar de un tema.

(10) Al final del primer trimestre tuvimos una sesión en la que, planteándonos las causas de un menor rendimiento escolar, abordamos el modo de ayudar a los alumnos facilitándoles mejores técnicas de trabajo y tuvimos intercambios sobre nuestra metodología didáctica.

realidad de cada Centro, que favorezcan la coordinación didáctica en el interior del mismo.

1. CONCIENCIACION Y DECISION PRACTICA FUNDAMENTAL

Aunque sea en grado mínimo, un plan de trabajo de coordinación didáctica como el hasta aquí sugerido, o cualquier otro, comprometen, de una u otra manera, a todos los profesores del Centro. Es claro, consiguientemente, que no es posible llevarlo a efecto sin un consentimiento expreso de los mismos. Por ello es importante, a mi juicio:

1.1. Que se plantee y sea asumida en Claustro de Profesores la necesidad de potenciar un mejor trabajo y coordinación didácticos.

— La crisis profesional experimentada ya hace tiempo por los profesores que ejercen su función a nivel universitario llega ya a las aulas de Bachillerato y difícil salida va a tener si no abrimos los ojos a las normales exigencias de renovación pedagógica que nuestro tiempo plantea.

— En versión positiva, puede ser una buena motivación la deseable gratificación del ejercicio de nuestra profesión, que nos abre necesariamente a responder a aquellas exigencias.

1.2. De esta toma de conciencia colectiva debe brotar la decisión práctica fundamental de encarar dicha tarea a través de la realización de un plan discutido y aprobado por el Claustro.

2. ELABORACION Y EJECUCION DEL PROGRAMA DE TRABAJO. NECESIDAD DE UN EQUIPO ANIMADOR Y RESPONSABLE

Esa decisión práctica del profesorado se hará efectiva si es que existe un grupo que se responsabiliza de una manera especial de llevar adelante este propósito. Este grupo podrá responder a lo que de él cabe esperar si se siente avalado por la elección de sus compañeros o por exigencias institucionales.

Existen en los Centros de Bachillerato unas figuras que, por el momento y hablando en general, no han llegado a cubrir las funciones que reglamentariamente se le asignan. Me refiero al Vicedirector y a los Coordinadores de Área. Ellos pueden ser los miembros natos de este grupo al que podemos denominar *Equipo de Coordinación Didáctica* y tendrán como misión:

2.1. Elaboración del proyecto de un plan de trabajo de coordinación didáctica para el curso académico.

— Debe ser un proyecto eminentemente realista, que no incluya nada que el profesorado no pueda o no se comprometa a realizar.

2.2. Presentación del mismo al profesorado para su corrección y posterior aprobación.

— Un buen sistema sería hacerlo pasar a los Seminarios para que desde aquí partan posibles enmiendas.

— La aprobación del plan debe de hacerse en Claustro.

2.3. Animación y evaluación de la ejecución del plan, una vez aprobado.

— Sería un buen medio, teniendo en cuenta las disponibilidades horarias, fijarse un número mínimo

—nunca demasiado ambicioso— de reuniones, de contenido concreto.

3. EVALUACION Y REVISION GENERALES DEL MISMO

Como el plan de trabajo se extiende a niveles personal de Seminario, Área y Centro, se hace posible y necesaria su evaluación en cada una de estas instancias.

No es imprescindible buscar momentos específicos para ello. Basta con tenerlo presente, por ejemplo, en las reuniones que a cada uno de estos niveles se vayan a tener normalmente.

Mediado el curso, si que es conveniente que se incluya en el orden del día de un Claustro una evaluación y revisión generales sobre la marcha del plan. Para ello tal vez sea útil contar con un cuestionario previo que, como instrumento formal, facilite la efectividad de este momento del proceso (11).

CONCLUSION

Páginas atrás calificaba de *propuesta* al contenido de este trabajo.

A cualquier tipo de propuesta le es connatural el deseo y la posibilidad de que sea atendida por alguien.

Ha llegado ahora el momento del lector, su juicio de valor y, tal vez, su juicio sobre la viabilidad total, parcial o nula de tal propuesta.

Antes, porque me parece legítimo y por si sirve de referencia, dada las varias veces repetida base experimental del trabajo —I.N.B. «Poeta García Gutiérrez» de Chiclana—, quisiera añadir algo muy breve respecto de su ejecutoria en el medio concreto en el que ha surgido. Con ello termino.

— El programa de coordinación se gestó y aprobó tal y como se indica en el capítulo «Mecanismos de operatividad».

— En su ejecución el Equipo de Coordinación Didáctica ha sido respetuoso del ritmo que cada instancia (Seminario, Área y Centro) ha querido llevar, lo cual se ha traducido en una lógica desigual participación.

— Ha habido realizaciones interesantes, buena parte de las cuales han sido brevemente reseñadas en las notas a pie de página.

— En algún momento —y pese a la aprobación unánime del programa de trabajo por el Claustro de Profesores— la dinámica de su aplicación creó alguna incomodación, mínima —a decir verdad.

— En el último Claustro se aprobó un plan de trabajo para el 78-80, que matizaba al anterior, y que, realista y respetuosamente, aguarda la ratificación de los nuevos compañeros que han de incorporarse.

En síntesis, un paso —a mi juicio válido— como intento de respuesta global, en el interior de un Centro, a esa exigencia de profundización en nuestra tarea didáctica que ahora especialmente se deja sentir a nivel de Bachillerato. Y como la solidaridad, si es seria, obliga a la comunicación, aquí queda escrito.

(11) A mitad de curso se llevó a cabo esta revisión, hecha a diversos niveles y con una puesta en común final que hizo posible tomar acuerdos importantes.

Historia del mundo contemporáneo: Concepto, caracteres y periodización

Por José U. MARTINEZ CARRERAS (*)

1. EL CONCEPTO DE EDAD CONTEMPORÁNEA

La noción de Edad Contemporánea, el concepto de «contemporaneidad» aparece, como es lógico, en fecha reciente en la historiografía. La periodización clásica de la Historia en Edades —Antigua, Media, Moderna— surgió del espíritu del Humanismo que en la fase del Renacimiento tardío acierta a establecer una Edad «Nova» dentro del proceso histórico que lo diferenciara del mundo medieval anterior. A fines del siglo XVII Cristóbal CELLARIUS adapta al conocimiento de la Historia la división hecha algún tiempo antes, inspirada en un sentido práctico, para la Literatura. La clasificación de CELLARIUS, matizada después por GATTERER, era sencilla y clara, tuvo una general aceptación y puso las bases de una concreta periodización del proceso histórico: había existido, según esta interpretación, una «Historia antigua» hasta el siglo V, a la que seguía una «Historia medieval» que se extendía hasta el siglo XV, iniciándose desde entonces una «Historia nova» o moderna que cubría los siglos más recientes XVI y XVII (1). De esta forma se elaboró y extendió la noción de Edad aplicada a un tiempo histórico de carácter amplio y unida a los conceptos de Antigua, Media y Moderna, si bien dentro de su aceptación general se mantuvieron diversas matizaciones e interpretaciones respecto a sus límites, caracteres y contenidos internos (2). La formulación del concepto de Edad Moderna es resultado, por tanto, del entusiasmo de los humanistas del Renacimiento por su época, a la que valoraban a un mismo nivel histórico que el mundo clásico de la Antigüedad y por encima de los siglos medievales transcurridos entre ambos. La Edad Media aparecía así como una época intermedia entre dos edades plenas entre las que se interponía y a las que separaba cronológicamente: el mundo clásico o Edad Antigua, y el Renacimiento a Mundo Moderno. Esta Edad nueva representaba para los humanistas el rebrote de una nueva época clásica, un mundo nuevo y moderno que nacía con ellos, opuesto al inmediato anterior y que, de alguna forma, rompiendo con ese pasado próximo, saltaba sobre él para enlazar directamente con el clasicismo antiguo.

Si el entusiasmo expresado por la conciencia histórica del Renacimiento creaba una Edad Nueva o Moderna, y adquiría vigencia la periodización realiza-

da, unos siglos después otra fase de entusiasmo histórico, la de fines del siglo XVIII, motivada por la creciente implantación de una serie de nuevos valores, veía la formulación de la noción de «contemporaneidad» y se creaba el concepto de Edad Contemporánea. HALECKI y JOVER (3), entre otros, se han referido al momento en que se añadió la nueva Edad Contemporánea a la periodización anterior: fue, en efecto, en la fase de un nuevo entusiasmo histórico provocado por la Revolución francesa, y expresión del mismo, cuando surgió la idea de una cuarta edad que se añadió a la división ya clásica de CELLARIUS a partir de ese momento revolucionario, con el nombre de Edad Contemporánea. De esta forma, el momento histórico de la Revolución francesa como fase de tránsito de la Edad Moderna a la Contemporánea quedaba equiparado en trascendencia a los otros momentos que simbolizan el paso de una Edad a otra: la caída del Imperio Romano en Occidente entre la Antigua y la Media, y la del Imperio Bizantino, segunda Roma, entre la Media y la Moderna. Esta nueva Edad Contemporánea, que se fue configurando a partir de su primera formulación por CONDORCET, si bien se adaptó con facilidad y rapidez a la Historia europea y universal, fue desde su origen motivo de interpretaciones diversas en orden a la delimitación precisa de sus caracteres y contenido. El concepto de Edad Contemporánea ha sido desde su planteamiento inicial objeto de mayor polémica que cualquier otro período anterior, tanto respecto a sus orígenes y estructura general, como respecto a su contenido y evolución interior, y también en relación a su periodización interna.

Diversos historiadores han tratado sobre el tema desde variadas perspectivas y han ofrecido sus diferentes opiniones y puntos de vista, lo que en el con-

(*) Catedrático de I.N.B. y profesor Adjunto de la facultad de Geografía e Historia de la Universidad Complutense de Madrid.

(1) G. BAUER: *Introducción al Estudio de la Historia*. Barcelona, Bosch, 1944; O. HALECKI: *Límites y divisiones de la historia europea*. Madrid, Ed. Europa, 1958.

(2) S. MONTERO DIAZ: *Introducción al estudio de la Edad Media*. Murcia, Nogué, 1948.

(3) O. HALECKI: *ob. cit.*; J. M.^a JOVER: *En los umbrales de una nueva Edad*. Tomo XI de la «Historia Universal» de W. Goetz. Madrid, E. Calpe, 1968.

junto de la cuestión ha contribuido, en definitiva, a ir aclarando y fijando el concepto de Edad Contemporánea. Así el profesor JOVER (4) expone cómo este nuevo concepto historiográfico de origen francés se extendió fácilmente en la historiografía francesa y latina —y en este caso se encuentra la española— donde tuvo general aceptación, mientras que por el contrario encontró una clara resistencia a su adaptación por parte de la historiografía anglosajona y germana que no acabó por asimilar totalmente la noción de «contemporaneidad» tal como era formulada. Si se terminó por admitir el nuevo concepto por parte de algunos sectores, lo fue con una serie de matizaciones y variantes que lo hicieran asimilable en función de unas determinadas conciencias e ideologías históricas. En general podía admitirse que la Historia Contemporánea no era la historia de una supuesta y discutible Edad Contemporánea, «sino mero relato de lo contemporáneo al historiador, cualquiera que sea la época en que viva este». La historiografía alemana ha insistido en que la Historia Moderna llega hasta el mundo actual. Y algunos filósofos de la Historia, como JASPERS y TOYNBEE entre otros, han atribuido unas connotaciones diferenciadoras a la Edad Contemporánea en orden a su fijación dentro de la historia actual: así se habla de Era Técnica, Edad Mundial o Epoca Atlántica.

G. BARRACLOUGH (5) es autor de uno de los intentos más elaborados para fijar con exactitud el concepto de Edad Contemporánea en fecha reciente. Al plantearse el tema de la naturaleza de la Historia Contemporánea, su cambio estructural y su diferenciación cualitativa, escribe que «la Historia Contemporánea difiere en calidad y en contenido de lo que se conoce como Historia Moderna», cuyas tres cumbres más representativas son el Renacimiento, el Enciclopedismo y la Revolución francesa, y que se extiende durante el siglo XIX, aunque es justamente durante tal siglo cuando se inician los cambios que dan nacimiento a la Edad Contemporánea, cuyo auténtico comienzo se lo plantea desde una acusada base crítica, y admitiendo que «la Historia Contemporánea debe considerarse como una época distinta con sus características propias, que la distinguen del período precedente». Considera, por tanto, una tarea fundamental concretar los rasgos distintivos y los límites de lo que se entiende por contemporaneidad, y establece en principio que el siglo XIX es principalmente mundo moderno, y que el XX es contemporáneo, debiendo fijarse en concreto el momento de transición de una Edad a otra. Los rasgos diferenciadores del inicio de una nueva época, y que son muestra de un cambio importante en el proceso histórico los sitúa hacia 1890, y así la Historia Contemporánea comienza «cuando los problemas reales del mundo de hoy se plantean por primera vez de una manera clara, empieza con los cambios que permiten decir que se ha desembocado en una nueva era». Estos rasgos se van manifestando, como pruebas concluyentes de desaparición de lo viejo y paulatino establecimiento de valores y realidades nuevas hasta 1960, fecha en la que los problemas existentes en el mundo son nuevos y reflejan una situación no presentada antes, por lo que en torno a esta fecha el nuevo mundo ha entrado ya plenamente en la realidad histórica, si bien se mantienen vigentes algunos aspectos del precedente. BARRACLOUGH insiste y matiza esta idea en el sentido de que los años transcurridos entre 1890 y 1960 representan un auténtico proceso de transición entre las épocas moderna y contemporánea, que se

desarrolla en dos planos paralelos: el fin de una época y el comienzo de otra. El estudio de la Historia Contemporánea exige así nuevas perspectivas y una nueva escala de valores desde 1960, en que finaliza el largo proceso de transición iniciado en 1890, perteneciendo los acontecimientos posteriores a una nueva fase de la Historia, que es ya plenamente la Edad Contemporánea. Para BARRACLOUGH, superado el período de transición iniciado en 1890, la Historia Contemporánea en sentido estricto comienza en 1960, siendo esta nueva época actual «el resultado de unos cambios básicos en la estructura de las sociedades nacionales e internacionales y en el equilibrio de las fuerzas mundiales».

Entre los diversos historiadores que han contribuido a darle un contenido preciso al concepto de mundo contemporáneo, hay varios que deben ser tenidos en cuenta. Así para VALSECCHI (6) la Edad Contemporánea puede estructurarse en ciclos: el primero comprende desde 1789 a 1870, el segundo se extiende desde 1870 hasta 1945, y el tercer ciclo se inicia en 1945 siendo exponente de los últimos cambios mundiales producidos. Para SALIS (7) el punto de partida del mundo contemporáneo hay que fijarlo en 1871, y considera que esta fecha representa una nueva época en el desarrollo político de los estados europeos, así como en otros ámbitos mundiales y en las relaciones internacionales, comenzando entonces la Edad Contemporánea que abarca el resto del siglo XIX y el XX, matizada en su proceso con una serie de inflexiones internas. El profesor SECO SERRANO (8) ha sintetizado la estructura de la Edad Contemporánea en dos ciclos revolucionarios: el primero comprende desde 1789 hasta 1864 —constitución en Londres de la Asociación Internacional de Trabajadores— y es el ciclo revolucionario burgués-liberal que constituye la Alta Edad Contemporánea; y el segundo se inicia en 1864 llegando hasta nuestros días y constituyendo el ciclo revolucionario proletario-socialista, cuya máxima expresión es la Revolución soviética en 1917 —paralela en importancia histórica a la Revolución francesa—: es la Baja Edad Contemporánea. Más recientemente nuevas aportaciones sobre este tema se contienen en el trabajo del profesor CARRERAS ARES (9), no siendo necesario insistir más sobre este punto: la noción y concepto de Edad Contemporánea, aunque matizado y polémico, queda fijado e incorporado por la historiografía como la época más reciente y viva del proceso histórico general.

2. CARACTERES BASICOS DEL MUNDO CONTEMPORANEO

La Historia Contemporánea tiene sus valores propios que caracterizan su contenido y la diferencian como época singular. Como escribe BARRACLOUGH

(4) J. M.^a JOVER: *ob. cit.*, págs. 31 y ss.

(5) G. BARRACLOUGH: *Introducción a la Historia Contemporánea*. Madrid, Gredos, 1965.

(6) F. VALSECCHI: *Nuove questioni di Storia Contemporanea*. Milano, Marzorati, 1969, 2 vol.

(7) J. R. DE SALIS: *Historia del Mundo Contemporáneo*. Madrid, Guadarrama, tomo I, pág. 11.

(8) C. SECO SERRANO: *Introducción a «Historia de España. La España de Fernando VII»*, por M. ARTOLA. Tomo XXVI, Madrid, E. Calpe, 1968.

(9) J. J. CARRERAS ARES: *Categorías historiográficas y periodificación histórica*, en «Boletín Inf. de la Fundación J. March», Madrid, junio, 1975.

(10) «la Historia Contemporánea ha de considerar a nivel científico e intelectual el esclarecimiento de los cambios estructurales básicos que han forjado el mundo actual, y que son fundamentales porque fijan la base y el marco en que se desarrolla la acción histórica». Es preciso, por tanto, señalar con precisión cuáles son esos caracteres básicos y fundamentales que dan el talante de singularidad y diferenciación a la contemporaneidad en relación con el tiempo histórico precedente. Aunque formulados desde planteamientos diversos, todos convergen hacia esa misma finalidad de caracterizar a la Historia Contemporánea con sus valores nuevos y propios.

Escribe don Jesús PABON (11) que tan pronto como se considera iniciada la Edad Contemporánea y se plantea una nueva vida socio-política, los pueblos han de resolver en especial dos problemas: «uno nacional, constitucional, que ha de establecer las relaciones del individuo con el Estado o con la comunidad», y al mismo tiempo otro internacional en que «admitida también la pluralidad y la soberanía de las naciones, es preciso hallar un orden internacional, una síntesis superior que permita la convivencia entre los pueblos». Es este empeño puesto por las naciones en lograr una convivencia internacional, rota tras la Revolución francesa que ha hecho saltar las bases del Antiguo Régimen, un motivo conductor que caracteriza básicamente al mundo contemporáneo. La aspiración máxima, en opinión del profesor PABON, es lograr políticamente una ordenación internacional, que se intenta conseguir a lo largo de la época contemporánea a través de cuatro proyectos sucesivos, que llegan a cristalizar en realidades, aunque conflictivas, y que dan carácter y contenido a todo el período. Tales intentos básicos de ordenación internacional son: el primero entre 1789 y 1815 representa el intento de restablecer la idea del Imperio, el mando de uno, relacionado con la iniciativa francesa dominante en estos años; el segundo se inicia en 1815 y representa, con la iniciativa austríaca y entre los vencedores de Napoleón, el mando de varios que corresponde a las grandes naciones del momento; desde 1870 comienza un nuevo intento formulado sobre la ausencia de mando pero que permite la realización de la tesis inglesa de balanza de poderes y el equilibrio que lleva a la formación de los bloques; y desde 1919 se inicia un cuarto intento auténtico internacionalista con el mando de todos representado en la Sociedad de Naciones, y que llega hasta la Segunda Guerra Mundial y sus consecuencias internacionales.

Es este un problema, de orden internacional, que caracteriza la Edad Contemporánea y al que se intentan dar varias soluciones, pero que no es el único. E. ROTA (12) ve en la formulación de las bases del mundo contemporáneo tres principales problemas: a) el político, que consiste fundamentalmente en el equilibrio entre las potencias europeas, al que van unidas otra serie de cuestiones básicas tanto de orden nacional como internacional; b) el económico, que afecta al crecimiento de la economía capitalista a escala mundial; y c) el social, constituido por la polarización de las clases en burguesía y proletariado, con el desarrollo de los movimientos obreros y la expansión del socialismo. Nuevas y más amplias bases sobre las que se fundamenta política, social y económicamente el mundo contemporáneo son formuladas por VALSECCHI (13), correspondiéndose estos caracteres básicos con su estructura en ciclos, ya citada. En líneas generales, el primer ciclo (1789-1870) se caracteriza por la

crisis de las estructuras del Antiguo Régimen, y el nacimiento de la civilización burguesa con todas sus realizaciones económicas, sociales, ideológicas y políticas, y que se proyectarán desde 1815, entre otras manifestaciones históricas, en el liberalismo y el nacionalismo. El segundo ciclo (1870-1945) ofrece nuevos rasgos básicos, entre los que destacan: el desarrollo de la economía capitalista —con la segunda revolución industrial—, su proyección y expansión fuera de Europa con el colonialismo e imperialismo capitalista, la fuerza del proletariado con el crecimiento de los movimientos obreros y la organización de los partidos socialistas, y la formulación de una política internacional a auténtica escala mundial, con las crisis bélicas de 1914 y 1939. A partir de 1945 se inicia el tercer ciclo que tiene como nuevos caracteres fundamentales, entre otros: la formación de los bloques de estados y su incidencia en la política internacional, el desplazamiento de Europa como centro de la política mundial, la descolonización e independencia de los países de Asia y Africa, el comienzo de la nueva era atómica y espacial, y el establecimiento de nuevas bases económicas con un gran despliegue financiero e industrial, y sociales con el auge de la sociedad de masas, todo lo cual es claro exponente del inicio de un nuevo orden mundial.

J. R. DE SALIS (14) establece un cuadro muy completo y sugestivo de los caracteres básicos de la Historia Contemporánea que sistematiza y analiza como fuerzas histórico-genéticas que actúan durante el siglo XIX y se desarrollan durante el XX, y son el fundamento de toda esta época. Estas fuerzas histórico-genéticas del mundo contemporáneo son: 1) las fuerzas nacionales, creadoras de Estados; 2) la fuerza de la democracia, transformadora del orden jurídico y político y de la estructura social; 3) la fuerza de la economía capitalista, productora de bienes junto con la técnica y con el sistema industrial; 4) la fuerza revolucionaria de las masas asalariadas, organizadas sindical y políticamente, junto con la doctrina socialista; 5) la fuerza expansiva del imperialismo en relación con los modernos medios de transporte, el tráfico marítimo y la economía de dimensiones mundiales; 6) las fuerzas político-morales de la humanidad moderna que aspiran a la libertad de los individuos y de los pueblos, el bienestar social y la resolución pacífica de los conflictos internacionales. Durante el siglo XX van a actuar, junto a las consecuencias de estas, unas nuevas fuerzas básicas, especialmente a partir de 1914, que caracterizarán ya la continuación del período hasta los tiempos actuales, según señala igualmente SALIS (15), imponiendo su huella al proceso histórico de nuestro siglo: Europa deja de dirigir colectivamente el mundo, surgen nuevas potencias mundiales extraeuropeas —EE.UU., Japón— con políticas imperialistas propias, se inicia y desarrolla la descolonización de las colonias europeas, se produce la

(10) G. BARRACLOUGH: *ob. cit.*

(11) J. PABON, L. DE SOSA, J. L. COMELLAS: *Historia Contemporánea General*. Barcelona, Labor, 1970, págs. 4 y ss.

(12) E. ROTA: «Introduzione. Aspetti dell'età contemporanea», en *Questioni di Storia Contemporanea*. Milano, Marzorati, vol. I, pág. 13.

(13) F. VALSECCHI: «L'Età Contemporanea nella recente storiografia», en *ob. cit.* Nota 6, tomo I, pág. 1.

(14) J. R. DE SALIS: *ob. cit.*, tomo I, pág. 11.

(15) J. R. DE SALIS: *ob. cit.*, tomo II, pág. 11 y tomo III, pág. 11.

Revolución rusa, se suceden dos grandes guerras mundiales y continúa su desarrollo a pesar de la crisis de 1929 la economía capitalista.

El sentido de transformación dominante durante el siglo XX, con los caracteres que lo peculiarizan dentro del proceso histórico contemporáneo, ha sido igualmente recogido por el profesor JOVER (16) cuando expone las coordenadas de la evolución histórica de nuestro siglo, y que se encuentran en: la profunda revolución científica de 1895-1905, la Revolución rusa de 1917, la gigantesca crisis bélica de 1914-1945 manifestada en las dos guerras mundiales, la crisis económica de 1929 y la gran depresión consiguiente, la descolonización de las colonias con la revolución e independencia de los pueblos de Asia y África, el retroceso de Europa ante el mundo exterior y su desplazamiento como dirigente de la política mundial después de 1945 con su posterior reestructuración y proceso de integración, la formación de los bloques de estados dominantes en la política internacional, y el gran desarrollo técnico a escala mundial y que se extiende a los pueblos no occidentales, habiendo sido hasta entonces privilegio de Occidente.

Pueden sintetizarse, en definitiva, estos caracteres fundamentales del mundo contemporáneo, como nuevos valores que dan una nueva base histórica a esta reciente Edad, en las tres máximas novedades surgidas en la Historia de nuestro tiempo actual, durante los siglos XIX y XX, que en alguna ocasión ha resumido el profesor LAIN ENTRALGO: 1) el liberalismo político obra de la burguesía; 2) la mentalidad científico-técnica que llevaba en su seno la revolución industrial; y 3) los movimientos obreros de talante socialista.

3. PERIODIZACIÓN DE LA HISTORIA CONTEMPORÁNEA

El conjunto de la Historia Contemporánea se estructura, en orden a su contenido interno, en una serie de grandes fases o períodos como expresión articulada del concepto actual de la Edad Contemporánea y de sus caracteres básicos. La Historia Contemporánea se configura así sobre una base científica, en función de las más recientes investigaciones y teniendo en cuenta el estado actual de las cuestiones, así como las vigentes tendencias y orientaciones de la historiografía actual. Queda así concretada, con fechas, caracteres y contenido, en una periodización precisa que compone en su conjunto la contemporaneidad, dentro de un riguroso y consecuente proceso histórico en su totalidad.

A) La época de las revoluciones burguesas, 1770-1830

Una primera época es la que se extiende entre 1770 y 1830, y que puede titularse como «La época de las revoluciones burguesas» en las sociedades atlántico-occidentales, cuyo planteamiento ofrece unas peculiares características de cambios profundos, de tensiones y conflictos entre las estructuras tradicionales en trance de desaparición y los factores de transformación que se van imponiendo con un contenido dinámico. Dentro de esta amplia época, un primer período abarca desde 1770 a 1799, en el que se produce en el mundo occidental la crisis del Antiguo Régimen (17) ante la profunda transformación que supone en el aspecto económico el des-

arrollo y expansión de la revolución industrial, iniciada en Gran Bretaña (18), con el cambio de las estructuras económicas y la implantación del modo capitalista de producción. En el aspecto social se corresponde este cambio con el ascenso de la burguesía como clase social predominante que rompe con las viejas estructuras de la sociedad estamental (19). Y en el aspecto cultural y de las ideas, existe paralelismo con la revolución intelectual que hace crítica del caduco absolutismo ilustrado y pone las bases del pensamiento liberal (20). Revolución económica, revolución social y revolución intelectual llevan a la revolución política: estos condicionamientos básicos se dan, con matizaciones, en todas las sociedades occidentales de Europa y América. La revolución política que se produce como consecuencia de tales condicionantes abarca, por tanto, el ámbito atlántico-occidental: en primer lugar, la revolución e independencia norteamericana (21), y después la revolución francesa, prototipo de revolución liberal y burguesa (22).

Entre 1800 y 1815 tiene lugar en Europa la segunda fase del movimiento revolucionario francés con el llamado período napoleónico (23), que ofrece más rasgos de continuidad que de ruptura en relación con el período anterior. Su acción e influencia se extiende prácticamente sobre todo el mundo occidental, bien por sometimiento, o bien por reacción. Es justamente la reacción del viejo absolutismo europeo contra la Francia revolucionaria la que acaba con el sistema napoleónico en 1814-1815.

(16) J. M.^a JOVER: *ob. cit.*, pág. 31 y ss.

(17) E. LABROUSSE: *El siglo XVIII. Revolución intelectual, técnica y política, 1715-1815*. Barcelona, Destino, 1963; PH. SAGNAC: *La fin de l'Ancien Régime et la révolution américaine (1763-1789)*. París, P.U.F., 1952; A. SOBOUL: *La crisis del Antiguo Régimen*. Madrid, Fundamentos, 1971; A. COBBAN: *El siglo XVIII. Europa en la época de la Ilustración*. Barcelona, Labor, 1972; D. OGG: *La Europa del Antiguo Régimen*. Madrid, siglo XXI, 1974.

(18) T. S. ASHTON: *La revolución industrial, 1760-1830*. México, F.C.E., 1950; P. MANTOUX: *La revolución industrial en el siglo XVIII*. Madrid, Aguilar, 1962; A. BIRNIE: *Historia económica de Europa, 1760-1939*. Barcelona, Mirasol, 1965; PH. DEANE: *La primera revolución industrial*. Barcelona, Península, 1975.

(19) J. GODECHOT: *Las revoluciones, 1770-1799*. Barcelona, Labor, 1969; E. J. HOBSBAWM: *Las revoluciones burguesas, 1789-1848*. Madrid, Guadarrama, 1964; F. H. FORD: *Europa, de 1780 a 1830*. Madrid, Aguilar, 1972.

(20) J. J. CHEVALLIER: *Los grandes textos políticos desde Maquiavelo a nuestros días*. Madrid, Aguilar, 1967; D. MORNET: *Los orígenes intelectuales de la Revolución francesa*. B. Aires, Paidós, 1969; W. NAEF: *La idea del Estado en la Edad Moderna*. Madrid, Aguilar, 1973.

(21) A. GOODWIN: *Las revoluciones de América y Francia, 1763-1793*, en «Historia del Mundo Moderno. Cambridge», tomo VIII. Barcelona, Sopena, 1972; A. KASPI: *La naissance des Etats-Unis. Revolution ou guerre d'indépendance*. París, P.U.F., 1972.

(22) G. LEFEBVRE: *La Revolution française*. París, P.U.F., 1968; A. SOBOUL: *Compendio de la Historia de la Revolución francesa*. Madrid, Tecnos, 1966; N. HAMPSON: *Historia social de la Revolución francesa*. Madrid, Alianza, 1970; J. P. BERTAUD: *Los orígenes de la Revolución francesa*. París, P.U.F., 1971; J. R. SURATTEAU: *La Revolution française. Certitudes et controverses*. París, P.U.F., 1973.

(23) J. GODECHOT: *Europa y América en la época napoleónica*. Barcelona, Labor, 1969; G. LEFEBVRE: *Napoleon*. París, P.U.F., 1969; J. PABON: *Las ideas y el sistema napoleónicos*. Madrid, I.E.P., 1944; J. P. BERTAUD: *Le Premier Empire, legs de la Revolution*. París, P.U.F., 1973; A. SOBOUL: *Le Premier Empire*. París, P.U.F., 1973.

El tercer momento de esta época se extiende desde 1815 a 1830, cuando tras la derrota napoleónica vive Europa una situación tensa y conflictiva entre dos realidades antagónicas —la política y la socio-económica— que coexisten pero que no se corresponden, y, por consiguiente, se oponen y enfrentan. En el plano político, vencida la revolución, se imponen sobre los países europeos los viejos sistemas monárquicos absolutistas con la restauración del Antiguo Régimen (24), y en lo internacional se establece el predominio de la Europa de los Congresos y la Santa Alianza (25). Al mismo tiempo, en lo económico-social, los países europeos conocen la expansión de la revolución industrial por el continente, la creciente actividad de la burguesía y clases medias, y la pervivencia y extensión del liberalismo (25). A la vez se va consolidando una cultura burguesa en torno al Romanticismo (27). Las tensiones entre estas dos Europas antagónicas explican los enfrentamientos entre movimientos revolucionarios y reacción absolutista que se inician entonces y que cubren gran parte del siglo XIX. En América, como fenómeno paralelo, se producen las revoluciones e independencias iberoamericanas (28).

B) El apogeo del liberalismo burgués, 1830-1870

Esta segunda época de la Historia Contemporánea, comprendida entre 1830 y 1870, representa el triunfo y auge de la burguesía liberal, que en estos años centrales del siglo XIX vive un momento de plena expansión en todos los aspectos. La burguesía se encuentra en el centro de la actividad social y cultural, y en el núcleo del poder económico y político, sin rivales ni por encima ni por debajo del espectro social. Durante este época es, por un lado, la clase ascendente que se ha impuesto y ha controlado a los estamentos privilegiados del Antiguo Régimen, y por otro domina y explota a las clases bajas y trabajadoras que aún no han tomado conciencia de clase ni se han organizado en la lucha contra el predominio burgués, lo que se iniciará en los últimos años de esta época. Desde 1830 es, igualmente, cuando se impone de forma definitiva la revolución liberal-burguesa con todo lo que representa, configurando la plenitud del ciclo burgués (29). El protagonismo de esta corriente revolucionaria corresponde a la burguesía y a las clases medias, que mueven en favor suyo a los grupos populares. Las fuerzas que animan e integran estos movimientos revolucionarios, y que caracterizan a la burguesía, son variadas: el liberalismo económico —capitalismo— y político —democracia—; el Romanticismo y el Realismo como expresiones culturales, a las que seguirá el Naturalismo; y el nacionalismo de los pueblos sometidos y divididos. En la segunda parte de esta época se desarrolla una nueva fuerza: la de los movimientos obreros y el socialismo, que aglutinarán al proletariado en su lucha contra la hegemonía burguesa.

Esta época de plenitud de la burguesía se caracteriza, por tanto, en el aspecto económico, por la expansión de la revolución industrial en Europa occidental y América del Norte, con el creciente desarrollo del capitalismo liberal en cuyo crecimiento actúan además de manera decisiva el ferrocarril y la banca (30); en el aspecto social, por el apogeo de la burguesía (31), que junto con las clases medias domina una estructura social clasista en la que tienden a integrarse los estamentos antes privilegiados y

contra la que comienza a desarrollarse una profunda crítica por parte del socialismo marxista (Manifiesto comunista de 1848), unido a la organización del proletariado en los movimientos obreros, sindicatos y partidos socialistas, que cristalizan en la Primera Internacional (32); en el aspecto cultural por la configuración de una cultura burguesa en torno al Realismo y al Naturalismo (33); y finalmente en el aspecto político, con la instalación de la gran burguesía en el poder, por los movimientos revolucionarios de 1830 y 1848 (34), por la organización y el establecimiento de la democracia liberal —Gran Bretaña, EE.UU., Francia— (35), por el desarrollo

(24) J. VIDALENC: *La Restauration, 1814-1830*. París, P.U.F., 1973; G. DE BERTIER DE SAUVIGNY: *La Sainte-Alliance*. París, A. Colin, 1972; J. DROZ: *Europa, restauración y revolución, 1815-1848*. Madrid, siglo XII, 1974.

(25) J. B. DUROSELLE: *Europa de 1815 hasta nuestros días. Vida política y relaciones internacionales*. Barcelona, Labor, 1978; H. NICOLSON: *El Congreso de Viena, 1812-1822*. Madrid, Ed. R. de D.P., 1947; C.W. CRAWLEY: *Guerra y paz en tiempos de revolución, 1793-1830*, en «Historia del Mundo Moderno. Cambridge», tomo IX. Barcelona, Sopena, 1971.

(26) F. PONTEIL: *L'aveil des nationalités et le mouvement liberal, 1815-1848*. París, P.U.F., 1960; T. KEMP: *La revolución industrial en la Europa del siglo XIX*. Barcelona, Fontanella, 1974; CH. MORAZE: *El apogeo de la burguesía*. Siglo XIX. Barcelona, Labor, 1966.

(27) A. HAUSER: *Historia social de la literatura y el arte*. Madrid, Guadarrama, 1964; P. VAN TIEGHEM: *El Romanticismo en la literatura europea*. México, Uteha, 1958.

(28) M. HERNANDEZ SANCHEZ-BARBA: *Historia Universal de América*. Madrid, Guadarrama, 1963; F. MORALES PADRON: *Historia de Hispanoamérica*. Sevilla, Universidad, 1973; J. LYNCH: *Las revoluciones hispanoamericanas, 1808-1826*. Barcelona, Ariel, 1976; M. KOS-SOK: *Historia de la Santa Alianza y la emancipación de América Latina*. B. Aires, Silaba, 1968.

(29) L. DIEZ DEL CORRAL: *El liberalismo doctrinario*. Madrid, I.E.P., 1973; H. HEARDER: *Europa en el siglo XIX, 1840-1880*. Madrid, Aguilar, 1973; R. SCHNERB: *El siglo XIX. El apogeo de la expansión burguesa, 1815-1914*. Barcelona, 1964; J. P. TUER BURY: *El cénit del poder europeo, 1830-1870*, en «Historia del Mundo Moderno, Cambridge», tomo X. Barcelona, Sopena, 1971.

(30) J. E. LANDER: *International Economic History. Industrialisation in the World Economy, 1830-1950*. London, MacDonald, 1967; R.E. CAMERON: *Francia y el desarrollo económico de Europa, 1800-1914*. Madrid, Tecnos, 1971; E. J. HOBBSBAWM: *La era del capitalismo*. Barcelona, Guadarrama, 1977; J. P. RIOUX: *La révolution industrielle, 1780-1880*. París, Seuil, 1971.

(31) J. LHOMME: *La gran burguesía en el poder, 1830-1880*. Barcelona, Lorenzana, 1966; G. PALMADE: *La época de la burguesía*. Madrid, Siglo XXI, 1976.

(32) E. DOLLEANS: *Historia del movimiento obrero desde 1830 hasta hoy*. Madrid, ZYX, 1969; F. ENGELS: *Del socialismo utópico al socialismo científico*. Madrid, Aguilera, 1968; A. KRIEGL: *Las Internacionales obreras. Manifiesto Comunista*. Madrid, Ayuso, 1974; A. DEL ROSAL: *Los Congresos obreros internacionales en el siglo XIX*. Barcelona, Grijalbo, 1975.

(33) G. LUKACS: *La novela histórica*. Barcelona, Grijalbo, 1976; E. ZOLA: *El Naturalismo*. Barcelona, Península, 1972.

(34) L. BERGERON: *La época de las revoluciones europeas, 1780-1848*. Madrid, Siglo XXI, 1976; J. SIGMANN: 1848. *Las revoluciones románticas y democráticas de Europa*. Madrid, Siglo XXI, 1977.

(35) CH. POUTHAS: *Democraties et capitalisme, 1848-1860*. París, P.U.F., 1961; C. FOHLEN: *América anglosajona, de 1815 hasta nuestros días*. Barcelona, Labor, 1967; R. MARX: *Naissance et triomphe de la démocratie britannique, 1815-1918*. París, P.U.F., 1973; A. DE TOCQUEVILLE: *La democracia en América*. México, F.C.E., 1963.

de los movimientos nacionalistas —Europa oriental— y de unificación —Italia, Alemania— (36), y con el crecimiento económico-político capitalista europeo la iniciación de la gran expansión colonialista e imperialista sobre los pueblos afroasiáticos (37).

C) Gran capitalismo e Imperialismo, 1870-1918

La época que se extiende entre 1870 y el final de la Primera Guerra Mundial es la tercera gran fase de la Historia Contemporánea y en ella se producen una serie de conflictos y tensiones de todo orden que desembocan en el primer planteamiento de una crisis que pondrá en cuestión un amplio conjunto de valores del mismo proceso histórico contemporáneo. En el plano económico se viven las consecuencias de las limitaciones de la ya lejana primera revolución industrial que, superada, deja paso a una segunda fase del mismo proceso —la segunda revolución industrial— caracterizada por un superior desarrollo tecnológico, la utilización de nuevas fuentes de energía, la gran industrialización y la concentración capitalista, lo que representa un relajamiento y expansión a nivel mundial del gran capitalismo occidental (38). En el orden social se asiste, junto a la expansión demográfica, al mantenimiento del predominio burgués asentado también sobre el desarrollo de las clases medias; pero el fenómeno social nuevo es el crecimiento, toma de conciencia de clase y actuación social y política del proletariado, especialmente urbano e industrial, a través de los movimientos obreros y socialistas, agrupados en torno a la Segunda Internacional (39). En el plano cultural e ideológico se produce la reacción contra el Naturalismo, con el desarrollo de movimientos como el Impresionismo y el Simbolismo, mientras en el campo de la ciencia y la filosofía se imponen el evolucionismo, el materialismo y las ideologías vitalistas (40).

En el orden político, a niveles nacionales, se van consolidando la democracia y los principios liberales, mientras que a nivel internacional se va imponiendo la realización de una política exterior controlada y dirigida por las grandes potencias que tienden a formar alianzas, como en el caso de la política internacional de la Alemania bismarckiana; esta política desemboca en el sistema de bloques de Estados —Triple Alianza y Triple Entente— que enfrentados llevarán a la Primera Guerra Mundial (41). La economía del gran capitalismo y sus necesidades, las imposiciones del poder político y su proyección en las relaciones internacionales condicionan la gran expansión europea y occidental, su control y explotación del resto del mundo, la plenitud del imperialismo y el colonialismo que imponen y mantienen el predominio europeo en todo el mundo (42), de lo que es muestra el reparto colonial de África (43). En la primera parte del siglo XX se van entreviendo los síntomas de crisis: Las contradicciones de la economía capitalista, las tensiones sociales, el declive de los valores humanísticos, las rivalidades políticas y coloniales; todo ello lleva al planteamiento de profundas crisis socioeconómicas —la revolución socialista-proletaria— y políticas —la Primera Guerra Mundial— que empiezan a poner en cuestión las mismas bases de la civilización occidental (44).

D) Democracia, Socialismo y Totalitarismo, 1917-1945

La época de entreguerras, cuarta gran fase de la Historia Contemporánea, representa la liquidación de los valores heredados del siglo XIX y el comienzo de las nuevas realidades características del siglo XX. Es una época trepidante y convulsa de final de un mundo y de nacimiento de otro con crisis, revoluciones y tensiones en todos los aspectos del momento histórico, que acompañan el alumbramiento de nuestro siglo (45). Políticamente y agravada por las consecuencias de la Primera Guerra Mundial, se inicia la decadencia de Europa como centro del poder mundial junto con los intentos de reordenación de las relaciones internacionales; si hasta 1914 Europa ha

(36) P. AYCOBERRY: *L'unité allemande, 1800-1871*. Paris, P.U.F., 1972; J. DROZ: *Historia de Alemania. La formación de la unidad alemana, 1789-1871*. Barcelona, V. Vives, 1973; P. GUICHONNET: *L'unité italienne*. Paris, P.U.F., 1970; PH. GUT: *L'unité italienne*. Paris, P.U.F., 1972; F. L'HUILLIER: *Nationalité et nationalisme, 1860-1878*. Paris, P.U.F., 1961.

(37) F. MAURO: *La expansión europea, 1600-1870*. Barcelona, Labor, 1968; E. J. HOBBSAWM: *Industria e Imperio*. Barcelona, Ariel 1977; D. K. FIELDHOUSE: *Economía e Imperio. La expansión de Europa, 1830-1914*. Madrid, Siglo XXI, 1977.

(38) W. ASHWORTH: *A short history of the international economy, 1850-1960*. London, Longman, 1962; F. H. HINSLEY: *El progreso material y los problemas mundiales, 1870-1898*, en «Historia del Mundo Moderno. Cambridge», tomo XI. Barcelona, Sopena, 1973; P. M. SWEEZY: *Teoría del desarrollo capitalista*. México, F.C.E., 1945; M. NIVEAU: *Historia de los hechos económicos contemporáneos*. Barcelona, Ariel, 1968.

(39) G.B.H. COLE: *Historia del pensamiento socialista*. México, F.C.E., 1958; J. DROZ: *Historia del socialismo, 1864-1960*. Barcelona, Edima, 1968; J. JOLL: *La II internacional, 1889-1914*. Barcelona, Icaria, 1976; A. DEL ROSAL: *Los Congresos obreros internacionales en el siglo XX*. Barcelona, Grijalbo, 1975.

(40) C.J.H. HAYES: *Una generación de materialismo, 1871-1900*. Madrid, E. Calpe, 1946; H. S. HUGHES: *Conciencia y sociedad. La reorientación del pensamiento social europeo, 1890-1930*. Madrid, Aguilar, 1970.

(41) W. J. MOMMSEN: *La época del imperialismo. Europa, 1885-1918*. Madrid, s. XXI, 1975; R. POLDEVIN: *Finances et relations internationales, 1887-1914*. Paris, A. Colin, 1970; P. RENOUVIN: *Historia de las Relaciones Internacionales*. Madrid, Aguilar, 1968; P. MILZA: *Les relations internationales de 1871 a 1914*. Paris, A. Colin, 1968; G.P. GOOCH: *Historia contemporánea de Europa, 1878-1919*. México, F.C.E., 1942.

(42) J. ACOSTA SANCHEZ: *El Imperialismo capitalista*. Barcelona, Blume, 1977; M. BAUMONT: *L'essor industriel et l'imperialisme colonial, 1878-1914*. Paris, P.U.F., 1965; H. GOLLWITZER: *L'imperialisme de 1880 a 1918*. Paris, Flammarion, 1970; V. I. LENIN: *El imperialismo, fase superior del capitalismo*. Madrid, Fundamentos, 1974.

(43) H. BRUNSCHWIG: *Le partage de l'Afrique noire*. Paris, Flammarion, 1971; C. COQUERY-VIDROVITCH, H. MONIOT: *Africa negra, de 1800 a nuestros días*. Barcelona, Labor, 1976; M. E. CHAMBERLAIN: *The Scramble for Africa*. London, Longman, 1974; R. OLIVER, A. ATMORE: *Africa desde 1800*. B. Aires, F. de Aguirre, 1977.

(44) J. GANIAGE: *Les relations internationales de 1890 a 1914*. Paris, C.D.U., 1972; J. K. MUNHOLLAND: *Origins of Contemporary Europe, 1890-1914*. N. York, H. B., 1970; P. RENOUVIN: *La crise européenne et la Première Guerre Mondiale, 1904-1918*. Paris, P.U.F., 1969.

(45) G. BARRACLOUGH: *Introducción a la Historia Contemporánea*. Madrid, Gredos, 1965; M. CROUZET: *La época contemporánea*. Barcelona, Destino, 1965; R. W. HARRIS: *An historical introduction to the 20th Century*. London, Brandford, 1966.

ejercido la hegemonía política y económica en el mundo, desde el conflicto de 1914-1918 esta hegemonía comienza a decaer siguiendo un proceso de desgaste cuya agravación culmina con la Segunda Guerra Mundial (46). Esta época se caracteriza también, en el orden político, por la crisis de las democracias y la aparición y desarrollo de los fascismos europeos (47), por el nuevo orden impuesto en Asia con el predominio y expansión de Japón (48), por la afirmación de E.E.UU. como nueva potencia mundial (49), y sobre todo por la revolución rusa de 1917 con la constitución de la URSS, que representa la primera sociedad organizada de acuerdo con el modelo marxista, el triunfo inicial del movimiento proletario y el establecimiento del socialismo como sistema social y estatal (50). El mundo colonial se agita y vive alteraciones que encierran el germen de su despertar y rebelión contra el colonialismo europeo dominante (51).

En el plano económico se viven asimismo diversas consecuencias de la Primera Guerra Mundial, que afectan a la economía capitalista: las nuevas condiciones de posguerra obligan a una reordenación económica, y llevarán a la grave crisis de 1929 y la depresión consiguiente (52). En el orden social se configura e impone la sociedad de masas con sus manifestaciones de todo tipo. Y culturalmente se expresan nuevos movimientos artísticos y literarios, como el Cubismo y el Surrealismo, surgiendo y desarrollándose un significativo arte, manifestación de los nuevos tiempos y adecuado a la nueva sociedad de masas, que es el cine (53).

Tensiones y enfrentamientos en todos los aspectos se producen entre las democracias capitalistas, los fascismos y los socialismos, en un mundo cuya situación internacional pretende estar regulada por la Sociedad de Naciones (54); pero escapando a tal regulación, la coyuntura internacional evoluciona siguiendo una serie de virajes hacia la guerra (55) que desembocan en la Segunda Guerra Mundial (56), conflicto que, como gran crisis final, cierra esta época.

E) La época actual, 1945-1975

El final de la Segunda Guerra Mundial señala el comienzo de una nueva época histórica que cubre la parte central del siglo XX hasta nuestros días. La situación mundial experimenta tan profundos cambios, tanto sociales y económicos como políticos e ideológicos, que puede considerarse que el mundo vive en el umbral de una nueva edad (57). El mundo de la economía, llegado a sus últimas consecuencias el proceso del capitalismo, conoce una nueva expansión tras la reordenación industrial, mercantil y financiera de posguerra, alcanzando el consumo niveles insospechados y estimulado por los avances aportados por el auge de la ciencia y de la técnica: la tecnología, la electrónica y la automatización, la energía atómica y la investigación espacial. La concentración económica lleva al capitalismo financiero y a las multinacionales, y a nivel económico internacional se acentúan las diferencias entre países desarrollados y países subdesarrollados (58).

La sociedad experimenta un nuevo crecimiento demográfico, a pesar de las pérdidas humanas provocadas por la guerra, y se configura ya plenamente como una sociedad de masas que tiende a disfrutar de niveles de vida, de consumo y de bienestar igualitarios. Se mantienen, sin embargo, tensiones

y conflictos sociales, y acusadas diferencias entre los que disfrutan del desarrollo y los que viven en niveles de subdesarrollo. Las colectividades sociales oscilan así entre el conformismo y la protesta,

(46) R.D. CORNWELL: *World History in the Twentieth Century*. London, Longman, 1973; M. N. DUFFY: *The 20th Century*. Oxford, Blackwell, 1974; C. L. MOWAT: *Los grandes conflictos mundiales, 1898-1945*, en «Historia del Mundo Moderno. Cambridge», tomo XII. Barcelona, Sopena, 1975; R.O. PAXTON: *Europe in the Twentieth Century*. N. York, Harcourt, 1975; D. ARTAUD: *La reconstruction de l'Europe, 1919-1929*. Paris, P.U.F., 1973.

(47) F.L. CARSTEN: *La ascensión del fascismo*. Barcelona, Seix Barral, 1971; E. NOLTE: *El fascismo en su época*. Madrid, Peninsula, 1967; E. NOLTE: *La crisis del sistema liberal y los movimientos fascistas*. Barcelona, Peninsula, 1971; A. TASCA: *El nacimiento del fascismo*. Barcelona, Ariel, 1969.

(48) L. CHESNEAUX: *Asia Oriental en los siglos XIX y XX*. Barcelona, Labor, 1969; D. GILLARD: *The Struggle for Asia, 1828-1914*. London, Methuen, 1977; P. RENOUVIN: *La question d'Extrême Orient, 1840-1940*. Paris, Hachette, 1946.

(49) D. ARTAUD, A. KASPI: *Histoire des Etats-Unis*. Paris, A. Colin, 1969; D. PERKINS: *Historia de la Doctrina Monroe*. B. Aires, Ed. Universitaria, 1964; PH. S. FORNER: *La guerra hispano-cubano-americana y el nacimiento del imperialismo norteamericano*. Madrid, Akal, 1975.

(50) E. H. CARR: *La Revolución bolchevique, 1917-1923*. Madrid, Alianza, 1972; J. REED: *Diez días que estremecieron el mundo*. Madrid, Akal, 1975; L. TROTSKY: *Historia de la Revolución rusa*. Madrid, ZYX, 1974.

(51) H. GRIMAL: *Historie du Commonwealth Britannique*. Paris, P.U.F., 1971; J. L. MIEGE: *Expansión europea y descolonización de 1870 a nuestros días*. Barcelona, Labor, 1975; R. SHANNON: *The crisis of imperialism, 1865-1915*. London, Paladin, 1976; S. AMIN: *La crisis del imperialismo*. Barcelona, Fontanella, 1975.

(52) J. K. GALBRAITH: *El crack del 29*. Barcelona, Ariel, 1976; J. NERE: 1929. *Análisis y estructura de una crisis*. Madrid, Guadiana, 1970; CH. P. KINDLEBERGER: *The World in Depression, 1929-1939*. University of California Press, 1973.

(53) A. BRETON: *Manifiestos del Surrealismo*. Madrid, Guadarrama, 1974; G. DE TORRE: *Historia de las literaturas de vanguardia*. Madrid, Guadarrama, 1965; R. GUBERN: *Historia del Cine*. Barcelona, Lumen, 1971.

(54) F.P. WALTERS: *Historia de la Sociedad de Naciones*. Madrid, Tecnos, 1971; M. BAUMONT: *La faillite de la paix, 1918-1939*. Paris, P.U.F., 1967; J.B. DUROSELLE: *Histoire diplomatique de 1919 a nos jours*. Paris, Dalloz, 1971.

(55) J. PABON: *Los virajes hacia la guerra, 1934-1939*. Madrid, 1946; E. WISKEMANN: *La Europa de los Dictadores, 1919-1945*. Madrid, Siglo XXI, 1978; A.J.P. TAYLOR: *The origins of the Second World War*. London, P. Books, 1974; E. M. ROBERTSON: *The origins of the Second World War*. London, MacMillan, 1973; M.G. STEINERT: *Les origines de la Seconde Guerre Mondiale*. Paris, P.U.F., 1974.

(56) H. MICHEL: *La Seconde Guerre Mondiale, 1939-1945*. Paris, P.U.F., 1969; J. VIDALENC: *Le Second Conflict Mondial, 1939-1945*. Paris, Sedes, 1970; G. WRIGHT: *L'Europe en guerre, 1939-1945*. Paris, A. Colin, 1971.

(57) M. CROUZET: *Le monde depuis 1945*. Paris, P.U.F., 1973; J. M. JOVER: *En los umbrales de una nueva edad*, tomo XI de «Historia Universal» de W. Goetz. Madrid, E. Calpe, 1968; M. PACAUT, P. M. BOUJU: *Le monde contemporain, 1945-1973*. Paris, A. Colin, 1974.

(58) O. CAPUTO, R. PIZARRO: *Imperialismo, dependencia y relaciones económicas internacionales*. B. Aires, Amorrortu, 1971; P. GEORGE: *Panorama del mundo actual*. Barcelona, Ariel, 1970; S. LILLEY: *Hombres, máquinas e historia*. Madrid, Artiaich, 1973; L. MUMFORD: *Técnica y civilización*. Madrid, Alianza, 1971.

la marginación social y las tendencias revolucionarias (59). En lo cultural e ideológico, y ante la necesidad de superar la crisis del siglo XX que pone en cuestión algunos de los valores considerados como permanentes, el hombre tanto individual como colectivamente profundiza en la búsqueda y formulación de las ideologías y los sistemas que le devuelvan el sentido de la confianza y la seguridad perdida con el fin de alcanzar esa realidad de humanidad feliz a que aspira tanto espiritual como materialmente: se intentan satisfacer los anhelos humanos con nuevas ideas religiosas y filosóficas, y se experimentan nuevas orientaciones culturales y vitales (60).

En política, derrotados y desaparecidos prácticamente los fascismos europeos, prevalecen y adquieren vigencia unos determinados sistemas políticos que se concretan en forma de gobierno: la democracia que corresponde a los países desarrollados occidentales alcanza su máximo nivel de realización y prestigio, el comunismo se extiende entre las llamadas democracias populares, y los diversos sistemas autoritarios en forma de dictaduras oligárquicas predominan entre los países subdesarrollados (61). A nivel internacional, el mundo de posguerra intenta organizarse a escala mundial a través de la O.N.U., pero la realidad política impone la división en dos bloques de Estados, al frente de los cuales se alzan los nuevos grandes mundiales: EE.UU. y el bloque capitalista occidental, y la URSS y el bloque comunista oriental (62). Sus relaciones evolucionan desde la guerra fría a la coexistencia pacífica, produciéndose los conflictos a nivel de guerras localizadas y controladas (63); y desde 1963 se va imponiendo una política realista de distensión internacional que cristaliza en la celebración de la Conferencia de Helsinki en 1975 (64). Europa occidental, que ha dejado de ser el centro del poder mundial, se lanza, tras su recuperación, a reorganizarse mediante la construcción de su unidad económica y su integración política (65). El mundo americano, por su parte, vive una serie de tensiones y conflictos que le dan el talante de continente convulso y agitado, caracterizado por el predominio continental norteamericano, los golpes militares y las dictaduras oligárquicas, los intentos de estabilidad democrática y las revoluciones populares socialistas como la de Cuba (66).

Fenómeno totalmente nuevo y trascendental de posguerra, que singulariza aun más esta época dentro de la Historia Contemporánea, es el proceso de descolonización e independencia de las colonias europeas extendidas sobre los pueblos afroasiáticos, que constituidas en países independientes tras un diferenciado proceso revolucionario, integran el llamado Tercer Mundo (67). La descolonización se produce a través de un largo proceso, primero en el mundo árabe y en Asia (68) y después en África (69). El naciente Tercer Mundo se caracteriza por el problema del subdesarrollo económico-social, la tendencia al neutralismo internacional, la diversidad de los sistemas políticos que van desde los socialismos revolucionarios y nacionalistas hasta los militarismos autoritarios y las dictaduras, y los intentos de mantenimiento del poder capitalista occidental sobre los nuevos países bajo la forma de Neocolonialismo (70).

(59) G. DALTON: *Sistemas económicos y sociedad. Capitalismo, comunismo y Tercer Mundo*. Madrid, Alianza, 1974; J. DE CASTRO: *Geografía del hambre*. Madrid, Cid, 1964; M. REINHARD, A. ARMENGAUD: *Historia de la población mundial*. Barcelona, Ariel, 1966.

(60) F. BRAUDEL: *Las civilizaciones actuales. Estudio de historia económica y social*. Madrid, Tecnos, 1966; R. GARAUDY: *Diálogo de Civilizaciones*. Madrid, Edicusa, 1977; G. MARTINA: *La Iglesia, de Lutero a nuestros días*. Madrid, Cristiandad, 1974.

(61) J. TOUCHARD: *Historia de las ideas políticas*. Madrid, Tecnos, 1975; M. JIMENEZ DE PARGA: *Los regímenes políticos contemporáneos*. Madrid, Tecnos, 1962; J. M.^a NIN DE CARDONA: *Las ideologías socio-políticas contemporáneas*. Madrid, Reus, 1971; T. STAMMEN: *Sistemas políticos actuales*. Madrid, Guadarrama, 1974.

(62) R. CERE: *Entre la guerre et la paix, 1944-1949*. Paris, P.U.F., 1949; C. W. JENKS: *El mundo más allá de la Carta. Cuatro etapas de la organización mundial*. Madrid, Tecnos, 1972; M. MEDINA ORTEGA: *La Organización de las Naciones Unidas. Su estructura y funciones*. Madrid, Tecnos, 1969; C. MEIGS: *Las Naciones Unidas*. México, Uteha, 1964.

(63) F. LE ROY: *Les relations internationales depuis 1945*. Paris, I.E.P., 1962; M.D. DONELAN, M.J. GRIEVE: *International Disputes, 1945-1970*. London, Europa Publ., 1973; A. FONTAINE: *Historia de la guerra fría*. Barcelona, Caralt, 1970; W. LAFEVER: *America, Russia and the Cold War, 1945-1975*. N. York, Wiley, 1976.

(64) M. MEDINA: *Las organizaciones internacionales*. Madrid, Alianza, 1976; M. MERLE: *La vie internationale*. Paris, A. Colin, 1970; J. RUPEREZ: *Europa entre el miedo y la esperanza*. Madrid, Edicusa, 1976; M. TATU: *Le triangle Washington-Moscou-Pekin et les deux Europes*. Paris, Casterman, 1972; A. TRUYOL: *La sociedad internacional*. Madrid, Alianza, 1974; CH. ZORGBIBE: *Les relations internationales*. Paris, P.U.F., 1975.

(65) J. F. DENIAU: *Le Marché Commun*. Paris, P.U.F., 1974; C.J. FRIEDRICH: *Europa, el surgimiento de una nación*. Madrid, Alianza, 1973; D. SWANN: *La economía del Mercado Común*. Madrid, Alianza, 1974; R. TAMAMES: *Formación y desarrollo del Mercado Común*. Madrid, Iber-Amer, 1965; A. TRUYOL: *La integración europea. Idea y realidad*. Madrid, Tecnos, 1972.

(66) J. BOSCH: *El Pentagonismo, sustituto del Imperialismo*. Madrid, Guadiana, 1968; M. HERNANDEZ SANCHEZ-BARBA: *Formas políticas en Iberoamérica (1945-1975)*. Barcelona, Planeta, 1975; J. LAMBERT: *América Latina. Estructuras sociales e instituciones políticas*. Barcelona, Ariel, 1973; E. RUIZ GARCIA: *América Latina hoy. Anatomía de una revolución*. Madrid, Guadarrama, 1971.

(67) H. DESCHAMPS: *La fin des empires coloniaux*. Paris, P.U.F., 1965; H. GRIMAL: *La décolonisation, 1919-1963*. Paris, A. Colin, 1965; O. GUITARD: *Bandoung et le reveil des peuples colonisés*. Paris, P.U.F., 1965; H. ISNARD: *Geographie de la décolonisation*. Paris, P.U.F., 1971; PH. LUCAS: *Sociología de la descolonización*. B. Aires, Nva. Visión, 1973; R. MESA: *Las revoluciones del Tercer Mundo*. Madrid, Edicusa, 1971; A. TOYNBEE: *El mundo y el Occidente*. Madrid, Aguilar, 1958.

(68) J. P. ALEM: *Le Proche-Orient Arabe*. Paris, P.U.F., 1977; S. AMIN: *The Maghreb in the Modern World*. London, P. Boks, 1970; B. LEWIS: *The Arabs in History*. London, Hutchinson, 1970; F. DORE: *Los regímenes políticos en Asia*. México, Siglo XXI, 1976; R. LEVY: *La révolte de l'Asie*. Paris, P.U.F., 1965.

(69) M. CORNEVIN: *Histoire de l'Afrique Contemporaine de la Deuxième Guerre Mondiale à nos jours*. Paris, Payot, 1978; R. CORNEVIN: *L'Afrique noire de 1919 à nos jours*. Paris, P.U.F., 1973; J. U. MARTINEZ CARRERAS: *África joven*. Barcelona, Planeta, 1975; M. MERLE: *L'Afrique noire contemporaine*. Paris, A. Colin, 1968; H. DESCHAMPS: *Las instituciones políticas del África negra*. Barcelona, Oikos-Tau, 1971; P. FORDHAN: *The Geography of African Affairs*. P. Book, 1972.

(70) C. A. CARANCI: *El Tercer Mundo. Los proletarios del siglo XX*. Madrid, Espejo, 1972; Y. LACOSTE: *Los países subdesarrollados*. B. Aires, Ed. Univ., 1962; E. RUIZ GARCIA: *Subdesarrollo y liberación*. Madrid, Alianza, 1973; P. WORSLEY: *El Tercer Mundo*. México, Siglo XXI, 1972; K. NKURUMAH: *Neocolonialismo, última etapa del Imperialismo*. México, Siglo XXI, 1966.

**EDITORIAL****bruño BRUÑO****PEDAGOGIA DE VANGUARDIA****serie bruño****BUP/1.º****BUP/2.º****BUP/3.º**

Matemáticas	Entorno I. Entorno I. Soluc. Estructura I.	Entorno II. Entorno II. Soluc. Estructura II. Estructura II. Soluc.	Entorno III. Entorno III. Soluc. Estructura III
Ciencias	Nivel I.		Nivel III.
Física y Química		Enlace II. Enlace II. Soluc.	Enlace III. Enlace III. Soluc.
Geografía e Historia	Código I.	Código II.	Código III.
Lengua y Literatura	Romance I.	Romance II.	Romance III.
Filosofía			Búsqueda III
Latín		Foro II. Foro II. Guía-Soluc.	Foro III. Diccionario Latín.
Griego			Agora III. Diccionario Griego.
Francés	Mirage A. Mirage 3 Cassettes	Mirage B. Mirage tres Cassettes.	Mirage C. Mirage 3 Cassettes
Inglés	London A. London 2 Cassettes.	London B. London 2 Cassettes	London C. London 2 Cassettes
Dibujo	Forma I	Forma II. Diseño II.	Forma III.
Religión	Experiencia y fe I. Experiencia y fe I. Guía. Coedición I. Coedición I. Guía.	Experiencia y fe II. Experiencia y fe II. Guía. Coedición II. Coedición II. Guía.	Experiencia y fe III. Experiencia y fe III. Guía.
Música	Música I.		

serie instituto**BUP/1.º****BUP/2.º****BUP/3.º**

Matemáticas	Asíntota I. Variables I.	Asíntota II. Variables II.	Asíntota III. Variables III. Variables III. Soluc.
Ciencias	Ciclos I.		Ciclos III.
Física y Química		Resorte II.	Resorte III.
Geografía e Historia	Encuentros I. Finisterre I.	Encuentros II. Finisterre II.	Encuentros III. Finisterre III.
Lengua y Literatura	Glosa I.	Glosa II.	Glosa III.
Filosofía			Dialéctica III. Pensamiento III.
Latín		Auriga II.	Auriga III.
Francés	Concorde I. Concorde I. 3 Cassettes.	Concorde II. Concorde II. 3 Cassettes.	
Inglés	England I.	England II.	England III.
Dibujo	Imagen I.		
Religión	Q. es J. de Nazaret, n.º 5. « « « « 6 Guía.	Iglesia y sociedad, n.º 7. « « « 9 Guía.	Hombre y religión, n.º 8. « « « 10 Guía.

COU, plan nuevo 1978

..... Filosofía.	 Cuadro sistema periódico.	 Historia del Arte.
..... Historia contemporánea.	 Biología.	 Dibujo Técnico.
..... Matemáticas.	 Tejidos vegetales.	 Francés.
..... Matemáticas Solucionario.	 Física.	 Inglés.
..... Seminario de Lengua.	 Física Solucionario.	 Latín Foro.
..... Literatura.	 1.500 Cuest. de Física. Enunc.	 Latín Adrados.
..... Química.	 1.500 Cuest. de Física. Soluc.	 Latín Diccionario.
..... Química Solucionario.	 Hombre y cristiano, tomo I.	 Griego.
..... 51 Prácticas de Química.	 Hombre y cristiano, tomo II.	 Griego Diccionario.

**EDITORIAL****bruño BRUÑO**Marqués de Mondéjar, 32. Madrid-28.
Teléfonos 246 06 07-06-05.



1

Interrelaciones didácticas de la Física y la Biología

Por Elías FERNANDEZ URIA (*) y M.^a Jesús MORALES LAMUELA (**)

I. INTRODUCCION

En el presente trabajo intentaremos ofrecer algunos ejemplos de aplicación de la Física al campo de la Biología, así como extraer consecuencias didácticas de relevancia para la enseñanza científica en el B.U.P.

No vamos a detenernos en analizar todas las ventajas didácticas de los enfoques interdisciplinares, pero si quisiéramos estudiar algunas de las más destacadas. La línea seguida en nuestro enfoque es la correspondiente a la *correlación didáctica*, proceso en el cual se continúan considerando independientes las diferentes asignaturas, pero procurando utilizar en cada una de ellas ejemplos y aplicaciones correspondientes a otras.

Por supuesto, el nivel más maduro de interdisciplinaridad se alcanza cuando se destruyen las diferentes barreras separatorias de las asignaturas y se programa un ciclo educativo en torno a centros globales de interés (y no en torno a «lecciones» de asignaturas). Sin embargo, dada la problemática administrativa de los Institutos, conviene poner en marcha enfoques didácticos que sean factibles en la situación actual.

Dentro de estos enfoques, el más sencillo es el correspondiente a la «correlación», anteriormente definido. La enseñanza de la Biología, por ejemplo, se correlacionaría con la de la Física en el caso de proponer para su análisis ejemplos del campo

biológico que se puedan interpretar a la luz de los conceptos físicos; en una asignatura de Física, se pueden utilizar también aplicaciones al dominio de la Biología de conceptos y métodos propios de dicha asignatura.

De igual modo que existe un área de investigación situada entre la Biología y la Química (la Bioquímica), existe también un conjunto de aspectos interfísicos englobados dentro de la Biofísica; algunos ejemplos de este último campo pueden poner de manifiesto la diversidad de facetas correspondientes al mismo:

- Los sistemas muscular y óseo se pueden estudiar a la luz de los conceptos de la Estática; aquí entrarían aspectos como la resistencia, el equilibrio, la realización de trabajo, etc.
- El aparato circulatorio se puede interpretar, en grandes rasgos, a partir de la Hidrodinámica.
- En el estudio de la alimentación intervienen de manera decisiva los conceptos de trabajo, calor, energía, etc.
- El estudio del oído y del ojo debe hacerse fundamentalmente a partir de la Acústica y la Óptica.
- El sistema nervioso guarda una estrecha relación con los sistemas cibernéticos, por lo menos en sus rasgos formales; además, la transmisión de impulsos nerviosos a través de

las neuronas no puede entenderse sin recurrir a la Electroquímica.

- La Radiobiología, que estudia las interacciones radiación-organismo, tiene aplicaciones fundamentales en el campo de la Medicina.

Existe un área interdisciplinar, de gran auge a partir de la década de los sesenta, que relaciona la Física con la Biología, la Psicología y las Ciencias del comportamiento: este área ha recibido la denominación de «Análisis de Sistemas». Aunque un tratamiento detallado se sale de los límites del presente trabajo, no conviene desdeñar las posibles aplicaciones al diseño curricular de este campo de investigación. Por descontado, el análisis de sistemas hace uso de contenidos básicos de la Cibernética, lo que lo convierte en una zona de posibles interrelaciones conceptuales con la Lógica y las Matemáticas.

II. VENTAJAS DIDACTICAS

Algunos de los aspectos de la Biología anteriormente propuestos como ejemplos se salen de los li-

(*) Catedrático de Física y Química de I.N.B.

(**) Profesora de Física de la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Zaragoza.

mites trazados por los programas oficiales del B.U.P. Por supuesto, no proponemos un aumento de contenidos, dada la excesiva densidad de los ya existentes en los libros de texto.

No obstante, la búsqueda de enfoques interdisciplinarios en las áreas científicas puede contribuir a desarrollar algunos de los siguientes objetivos educacionales:

- A destruir barreras interdisciplinarias, que no siempre tienen razón de ser en los trabajos experimentales y teóricos.
- A fortalecer los conceptos de una determinada asignatura, mediante su aplicación a zonas aparentemente disociadas.
- A lograr una visión lo más unitaria posible de la Naturaleza (por supuesto, sin llegar a los extremos del positivismo decimonónico).
- A centrar más la atención sobre los «hechos naturales», que sobre el conjunto de modelos y teorías de las distintas áreas científicas.
- A enriquecer el alcance y la extensión de los modelos y las teorías.

Alguien ha dicho en cierta ocasión que «la Naturaleza no ofrece barreras conceptuales, sino que es el hombre, el investigador, quien las crea». Sin entrar en polémicas de tipo epistémico acerca del sentido profundo de las interpretaciones científicas, no cabe duda que existen parcelas del saber disociadas en una determinada época histórica y enlazada más adelante a través de teorías de amplia aplicación.

Por ejemplo, cuando se suponía que la materia orgánica solamente podía sintetizarse a partir de una hipotética «fuerza vital» (y esto a comienzos del XIX), difícilmente podía imaginarse que en una época no muy lejana de aquélla se enlazarían conceptualmente la Química Orgánica y la Inorgánica; menos aún podría suponerse que se llegase a la síntesis de aminoácidos y de cadenas polipeptídicas; o, incluso, a utilizar los esquemas conceptuales de la Química para interpretar los fenómenos vitales a nivel celular e intracelular.

En el campo de la Psicología, hubiera parecido una utopía la simulación de operaciones intelectuales sencillas mediante ordenadores; aunque, por descontado, el mecanicismo no tiene por qué ser formalmente el mismo. Y, en el campo de

la Medicina, pocos hubieran soñado con el diseño de prótesis cuyo movimiento se pudiese realizar a voluntad del paciente; por supuesto, posiblemente no se llegue nunca a obtener una mano artificial con la sensibilidad y las posibilidades de una mano real; pero esto no oscurece la importancia del hecho.

La unificación conceptual es un sueño o una aspiración de gran número de científicos; históricamente, fue necesario compartimentalizar las áreas de investigación, con objeto de avanzar; de esta manera, tanto la Mecánica, como la Termología, la Óptica, la Química, etc., se desarrollan en sus comienzos de manera prácticamente independiente unas de otras.

Es curioso constatar cómo, en los comienzos de la Filosofía Griega, los modelos tendían a ser unificados; por ejemplo, Aristóteles relaciona de manera notable los fenómenos mecánicos con los biológicos, e incluso utiliza un lenguaje biologicista o teleológico para explicar fenómenos como la caída de los objetos, la evaporación del agua, etcétera. Parece como si, por el devenir de los hechos, se volviese a una situación similar a la adoptada por la Filosofía en sus comienzos.

Después del desarrollo inicial de la Mecánica Clásica (siglo XVII), la Teoría Atómica (comienzos del XIX), la Termología (comienzos del XIX) y la Electrostática (XVIII), comenzaron a surgir de forma natural zonas interdisciplinarias que enlazaban conceptos anteriormente considerados independientes. Así:

- La Termodinámica y la Mecánica Estadística, que enlazaban el calor, el estudio de los gases y la Mecánica.
- El Electromagnetismo, enlazando la Electricidad y el Magnetismo.
- La Teoría de Campos Electromagnéticos, que logró unir la Óptica y el Electromagnetismo, haciendo uso de modelos ondulatorios.
- En el estudio de las reacciones químicas, tanto en fase líquida como gaseosa, se adoptaron los modelos de la Mecánica Estadística y la Teoría Cinética.

A finales del XIX se había logrado desarrollar una imagen coherente del mundo Físico-Químico, apoyada sobre modelos de tipo mecánico («mecanicismo»); el mundo biológico, sin embargo, seguía constituyendo un campo aislado de investigación, en parte superado a

través del desarrollo de la Química Orgánica y de la Química-Física. Sin embargo y como se verá en los ejemplos ofrecidos en el siguiente apartado, gran parte de los problemas sencillos de tipo Físico-Biológico ya se habían planteado y resuelto en el siglo XIX; ello supone una posibilidad didáctica para el B.U.P., nivel al que no se le puede exigir la sofisticación de tratamientos de la Biofísica experimental moderna.

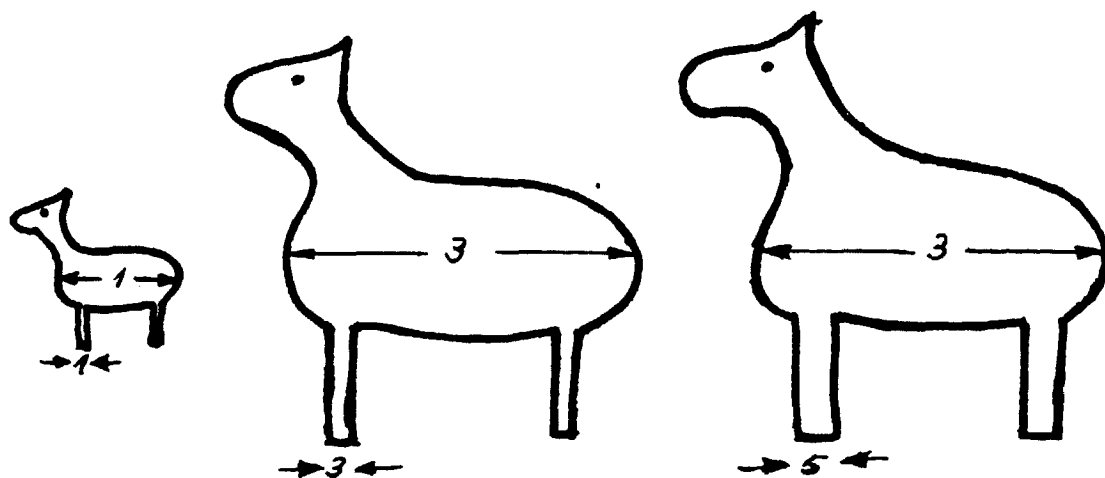
El enfoque didáctico más sencillo consiste en la resolución de cuestiones y problemas numéricos que comporten la aplicación de leyes y modelos físicos al campo de la biología; en esta línea se pueden encuadrar los ejemplos ofrecidos en el apartado siguiente. Dentro de los esquemas de trabajo del «Método de Proyectos», los alumnos más interesados pueden abordar en profundidad el estudio de algún tópico especializado; así:

- *Acústica* (sonoridad, estructura de la audición, componentes musicales, ruido ambiental).
- *Visión* (el ojo como «cámara oscura», sensibilidad cromática, defectos de visión, estructura de la retina).
- *Estudios de membrana* (fenómenos osmóticos, transporte activo, estructuras de membranas). Este tema requiere de una coordinación con el Seminario de Ciencias Naturales.
- *Conductividad neuronal*.
- *Organismos y radiación* (medidas de la radiación, aplicaciones terapéuticas, cálculo de blindajes, centrales nucleares).
- *Entropía y vida* (organización biológica, procesos biológicos, evolución y muerte).

Por supuesto, a nivel de B.U.P. o de C.O.U., no se podrá profundizar más allá del nivel conceptual definido por los programas; pero incluso con unos pocos conceptos básicos de Física se puede llegar a interpretar una gran variedad de procesos.

III. ALGUNOS EJEMPLOS PARA TRABAJAR EN CLASE

Como decíamos anteriormente, vamos a ofrecer una serie de cuestiones y problemas que pueden ser válidos perfectamente para el nivel del B.U.P.; están extraídos de un trabajo más extenso elabora-



Dimensiones imposibles

Dimensiones reales

do por los autores (Fernández, E.; Martínez, A.; Morales, M. J., 1979), dirigido a estudiantes de primer curso de Facultad. Estos problemas son bastante clásicos, y se pueden obtener más enunciados y ejemplos en algunos de los libros incluidos al final (especialmente el de Alan Cromer).

1. Analizar por qué las patas de los elefantes son, en relación a las dimensiones de su cuerpo, mucho más anchas que las de otros animales más pequeños.

En este problema intervienen los aspectos geométricos de longitud, área y volumen, dada la escasa atención prestada a la Geometría en la E.G.B., sin embargo, los alumnos suelen presentar bastantes dificultades para razonar en esta línea.

Si despreciamos factores como la resistencia muscular, la movilidad, etc., abstraeremos el factor fundamental: la anchura de las patas ha de ser suficientemente grande para soportar el peso del animal. Lo interesante de este razonamiento radica en su ilustración del proceso científico: siempre que se construyen modelos o teorías, es importante seleccionar algunas variables de entre el conjunto de factores intervinientes en el fenómeno; de otra manera, interaccionarían varios modelos de forma simultánea, lo que complicaría el análisis del sistema a estudio.

Dado que el peso del animal crece con el volumen, y la resistencia de las patas con el área de su sección transversal (en 1.ª aproximación), se desprende de aquí que las dimensiones del cuerpo y de las patas no han de seguir el mismo factor de escala. Algunos números pueden ayudar a comprender mejor esto.

Supongamos que un animal es tres veces más largo que otro; si las proporciones del cuerpo se mantienen, pesará aproximadamente $3^3 = 27$ veces más; por consiguiente, las patas han de tener un área transversal 27 veces mayor, lo que supone un diámetro transversal $\sqrt{27} \cong 5$ veces mayor; por consiguiente, las patas siguen un factor de escala (5 en este caso) diferente que el cuerpo (3).

El razonamiento se puede llevar también hacia abajo, dentro de la escala biológica (insectos, arañas); en las aves, podemos argumentar de forma similar, en lo que se refiere al tamaño relativo de las alas respecto al cuerpo (¿por qué no vuelan los pingüinos?). Repetimos que, como en todo razonamiento científico, simplificamos e idealizamos deliberadamente la realidad del sistema a estudio.

Ya en el siglo XVII, Galileo había observado que el grosor de los huesos no guardaba relación con la longitud; así, un hueso de un animal 2 veces más largo que el de otro no era 2 veces más grueso, sino $\sqrt{8} \cong 2,8$.

2. Existen bastantes problemas de tipo *termo-biológico*, cuya resolución supone una sencilla aplicación de principios geométricos. Así, por ejemplo:

— Un elefante tiene una masa 8.000 veces mayor que la de una cobaya. En igualdad de condicio-

nes de vida (movilidad, temperatura externa), lo cual no deja de ser una idealización, ¿qué relación puede haber aproximadamente entre las masas de alimentos ingeridos cada día por cada uno de ellos? (tomado del curso de Física P.S.S.C.).

Por supuesto, para resolver esta cuestión habrá que tener en cuenta que ambos animales son homeotermos; por consiguiente, si despreciamos las diferencias en las formas corporales, las pérdidas caloríficas serán proporcionales a la superficie, es decir a:

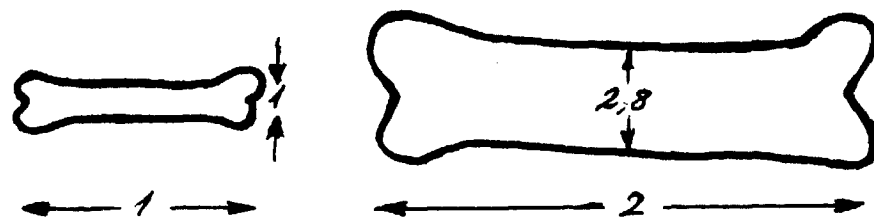
$$(\sqrt[3]{8.000})^2 = 400$$

este número deberá ser del mismo orden de magnitud que la cantidad de calorías ingeridas diariamente a través de la alimentación.

— Analizar por qué los animales de sangre caliente muy pequeños necesitan ingerir alimentos con mucha frecuencia (pensar, por ejemplo, en el caso de los ratones y los pájaros mosquitos). Pista: Las pérdidas caloríficas son directamente proporcionales a la superficie, pero la cantidad de energía interna del sistema es proporcional al volumen; por consiguiente, el factor a tomar en consideración es la relación superficie/volumen.

Algunas otras cuestiones de tipo geométrico:

— ¿Por qué no pueden existir los gigantes de Gulliver?



- ¿Qué ventajas y qué inconvenientes tendrían los liliputienses?
- ¿Por qué los ciclistas pequeños ganan a los grandes en la escalada?

3. En el campo de la *Energía*, la variedad de problemas que se pueden resolver es amplísima; cuando este concepto se desarrolló a lo largo del 2.º tercio del siglo XIX, algunos pensadores intuyeron que se acababa de dar con el principio de unificación de todas las ciencias; por supuesto, a partir de la Relatividad, hay que hablar de conservación de masa-energía, pero la importancia de este principio no ha decaído.

Los procesos biológicos requieren todos ellos de un cierto grado de consumo energético; de ahí que los animales necesiten ingerir alimentos; las plantas obtienen la energía directamente del Sol. No se puede entender el problema fundamental de las fuentes de energía, si no se entiende el papel jugado por las plantas en la asimilación de radiaciones solares; no olvidemos que, hasta el advenimiento de la energía nuclear (de incierto futuro), prácticamente todas las fuentes energéticas utilizadas eran de origen remoto solar; y, dentro de las mismas, las de tipo fósil-orgánico han sido y son las más destacadas.

Algunos ejemplos de problemas de tipo energético:

— Supongamos que la potencia solar media de luz visible (incluyendo la noche) recibida por m² de una zona de pastos es de 35 W; de esta potencia, solamente un 2 por 100 se aprovecha para el crecimiento de los pastos (un 50 por 100 se invierte en la evaporación de agua, un 32 por 100 pasa al suelo, y un 16 por 100 es reflejado por las hojas). ¿Qué cantidad de energía, en kcal, se almacena por m² de pasto al año?

— Animales de tamaño tan diferente como el canguro, el ciervo, la gacela, el gato, el hombre, la rana, etcétera, son capaces de realizar saltos del mismo orden de magnitud (entre 1,5-2,8 m.). ¿Cómo se explica esto, si existen diferencias tan notables en las dimensiones corporales? Pista: tenga en cuenta que la energía potencial adquirida en el salto depende del trabajo realizado por los músculos de las patas, el cual depende a la vez de la fortaleza de las mismas y de la disminución de longitud muscular; la fortaleza depende del área transversal.

Por supuesto, se trata de un problema de factor de escala, similar a los propuestos anteriormente; por eso mismo, la explicación deberá ser bastante simplista y eliminar bastantes factores intervinientes (consultar el Nuffield de Biología).

— ¿Cómo se explica que animales tan distintos, como son la liebre, el galgo y el caballo, corran a velocidades similares? Pista: se verifica una transformación de trabajo muscular en energía cinética; tenga en cuenta de nuevo el factor de escala (consultar el libro de Cromer).

— Sabiendo que la presión sanguínea media de un adulto en la aorta es de 100 mm Hg, y que el flujo en dicha arteria es de unos 80 cc/s, calcular la potencia del corazón (resultado: 1 W).

Si se supone un rendimiento del 25 por 100 (0,25) en la conversión energía alimenticia → trabajo, ¿qué potencia alimenticia conlleva el funcionamiento promedio del corazón?

— Demostrar que, entre dos animales semejantes, el de mayor tamaño tiene un ritmo cardíaco inferior (factor de escala).

— ¿Cuánta energía laboral, en kWh, puede consumir un hombre a lo largo de un día de trabajo? Dato: suponga una velocidad o potencia metabólica de 200 W. Pasar los kWh a kcal, y diseñar una dieta utilizando una tabla de valores energéticos de los alimentos usuales.

— Demostrar que solamente los pájaros más pequeños pueden mantenerse en equilibrio en el aire; es decir, pueden mantenerse fijos en un punto batiendo las alas. Pista: la velocidad metabólica depende fundamentalmente de factores superficiales y no volumétricos.

— Demuestre que, para los animales poiquilotermos, la temperatura corporal es siempre ligeramente superior a la del medio ambiente.

4. No vamos a incluir problemas de Acústica, ni de Óptica, por ser los más conocidos. Como muestra, sin embargo, reseñamos alguna aplicación de la *Hidrodinámica* al estudio de la circulación sanguínea.

— El corazón bombea la sangre en la aorta con una presión media de 100 mm Hg. Si suponemos que la sección de esta arteria es de unos 2,5 cm², ¿cuál es la fuerza media ejercida por el corazón sobre la sangre que entra en la aorta?

$$F = P \cdot A = 100 \text{ mm Hg} \times 133,3 \text{ N/m}^2 \times 2,5 \cdot 10^{-4} \text{ m}^2 \approx 3 \text{ N}$$

En los cálculos, hemos transformado los mm Hg en N/m²:

— Si se mantiene un frasco con plasma a 2 m. por encima del brazo de un enfermo, ¿cuál será la presión de dicho plasma al penetrar en la vena? Si la presión sanguínea de la vena es de 12 mm. Hg, ¿a qué altura mínima debe mantenerse el frasco?

— ¿Por qué la presión de la sangre es menor en el cerebro que a nivel del corazón?

— El área de la sección transversal de todas las arterias principales del hombre es de unos 20 cm², y el de todos los capilares, 0,25 m². Teniendo en cuenta que el flujo de sangre que atraviesa los capilares es el correspondiente a la arteria aorta, calcular la velocidad media de la sangre en arterias y capilares. Dato: velocidad en la aorta, 33 cm/s.

5. Ejemplos de cuestiones de Radiobiología.

Para terminar, incluimos algunas cuestiones de este interesantísimo campo científico; su interés dimana no solamente de las aplicaciones terapéuticas y las relativas al diagnóstico tumoral, sino también de toda la problemática de las centrales nucleares; el nivel conceptual es ahora más elevado que en las otras áreas analizadas, y de ahí que las cuestiones siguientes se adapten mejor al curso de C.O.U.

— Se quiere realizar la radiografía del muslo de un paciente utilizando rayos X obtenidos al aplicar 200 kV entre los electrodos. Para la λ del haz obtenido, el espesor de semiabsorción medio es de 8 cm en el caso del tejido muscular, y de 6 cm en el tejido óseo. Calcular la relación de intensidades entre las zonas de placa correspondientes a la parte central y la parte periférica.

Datos: Diámetro del fémur ≈ 3 centímetros; del muslo ≈ 18 cm.

— Demostrar que 1 r (un roentgen) de radiación corresponde a 0,87 rads en el aire. ¿A cuántos rads corresponde en el agua?

— Supongamos que una zona del cuerpo humano de 0,1 kg de masa, sometida a radioterapia, recibe en total 5.000 rd. ¿A cuántos julios de energía corresponden? ¿Por qué no es mortal esta dosis?

Se supone que la velocidad de desintegración del C¹⁴ en una muestra de 12 g de carbono obtenida a partir de un hueso hallado en una excavación es de

$$A = 60,5 \text{ min}^{-1}.$$

Calcular la edad aproximada del hueso. Datos: t (C^{14}) = 5730 años; la razón de equilibrio C^{14}/C^{12} en la atmósfera = $1,3 \cdot 10^{-12}$.

El carbono de una tumba que se cree es del año 1200 a.J., muestra en 1970 una actividad 0,68 veces la del carbono en un árbol. ¿Cuál es la edad aproximada de la tumba?

— Mediante elementos trazadores se ha descubierto que la cal de la cáscara de los huevos se forma con el material ingerido en el día; en cambio, los productos del interior del huevo los ha ingerido la gallina un mes antes. Diseña un experimento para comprobar estos hechos (tomado del Nuffield de Física).

IV BIBLIOGRAFIA BASICA

De los libros reseñados, los más interesantes nos parecen los de Cromer y González Ibeas; este último, desgraciadamente, no incluye problemas; pero, a pesar de ello, constituye un excelente tratado.

El Curso de Biología de la Nuffield incluye 5 volúmenes para el alumno y 5 guías para el profesor;

abundan los aspectos interdisciplinares, tanto con respecto a la Física (por ejemplo, el estudio de perfiles aerodinámicos de aves y peces), como con respecto a la Química; hay interesantes experiencias en la línea de la Bioquímica, resistencia de materiales, etc.

Los libros de Bertalanffy y de Atlan son de nivel elevado, pero constituyen obras fundamentales para abordar el estudio de las interrelaciones Filosofía-Biología-Física; el enfoque de Bertalanffy es de tipo filosófico, centrándose en el estudio analítico de los sistemas; el libro de Atlan se centra en cuestiones relativas a la organización biológica, entropía, biocibernética, probabilidad, evolución y muerte de los organismos.

Los tres tomos de Benedeck constituyen una obra clásica en su género, aunque no son recomendables para principiantes. El libro de Laskowski incluye interesantes aplicaciones al campo de la organización macromolecular, así como el reseñado bajo «varios autores». El uso de técnicas de difracción para dilucidar estructuras biológicas, a nivel molecular, constituye un interesante campo de la Biofísica, aunque demasiado especializado para el nivel de B.U.P.-C.O.U.

LIBROS RECOMENDADOS:

- ATLAN, H.: *L'organisation biologique et la théorie de l'information*, Hermann, Paris, 1972.
- BENEDECK, G. y VILLARS, F.: *Physics with illustrations from Medicine and Biology* (3 vols.), MIT Press, 1973.
- BERTALANFFY, L. von: *General System Theory*, Ed. George Braziller, N.Y., 1973 (1.^a ed., de 1968). Hay traducción al castellano.
- CROMER, A.H.: *Física para las Ciencias de la vida*, Ed. Reverté, Barcelona, 1974.
- FERNANDEZ, E.; MARTINEZ, A. y MORALES, M. J.: *Problemas introductorios de Física aplicada a la Biología*, Facultad de Veterinaria de Zaragoza, Departamento de Ciencias Fisiológicas, enero, 1979.
- GERWIN, R.: *Autómatas inteligentes*, Eds. Daimo, Madrid.
- GONZALEZ IBEAS, J.: *Introducción a la Física y Biofísica*, Ed. Alhambra, Madrid, 1974.
- LASKOWSKI, W. y POHLIT, W.: *Biofísica*, Ed. Omega, Barcelona, 1976.
- MOYER, W. A.: *Biophysical Science Activities for the High School*, Prentice-Hall, 1971.
- NUFFIELD FOUNDATION: *Curso de Biología*, Ed. Omega, Barcelona, 1970 (dirigido a alumnos de 11-16 años).
- PAGE, R. L.: *The Physics of Human Movement*, Wheaton, Exeter, 1978.
- PALACIOS, Julio: *Física para médicos*, Ed. Hernando, 1952.
- VARIOS AUTORES: *Biophysics*, Benjamin, Nueva York, 1969.

Matemáticas
1º bachillerato

Matemáticas
2º bachillerato

Matemáticas
3º bachillerato

MATEMATICAS B. U. P. SOMOSAGUAS

- 1.º BACHILLERATO 450 Ptas.
D. Prada, P. Bujanda y otros
- SOLUCIONARIO 400 Ptas.
- 2.º BACHILLERATO 455 Ptas.
D. Prada, P. Bujanda y otros
- LIBRO DE PROBLEMAS Y SOLUCIONARIO 575 Ptas.
- 3.º BACHILLERATO 470 Ptas.
P. Cela
- LIBRO DE PROBLEMAS Y SOLUCIONARIO 600 Ptas.



Itinerarios geológicos de los alrededores de Morella

Por Gonzalo GARCIA FERRERO (*)

El Maestrazgo, la intersección de los plegamientos de la Cordillera Ibérica y de la Cadena Costera Catalana, es interesante por ser el cruce de las fallas de dirección ibérica y de dirección catalana y Morella y su sección hasta Morella la Vella y Chiva de Morella, delimitada por los ríos Chiva y Bergantes, es un área indicada para que el alumno observe en el terreno lo que ha oído en clase y estudiado en los libros. Morella, la ciudad amurallada, famosa por sus paños, cuyo convento de San Francisco, Colegiata y Castillo nos hablan de su pasado está situada en una de las secciones más interesantes del mapa geológico del Maestrazgo.

El Maestrazgo, intersección de los plegamientos terciarios de la Cadena Catalana y de la Cordillera Ibérica sobre estratos de la Era Secundaria, pertenecientes a los periodos Triásico, Jurásico y Cretácico, este último muy bien representado en la hoja núm. 545 de Morella, está atravesado por varias fallas que lo dividen en varios sectores. Estas pueden ser de dirección ibérica o catalana.

Dirección Ibérica:

Falla de Regacholet Dirección NO-SE.

Se sigue a través de 15 Km. y se divide en dos ramas, penetrando la más septentrional en Ulldecona, es la más importante y rompe el flanco norte del anticlinal del Bogaral. Se eleva la zona jurásica del Bogaral y se hunde la cretácica del Castell de Cabres, hay un salto de 600 m. aproximadamente. Hay varias fallas satélites.

Falla de Santa Agueda Dirección E-O.

Se ramifica en dos ramas que penetran en la zona de Ulldecona.

Es la más importante.

Falla de la Muela de Penablanca Al S del mapa geológico de Morella.

Dirección catalana:

Falla de Mas de Maset-Mas de Clapisa (proximidades de Chert). Dirección NE-SO.

Las demás fallas catalanas contribuyen a la configuración tectónica de la región.

Durante el tránsito Jurásico-Cretácico, J₂-C₁, la región de Morella se hallaba en el centro de una

amplia cuenca de sedimentación, abierta hacia el SE que ocupaba la parte oriental del dominio ibérico, siendo la serie de estratos regresiva del O al E. Las facies marino-costeras son seguidas por las infralitorales, pero una facies marino-lagunar o lagunar sustituye con frecuencia a otra decididamente marina.

En el cretácico, C₂, comienza un nuevo periodo sedimentario, siguiendo a las calizas de Characeas las calizas marinas y apareciendo «las tierras rojas de Morella», un episodio regresivo con ambiente de depósito del tipo de laguna deltaica, resultando depósitos de más de 100 m. de espesor o potencia, que decrece hacia el N y hacia el S.

El Bedouliense inferior es un subperiodo del Cretácico y consta de:

— «Capas rojas de Morella», C₄.

Tramo intermedio de calizas y margocalizas, C₅.

— «Barra caliza de Morella», C₆.

Comienza otro periodo de transgresión sedimentaria caracterizado por calizas con Orbitolinas del C₄, C₅ y C₆, margas con Ammonites y erizos del C₇ y calizas con políperos del C₁₅.

El C₁₀ presenta fauna marina y en el límite N-NE de la Hoja, junto a la Hoja de Ulldecona hay restos de Lamelibranquios, Briozoos y Equinodermos.

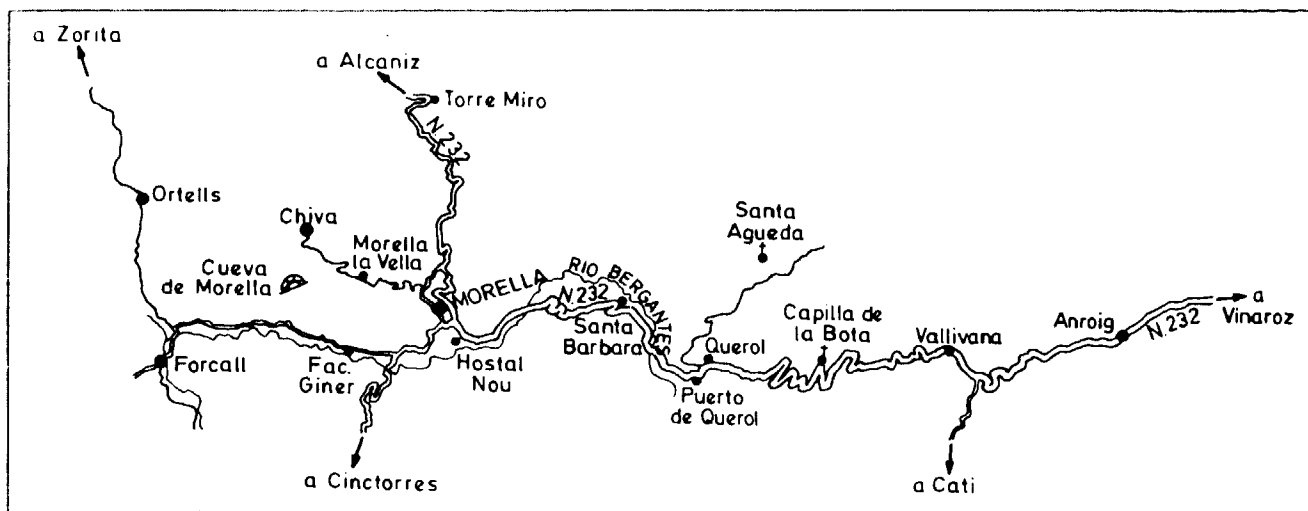
El plegamiento coincide con la orogénesis alpina.

SUBIDA A MORELLA

Descritas las fallas ibéricas y catalanas, así como la historia geológica, solo falta hablar del recorrido y de los accidentes geológicos que hemos de observar.

Encontramos los siguientes terrenos, si seguimos la carretera, a nuestro paso por Anroig hallaremos conglomerados, arcillas y arenas, seguidas de calizas, margocalizas y margas, C₂, del terreno antes citado.

(*) Profesor Agregado de Ciencias Naturales del I.N.B. «Luis Vives», de Valencia.



Ascendemos hacia Morella y atravesamos terrenos del Jurásico, J_1 junto al Barranco de Vallivana con una intercalación de conglomerados, arcillas y arenas o T_1-Q_1 .

Penetramos en la transición Jurásico-Cretácico, J_2-C_1 , un terreno calizo, cuando pasamos las vueltas de la Bota y vemos los montes de Vallivana antes, en las curvas y después de las curvas de la carretera.

Querol se encuentra en un terreno formado por calizas, margocalizas y margas, C_2 , que deja observarse en la Falla de Santa Agueda.

Cuando vemos la Ermita de Santa Bárbara nos hallamos en un terreno de margas y margocalizas, C_5 y penetramos en margas y margocalizas, C_7 ; la carretera sigue el río Bergantes y se desvía en el Hostal Nou para dirigirse a Morella.

El primer corte geológico (corte próximo a Morella) parte del arroyo que desemboca en el río Bergantes y pasa por calizas masivas, C_5 , corta un camino y penetra en arcillas, margas y calizas, C_1 , atravesando un anticlinal, un sinclinal y otro anticlinal. Este corte se puede seguir dirigiéndose al puerto de Torremiró en autocar, por la carretera de Alcañiz.

Para seguir el segundo corte geológico (corte de Morella la Vella a Chiva de Morella) es preciso dirigirse en autocar a Chiva de Morella e ir desde este lugar a Morella la Vella, siguiendo el antiguo camino de las masías.

Parte de Chiva de Morella, 898 m. de altura, pasa por un terreno de margas y margocalizas, C_7 , cruzando el río Chiva, cuyo cauce discurre por C_7 . A 980 m. de altura se encuentra la falla que separa las margas y margocalizas de C_5 de las del C_7 , atraviesa unas calizas masivas, C_6 , y vuelve a penetrar en margas y margocalizas del C_7 que rodean a las calizas masivas, C_6 , donde se halla el pico de Morella la Vella, 1.065 m. de altitud.

Las paradas serían las siguientes:

- Salida de Anroig: T_1-Q_1 , seguido de calizas, margocalizas y margas, C_2 , intercalados en el T_1-Q_1 .
- Desembocadura del Barranco de Vallivana en la rambla de Cervera, Jurásico, J_1 , seguido de T_1-Q_1 , intercalado en el J_1 .
- Vista de la ermita de Santa Bárbara; cauce del río Bergantes, margas y margocalizas.

— Hostal Nou: recorrido del primer corte geológico (corte próximo a Morella).

— Chiva de Morella: Recorrido del segundo corte geológico (corte de Morella a Chiva de Morella).

ITINERARIO REAL

Lo expuesto sería el desarrollo ideal de la salida de campo, pero el número de alumnos y la naturaleza del terreno la condicionan. Tras una explicación en la Alameda, se sale por la Puerta de San Miguel hacia el punto de desviación de la carretera de circunvalación de Morella en la carretera de Alcañiz en dirección al puerto de Torremiró, observándose el primer anticlinal, el sinclinal y el segundo anticlinal. La desviación de la circunvalación de Morella está marcada por una línea de nivel, más o menos triangular, de 1.000 m. de altitud y a 250 de ésta se encuentra el primer anticlinal y el segundo a unos 1.250 m. Este segundo anticlinal es un buen campo fosilífero.

No es posible seguir la carretera de Chiva de Morella en autocar, por ser estrecha, y se sigue por la carretera de Zorita, visitando los yacimientos de «El Beltrán», «El Iguanodón» y el que llamaremos yacimiento 3 (representados en el mapa por $\odot_1$, $\odot_2$ y $\odot_3$, respectivamente), dirigiéndonos a Forcall para poder regresar.

Mientras el coche maniobra entre la Muela de la Gartumba y la de Encamarasa, en la margen derecha del río Bergantes, en dirección a Forcall, se pueden recoger muestras de fósiles de facies marina mucho más variada que las del segundo anticlinal de la carretera de Alcañiz, hacia el puerto de Torremiró.

Se recomienda hacer fotos panorámicas desde el mogote de Cap de Vinyet (1.084 m.).

Los yacimientos de «El Beltrán», «El Iguanodón» y el yacimiento 3, están siendo estudiados por el equipo del D. Crusafont. Los yacimientos están situados en un terreno formado por arcillas, margas y calizas del Bedouliense inferior.

Parte de los trabajos de campo de esta excursión fueron realizados por el Prf. de C. Naturales del Colegio Libre Adoptado «San José de Calasanz» dependiente del Instituto Nacional de Bachillerato «Leopoldo Querol» de Vinaroz.

DATOS BIOLÓGICOS

Las asociaciones y su clasificación, según la escuela de RIVAS GODAY, ya fueron expuestas en el resumen de otra excursión a Morella, enviado al I.C.E. por el Prof. D. Ramón Villanueva y no creo necesario insistir en ese aspecto.

Si es preciso hacerlo en las plantas observadas según se sube por la carretera y se observa desde el coche:

150 m. a 200 m. de altitud:

Olivo	Olea sativa
Algarrobo	Ceratonia silicua
Palmito	Chamaerops humilis
Espárrago	Asparagus sp.
Almendro	Prunus amygdalus
Naranja	Citrus sp.
Romero	Rosmarinus sp.
	Helianthemum sp.

200 m. a 600 m. de altitud:

Encina	Quercus ilex
Espino albar	Rubus sp.

En zonas degradadas:

Almohadillas	Ulex parviflorus
Aliaga	Genista sp.

600 m. a 900 m. de altitud:

Encinas	Quercus ilex
Enebro	Juniperus oxicedrus
Espino albar	Rubus sp.

En zonas áridas o menos protegidas:

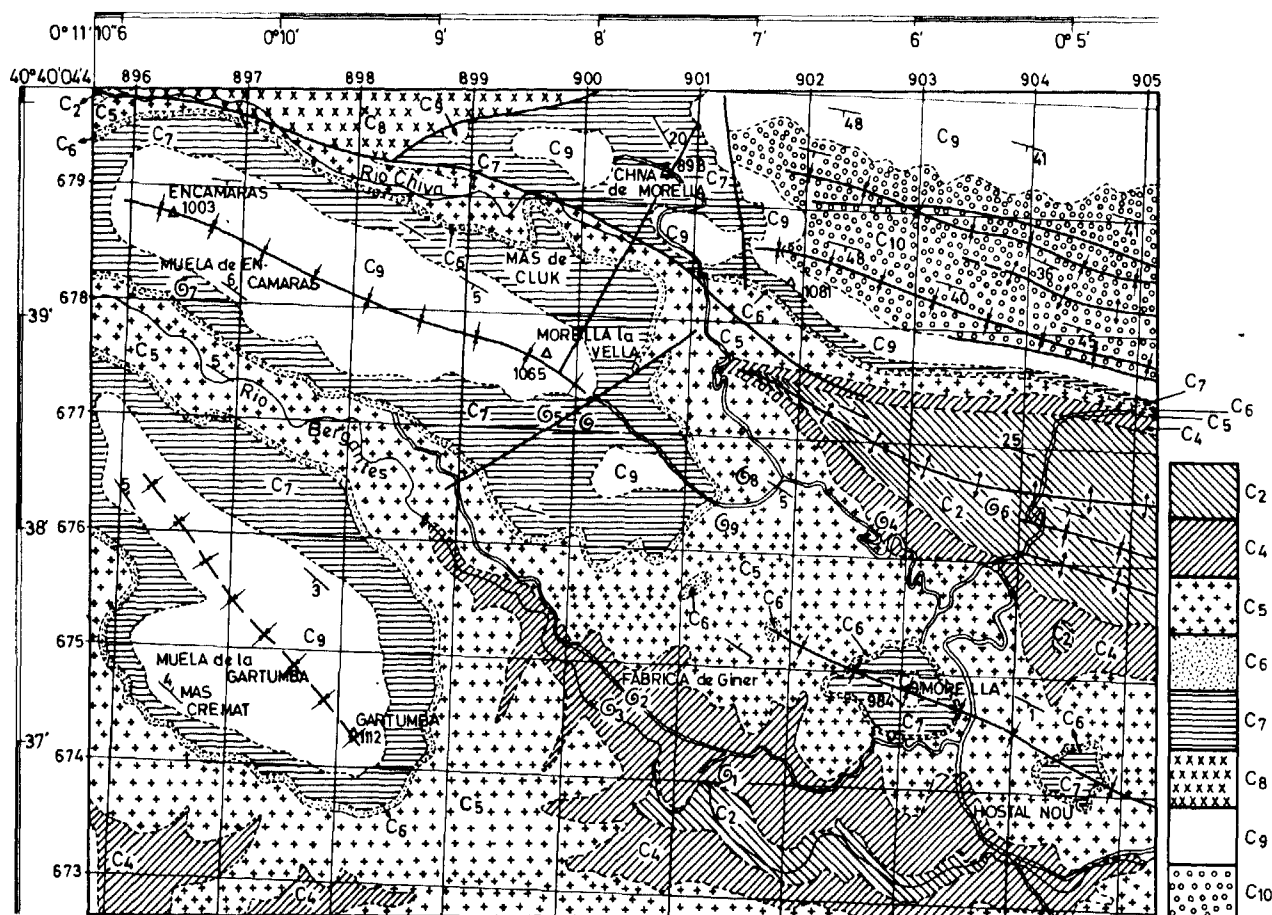
Almohadillas	Ulex parviflorus
Tomillo	Thymus sp.

Un dato interesante es la presencia de Miosotis sp. en el segundo anticlinal de Torremiró, unido al Ulex parviflorus y a la Genista sp. Las condiciones en el primer anticlinal de Torremiró eran de aridez. Este carácter es común al yacimiento de Forcall, caracterizado por pequeñas gramíneas, Genista sp. o aliaga y Ulex parviflorus. El único Arrópodo clasificado fue un Miriápodo, un Julus sp., localizado en el segundo anticlinal.

DATOS PALEONTOLOGICOS

Yacimiento del segundo anticlinal de la carretera de Alcañiz, hacia Torremiró

Lamelibranchios. Exogyra tuberculifera. Ostreoides. Foraminíferos. Orbitolinas lenticulares. Yacimiento del Forcall.



Mapa Geológico de España. E. 1 : 50.000. Hoja de Morella, núm. 545.

2.ª serie, 1.ª edición. Madrid, 1973.

Instituto Geológico y Minero de España.

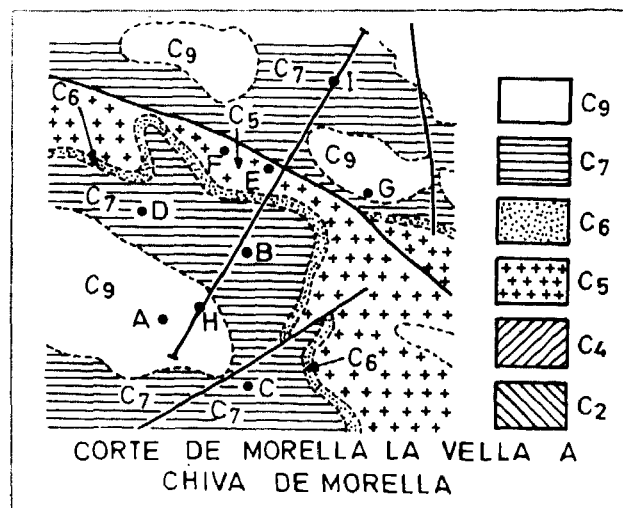
Lamelibranchios. *Exogyra tuberculifera*. Ostreido.
Isocardia sp. *Isocardia* (afectados por plegamiento).
Plicatulla placunea.
Pectunculus sp. (menos afectados por plegamiento).
Arca sp. Arcidos (poco afectados por plegamiento).

Braquiópodos. *Terebratula sella*.
Rhynchonella tetraedra.

Equinodermos. *Heteraster oblongus* (ejemplar pendiente de clasificación).

Celentéreos. Corolario fósil (un ejemplar).

Ambos yacimientos son de facies marina, siendo el de Forcall más variado que el de Torremiró.



I. Chiva de Morella. A. Morella la Vella. C. Bifurcación de carreteras. D. Curvas de carretera. B. 980 m. carretera. E. Desembocadura del Barranco del Junco. F. Desembocadura Barranco.

OTRO ITINERARIO POSIBLE

Haré una descripción topográfica del terreno antes de tratar del recorrido y de los datos biológicos y paleontológicos conseguidos en este recorrido.

El río Bergantes atraviesa las «tierras rojas de Morella». Si seguimos su curso y la carretera de Zorita, pasaremos de un terreno, formado por margas, arcillas y calizas de facies continental, C₄, a una zona de margas y margocalizas, C₅, de facies marina, que rodea el área citada anteriormente. El sector indicado sería el situado entre la Muela de la Gartumba y Morella la Vella.

El área de estudio que nos interesa es la situada entre el yacimiento G₄ y el yacimiento de «Cap de Vinyet» (G₈, G₉), delimitado por un mogote de 1.084 m. de altura y otro de 1.021 m.

Otra zona interesante es el descenso desde el yacimiento de «La Balsa» hasta la carretera de Chiva de Morella, 100 m. de desnivel, zona de margas y margocalizas.

Lamelibranchios. *Exogyra tuberculifera*. Ostreido.
Astarte sp.
Pinna sp. (fragmentos). Pinnidos.
Arca cimodoce. Coquand. Arcidos.

Lima cottaldina, d'Orbigny.
Neithea atava, d'Orbigny.

Braquiópodos. *Terebratula sella*, Sow.
Gusanos. *Serpula filiformis*, Sow. Serpúlidos.

Foraminíferos. *Orbitolina lenticularis*.

Equinodermos. *Heteraster oblongus*.
Pseudodiadema Malbosi.

Gasterópodos. *Tylostoma Torrubiae*.
Celentéreo. *Cycloseris Escosurae*, Mall.

(Polípero).
Alga. *Alga dasycladacea*.

RECORRIDO: DATOS PALEONTOLOGICOS Y BIOLOGICOS

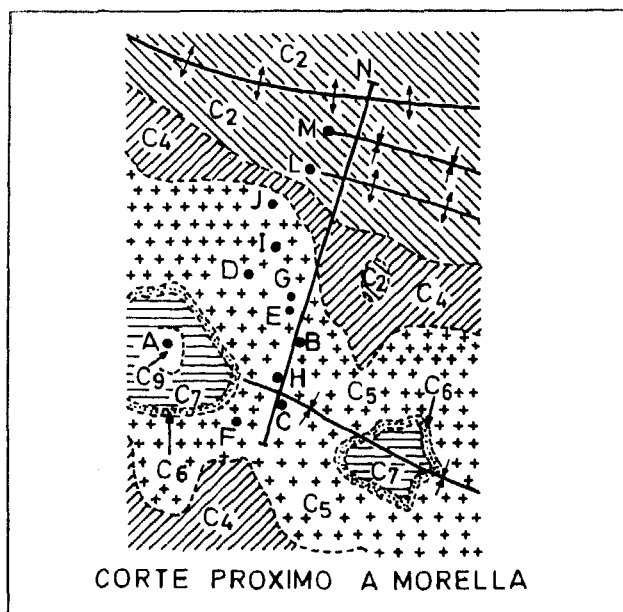
Los alumnos del Colegio Libre Adoptado «San José de Calasanz» bajo la dirección del Prf. D. José Pérez Rodrigo, se trasladaron a la masía de Morella la Vella con objeto de recoger algunos fósiles de los yacimientos de «Cap de Vinyet» y «La Balsa».

Desde el punto de vista estratigráfico, El Maestrazgo, es un gran macizo mesozoico, y más particularmente cretácico. Se encuentra en su base una pequeña facies marina del Portlandiense, coronada por una importante formación continental, correspondiente al Purbeckiense y al Wealdiense, con una intercalación entre ambas del Neocomiense.

El conjunto está recubierto de un Aptiense bien desarrollado. El objetivo era recorrer el Aptiense, siendo la meta final Morella la Vella, lugar de ubicación de pinturas rupestres.

Cerca de Morella, al llegar al Povet, se puede observar la facies Weáldica que aflora en este lugar, soportando el Aptiense, y en este afloramiento se encontraron vértebras de *Oligopleurus*, en pequeña cantidad.

El yacimiento de «Cap de Vinyet» (G₈, G₉) es zona muy fosilífera. Allí hemos encontrado:



A. Morella. F. Bifurcación de carreteras. C. Puente. H. Casa. B. Casas. E. Casas. D. Casas. G. Curva carretera. I. Curva carretera. J. Casas. L. Anticlinal. M. Sinclinal.

Seguimos en dirección a la Masia de Morella la Vella y exploramos el yacimiento de «La Balsa» (G₅). Se trata de limos margosos ocre y azules, muy finos y plásticos.

Estos estratos se llaman «Margas con Plicatulas» y se sitúan en el *Bedouliense superior*.

Hemos recogido el siguiente material:

- Lamelibranquios. *Plicatula placunea*.
- Cefalópodos. *Pseudosaynella raresulcata*.
Neohibolites Semicanaliculatus.
- Braquiópodos. *Burrirhynchia Miliani* (Bataller, 1947).
- Dos dientes de pez, pendientes de clasificación
- Celentéreos. *Solanocrinus Batalleri*, Astre.
Trochosmia sp.

Hay varios fósiles pendientes de clasificación. Entrada la tarde, emprendimos el regreso a Morella, siguiendo el mismo itinerario, quedando el material depositado en el pequeño Museo del Colegio Libre Adoptado, dependiente del I.N.B. «Leopoldo Querol» de Vinaroz.

Observaciones botánicas

Durante el recorrido hemos observado y recogido algunas especies vegetales. Destacan, entre otras, por su abundancia:

- | | |
|------------------|---------------------------|
| Carrasca | <i>Quercus coccifera</i> |
| Enebro | <i>Juniperus</i> sp. |
| Almendo | <i>Pruñus amigdalus</i> . |
| Tomillo. | <i>Thymus</i> sp. |
| Espliego. | |
| Aliaga. | <i>Genista</i> sp. |
| Crucifera. | <i>Vella espinosa</i> . |
| Dientes de león. | <i>Taraxacum</i> sp. |

RESUMEN DE DATOS PALEONTOLOGICOS Y LITOLOGICOS

TERRENO	C ₇			C ₅	C ₂	C ₄			
Yacimiento	Forcall	La Balsa	Cap de Vinyet	Cap de Vinyet	Torremitró, 2º ant.	Facies continental			
Clave del mapa	G ₇ (g)	G ₅ (f)	G (c)	G ₈ G ₉ (e)	G ₆	G ₄	G ₃	G ₂	G ₁
<i>Foraminíferos</i>									
<i>Orbitolina. Lenticularis</i>				X	X				
<i>Lamelibranquios</i>									
<i>Exogyra tuberculifera</i>	X			X	X(d)				
<i>Isocardia</i> sp.	X								
<i>Pectunculus</i> sp.	X								
<i>Plicatula placunea</i>	X	X							
<i>Arca cimodoce</i> , Coquand	X			X					
<i>Astarte</i> sp.				X					
<i>Pinna</i> sp.				X					
<i>Lima cottaldina</i> , d'Orbigny				X					
<i>Neithea atáva</i> , d'Orbigny.				X					
<i>Gasterópodos</i>									
<i>Tylostoma. Torrubiae</i>				X					
<i>Cefalópodos</i>									
<i>Pseudosaynella raresulcata</i>		X							
<i>Neohibolites. Samicanaliculatus</i>		X							
<i>Gusanos</i>									
<i>Serpula filiformis</i> , Sow.				X					
<i>Braquiópodos</i>									
<i>Terebratulla sella</i> , Sow.	X			X					
<i>Burrirhynchia Miliani</i> (Bataller, 1947)	X	X							
<i>Equinidos</i>									
<i>Heteraster oblongus</i>	X			X					
<i>Pseudodiadema Malbosi</i>				X					
<i>Celentéreos</i>	(a)			X					
<i>Cycloseris Escosurae</i> , Mall.		X							
<i>Solanocrinus Batalleri</i> , Astre		X							
<i>Trochosmia</i> sp.		X							
<i>Vertebrados</i>									
Dos dientes de pez (sin clasificar)		X(b)				X	X		
Vértebras de <i>Oligopleurus</i>									
<i>Algas</i>									
<i>Dasicladácea</i>		X							

OBSERVACIONES

- a) Se anota el hallazgo de un coralarío, pendiente de clasificación.
- b) Los dos dientes de pez han sido enviados a Barcelona para su clasificación.
- c) Esta zona queda incluida en el Bedouliense sup. y presenta una composición litológica de margas y margocalizas, es una facies marina, pendiente de estudio.
- d) Gran abundancia de *Exogyra tuberculifera* en el 2.º enticlinal de la carretera de Alcañiz.
- e) Zona segregada del yacimiento «Cap de Vinyet» que queda dividido en dos zonas de margas y margocalizas, separadas por una caliza masiva.
- f) Muchos fósiles pendientes de clasificación.
- g) Arca cimodoce, Coquand, está poco afectada por el plegamiento. *Isocardia* sp. está deformada por el mismo. *Burrirhynchia Miliani* (Bataller, 1947) también está deformada por el plegamiento.

CLAVE DE TERRENOS SEGUN LA COMPOSICION LITOLOGICA

Q	Q ₃	Conglomerados, arenas y arcillas
QR	Q ₂	Conglomerados, arenas y arcillas. (Ramblas).
Q y QR	QR	Cuaternario.

T^{#2} -- Q T₁ -- Q₁ Conglomerados, arenas y arcillas.

T T₂ Conglomerados y arcillas.

C₁₆³⁻⁰ 21 C₁₁ Calizas microcristalinas tableadas.

C₁₅²⁻¹ 16 C₁₀ Calizas arenosas, arenas y areniscas. C₁₅²⁻³ 16 C₁₂. Arenas, areniscas y margas.

C₁₅² C₉ Caliza masiva.

Bedoul. sup. C₁₅₃¹ C₇ Margas y margocalizas

C₁₅₁¹⁻⁰ C₆ Caliza masiva.

Bedoul inf. C₁₅₁^{1-m} C₅ Margas y margocalizas. C₁₅¹ C₈. Margas, arcillas, margocalizas y calizas.

C₁₅₁¹ C₄ Margas, arcillas y calizas.

C₁₄³ C₃ Calizas.

C₁₃₋₁₄ C₂ Calizas, margocalizas y margas

J₃₃ -- C₁₂ J₂ -- C₁ Calizas.

J₃₂₋₃₃³ J₁ Dolomías, calizas y calizas dolomíticas.

Aviso a los lectores

La dirección y la redacción de la Revista se ha trasladado a:

Paseo del Prado, 28, planta 7.ª

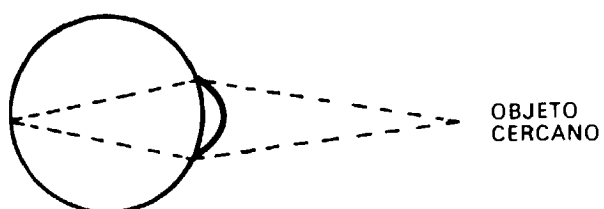
MADRID-14

3

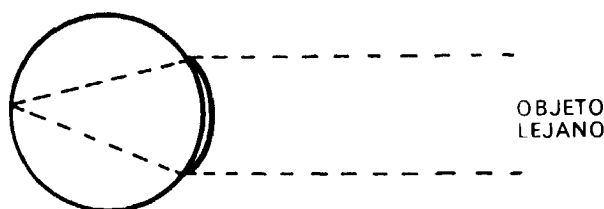
Cinetismo y espacio pictórico

(Sensaciones de movimiento en dibujos de Bachillerato)

Por Cristina TALTAVULL ALVAREZ (*)

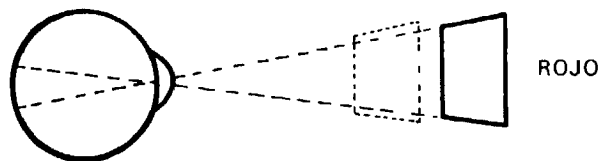


OBJETO CERCANO

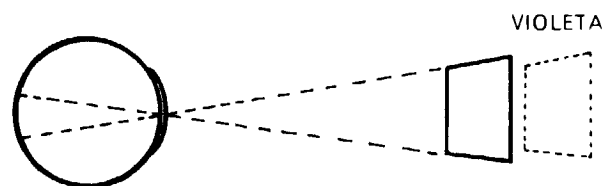


OBJETO LEJANO

Figura 1-A. Adaptación visual a las diversas distancias



ROJO



VIOLETA

Figura 1-B.—Adaptación visual a las ondas de longitud corta y larga (el rojo y los otros colores cálidos parecen verse más próximos; el violeta y los otros colores fríos, parecen más lejanos)

COMO PRODUCIR SENSACIONES DE MOVIMIENTO, MEDIANTE UNA IMAGEN PLANA, ESTÁTICA, NO FIGURATIVA

Preliminar (consideraciones previas). La percepción visual no es nunca estática (salvo esfuerzo especial o en experimentaciones de laboratorio), sino dinámica. El ojo no «contempla» —entendiendo esta palabra en sentido pasivo—, sino que «explora» activamente la realidad visual.

(*) Profesora Agregada de Dibujo del Instituto Nacional de Bachillerato de La Unión (Murcia).

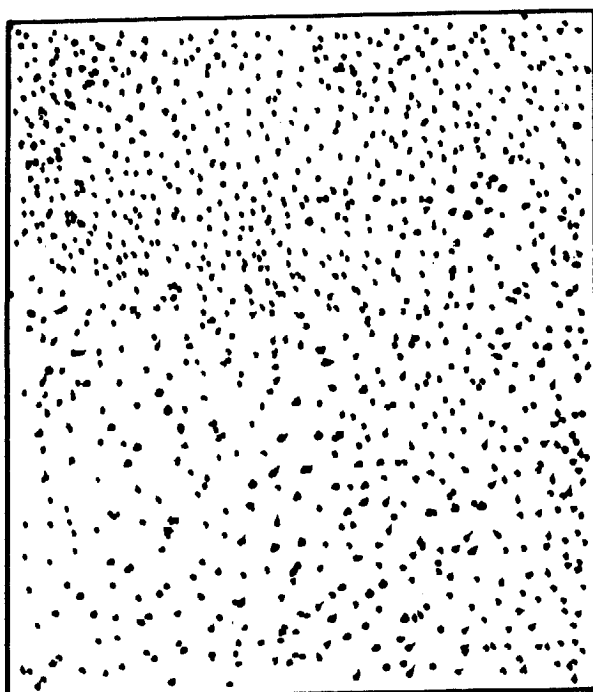


Figura D.—Dispersión caótica de puntos

Esta exploración se puede analizar. Consta fundamentalmente de tres tipos de acciones:

- 1.º Movimientos de la cabeza.
- 2.º Movimientos de la retina (gira todo el globo del ojo, los dos ojos al unísono), recorriendo o «barriendo» el campo visible.
- 3.º Contracciones y distensiones del cristalino para: a) «enfocar» según las distintas distancias a que se encuentran los objetos, y b) adaptarse a la distinta refracción de cada grupo de ondas del espectro visible (las ondas «rojas» difractan distinto de las «violetas»..., etc.). Figuras 1-A y 1-B.

Para los fines de este estudio podemos prescindir de las acciones (1) o considerarlas una ampliación de las del grupo (2).

(1) y (2) *Los movimientos giratorios de los ojos no son del todo indiscriminados, sino que:*

- A) «Barren» más insistentemente las zonas del campo que consideran más interesantes por cualquier motivo.
- B) Efectúan más movimientos cuando la imagen es más compleja, y cuando hay más contrastes dentro de ella.

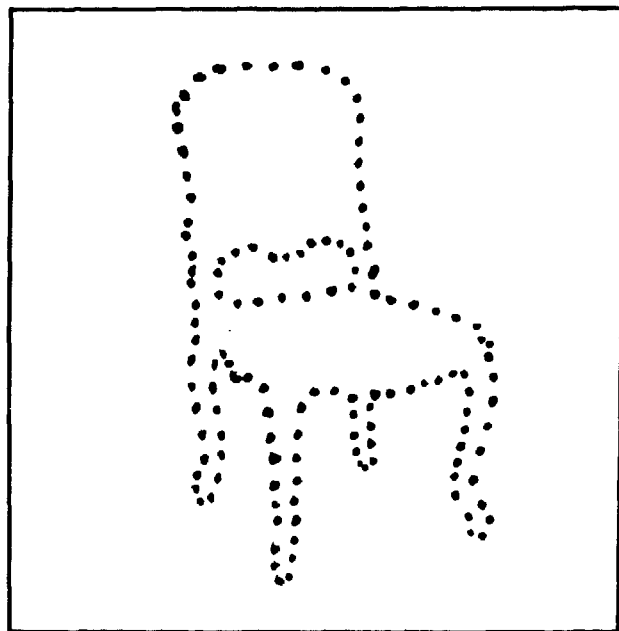
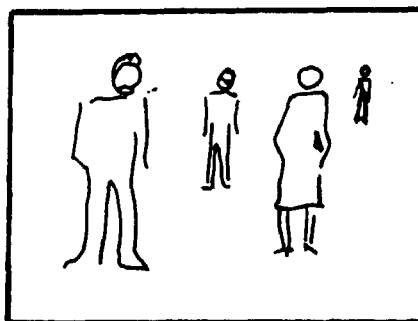
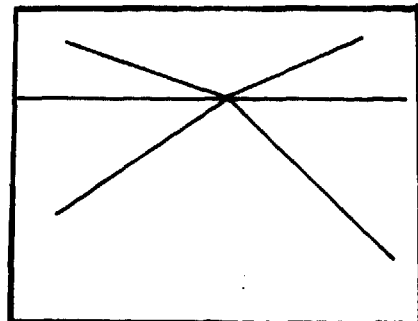


Figura 0.—Organización de puntos ofreciendo «caminos preferentes» para explorar la imagen

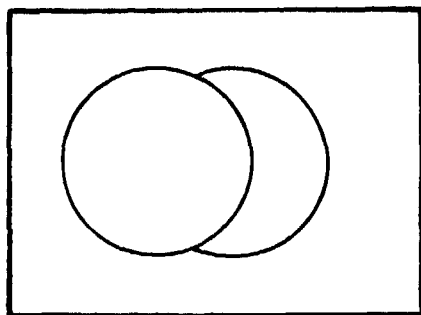
ALGUNAS DE LAS CLAVES DE PROFUNDIDAD REPRODUCIBLES EN PINTURA



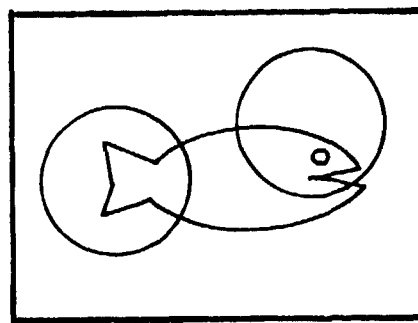
3-1.—Diferencias de tamaño



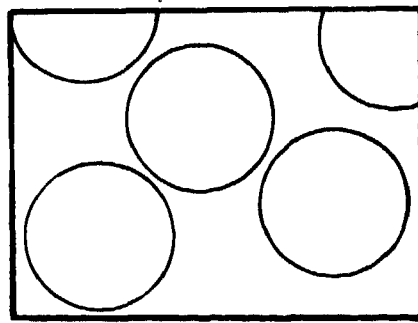
3-2.—Convergencias de líneas



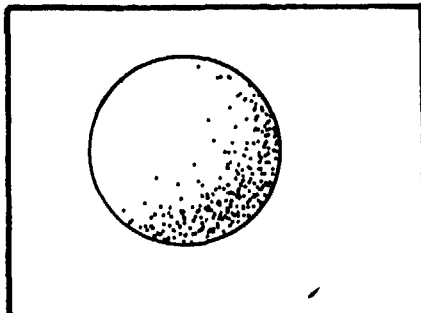
3-3.—Superposición



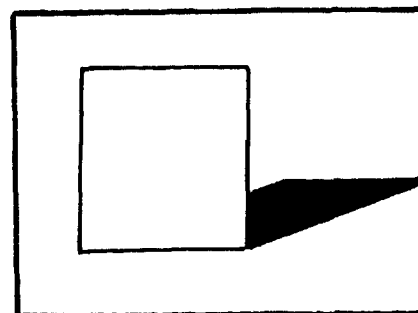
3-4.—Transparencia



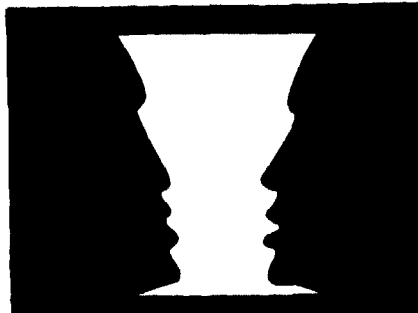
3-5.—Posición de la imagen en el plano



3-6.—Sombra propia



3-7.—Sombra proyectada

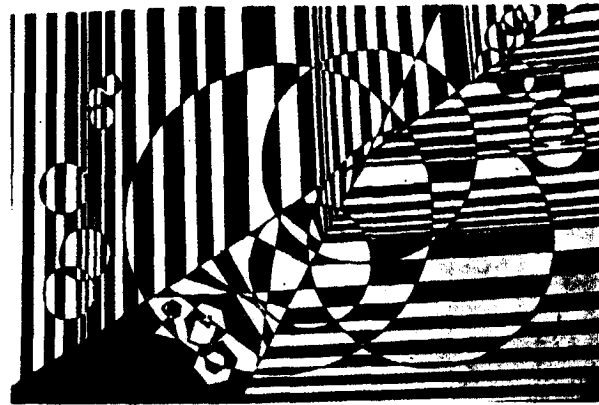
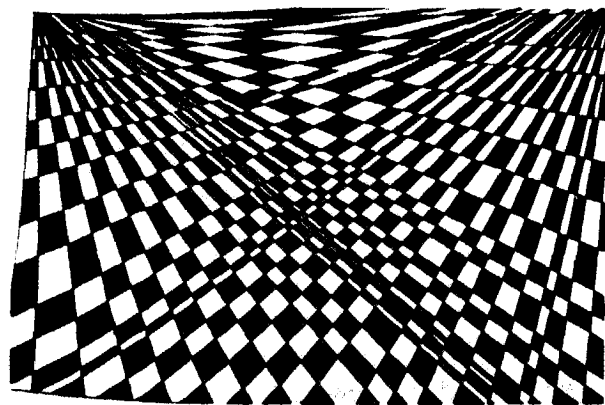
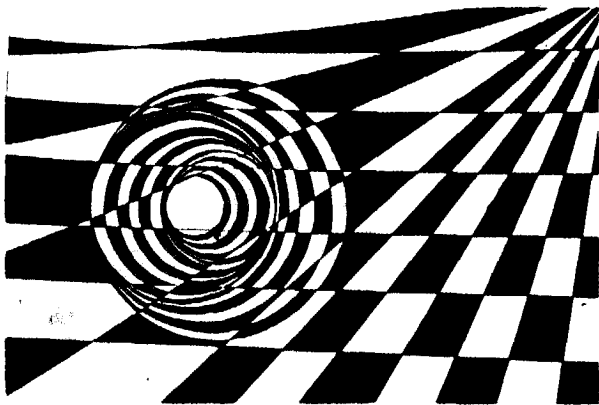
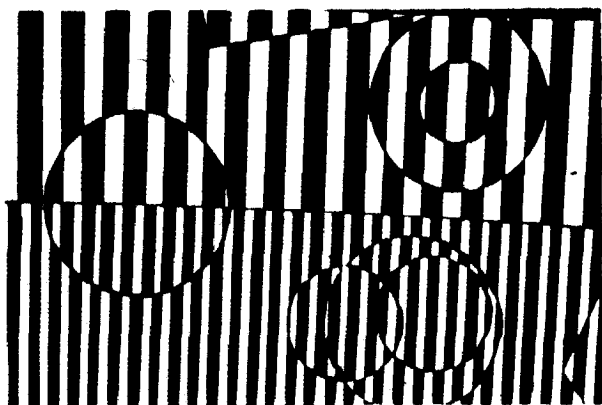


3-8.—Figura-fondo

- C) También estimulan la actividad perceptiva las figuras ambiguas, las ambivalentes y las contradictorias (figuras C-1 a C-8); el cerebro desea «resolver» en uno u otro sentido, y esto incrementa la exploración de la imagen.
- D) Si se le ofrecen «caminos preferentes» para recorrer la imagen, el cerebro los prefiere, porque le resultan más «cómodos» que las zonas completamente caóticas (carentes de una organización típica). Figuras D y O.
- (3) En cuanto a las contracciones y distensiones del cristalino, se ven específicamente estimuladas

por las diferencias de profundidad real y, por reflejo, también en las diferencias de profundidad no reales, pero sugeridas sobre una superficie plana, mediante cualquiera de las «claves de profundidad»: disminución de tamaños presuntamente equivalentes, convergencia de líneas, etc. (figuras de claves de profundidad: 3-1 a 3-8) y por los contrastes de color y tono, especialmente cuando estos contrastes son bruscos y repetidos, en cuyo caso pueden llegar a producir molestias en los ojos.

Ahora bien, una cosa es que los ojos giren o se contraigan y otra distinta que se produzca sensación de movimiento en el cerebro. Por ejemplo: también los ojos exploran activamente cuando contempla-



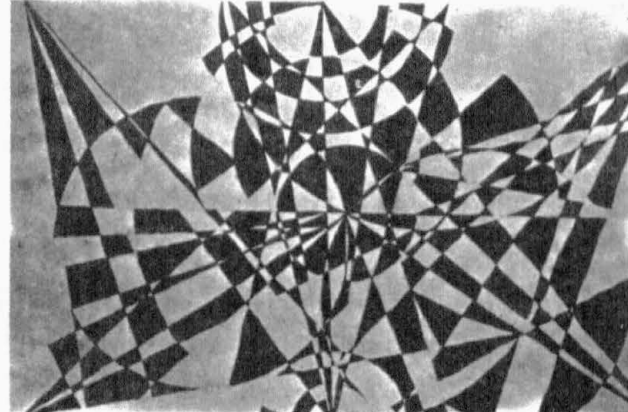
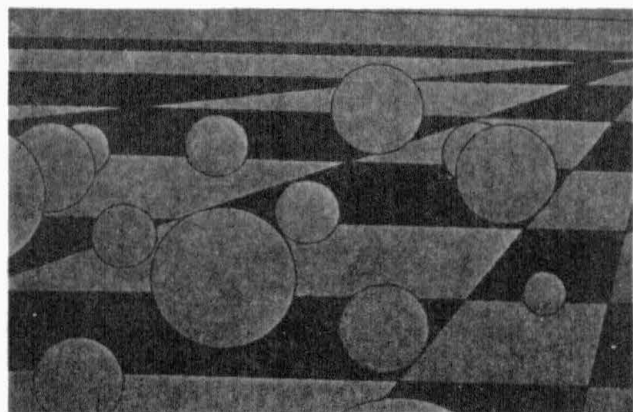
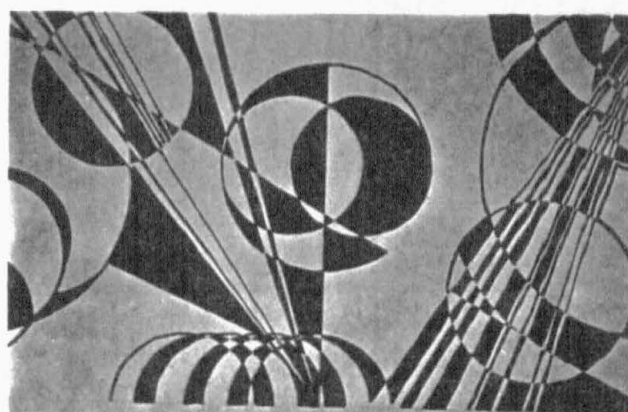
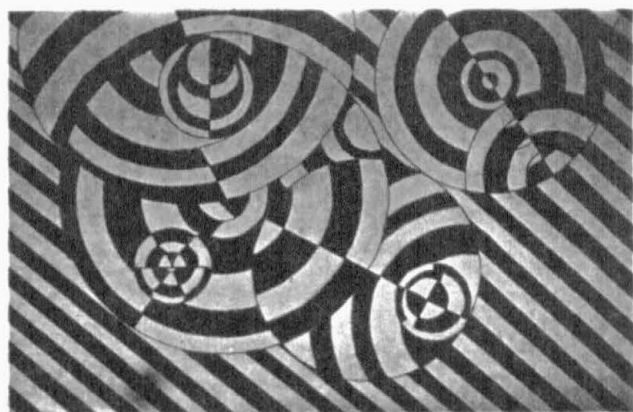
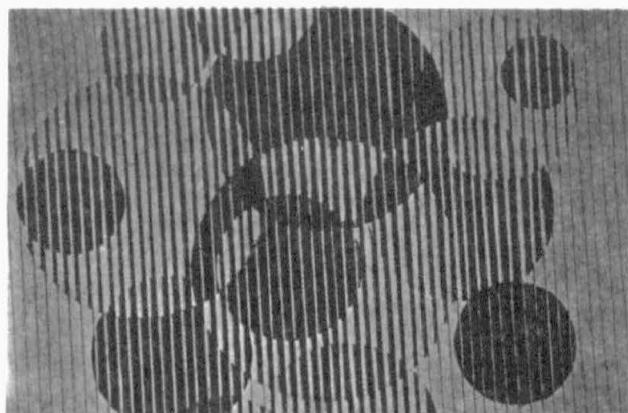
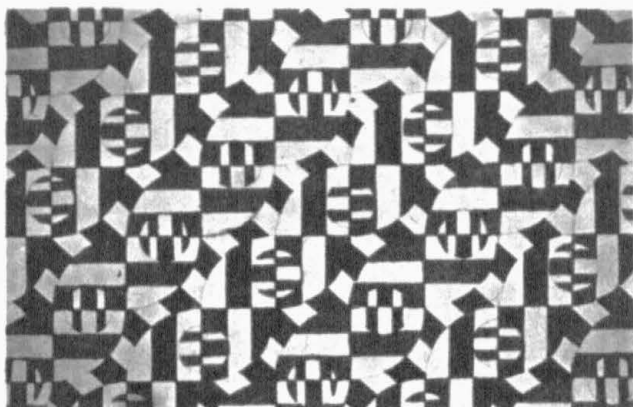
mos un paisaje tranquilo y esto no nos sugiere movimiento, sino lo contrario.

Es decir, se puede objetar que creemos que algo se mueve o cambia porque lo vemos cambiar de posición (o de tamaño o de color...), pero no porque se muevan nuestros órganos perceptores.

Para comprender cómo podemos llegar a sentir —débilmente, por supuesto— esas sensaciones, es preciso recordar que los individuos de nuestra civilización estamos acostumbrados a mirar ciertos tipos de «representaciones» sobre un plano (dibujos, fotografías, etc.) como una «ilusión» o «ficción» de «otra» realidad, y esto aun cuando lo representado nos parezca abstracto, no figurativo o no recono-

cible. Para comprender esto último recordemos las conocidas —y quizá experimentadas por muchos de los que esto lean— *reacciones agresivas ante una «pintura abstracta»*, y *cuán distintas son si estas mismas imágenes se nos presentan como algo decorativo* —como un estampado de una tela, por ejemplo—. Esto es síntoma de que en el caso de la pintura o fotografía, etc., estamos esperando, casi exigiendo, que esas «manchas» representen algún objeto reconocible: no las vemos por sí mismas, sino por relación a otras.

En resumen, ante un dibujo o pintura nos colocamos en una actitud especial, distinta de la actitud ante la realidad. Una actitud especialmente favorable



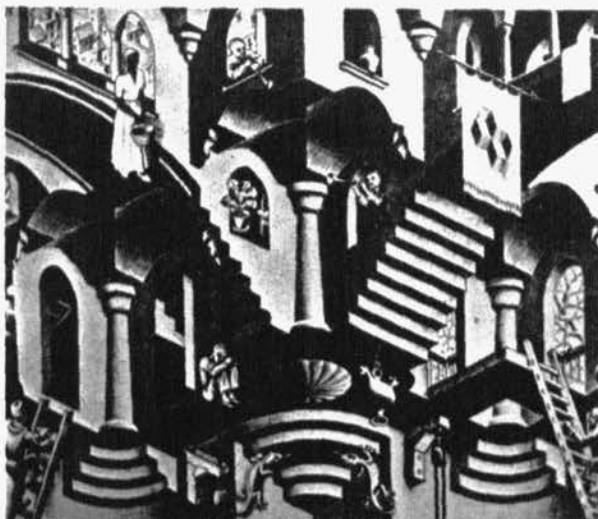
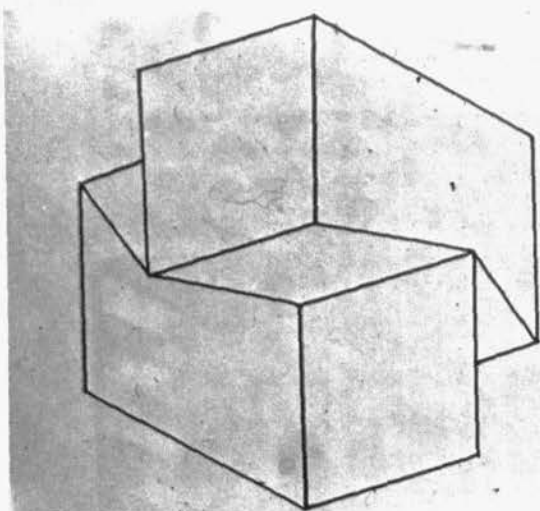
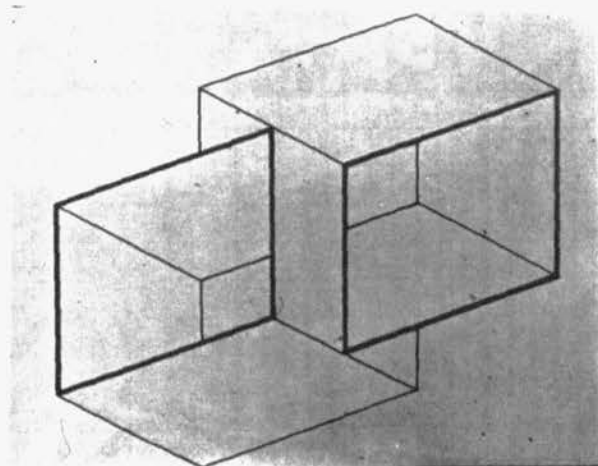
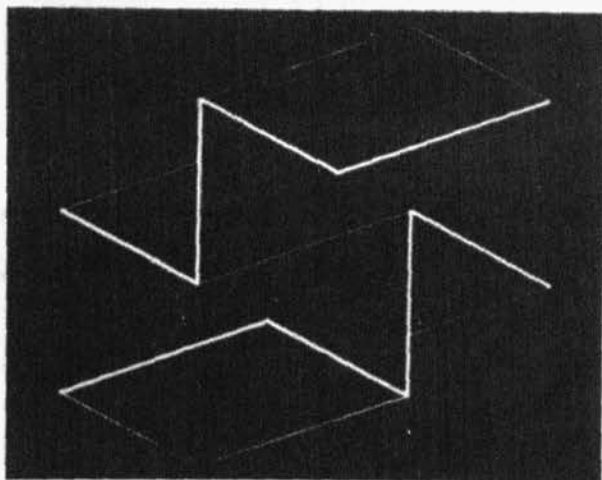
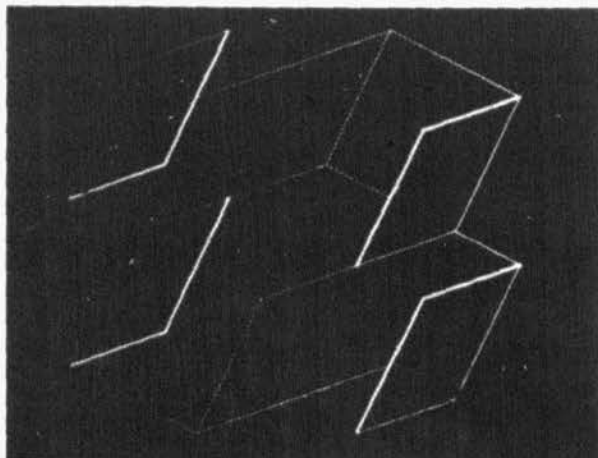
a considerar lo que vemos como sugerencia de otra cosa.

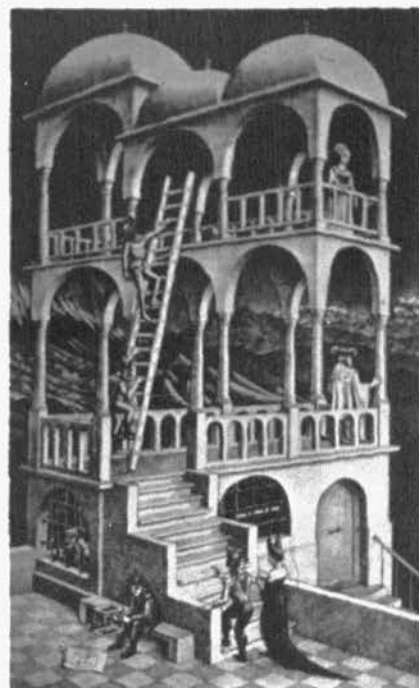
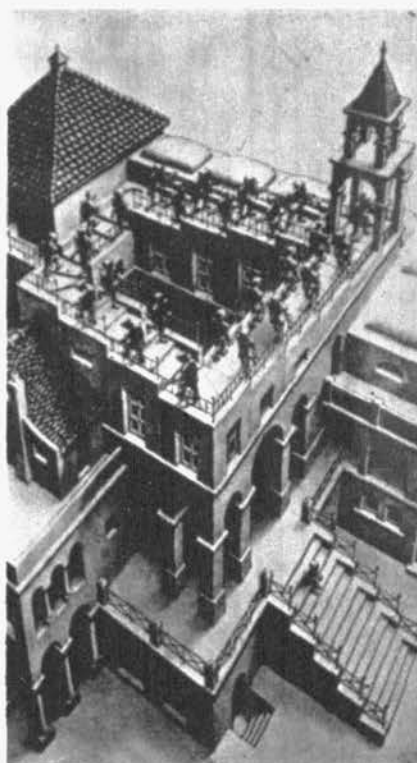
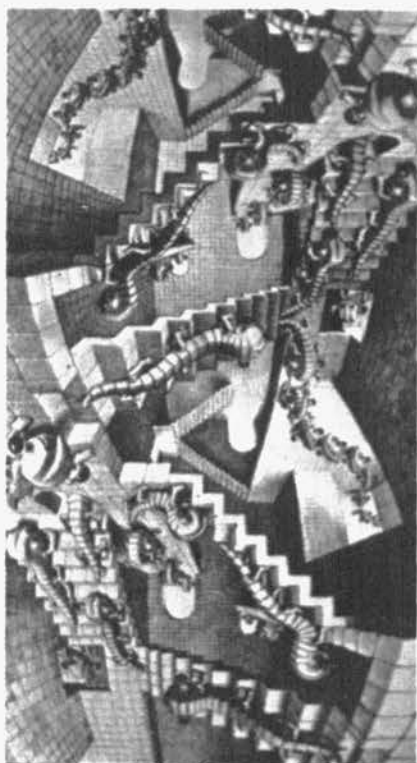
Un espectador gráficamente poco culto, sólo estará dispuesto a admitir que tal tipo de imagen le resulta más «viva» o «animada» que otra más tranquila o más uniforme. Los alumnos jóvenes pueden dar un paso más allá y llegar a ver y a realizar un dibujo como una representación en segundo grado, quiero decir, como una sugerencia, no de un hecho visible, sino de la energía que éste contiene o desarrolla: puede ver y hacer un dibujo, no ya que represente un objeto en actitud de movimiento, sino «hacer» (sugerir, en realidad) que la imagen vibre, salte, camine o palpite como (este «como» implica el segundo grado de sugerencia) vibra, salta, camina o palpita un objeto real.

Y es al plantearse estas intenciones cuando entran en juego —sobre todo, si se quiere hacer con medios no figurativos— los mecanismos perceptivos antes descritos, como único recurso para producir esas sensaciones en el cerebro, con un efecto de «boomerang» parecido al que sucede en otros mecanismos sicosomáticos. Este «efecto inverso» es debido a la interrelación entre psique y soma, y similar al que hace que no solamente riámos, lloremos, porque

estamos alegres, tristes, etc. (aquí la psique influye en el soma), sino que también sea posible ponernos contentos, tristes, etc., a base de reír o llorar (el soma influye en la psique).

En el caso que nos ocupa, podría decirse que,





así como los ojos giran y el cristalino se contrae y distiende mucho más cuantos más movimientos y cambios reales se produzcan ante ellos; también, inversamente, un dibujo que (a pesar de ser estático) ofrezca a la vista un buen número de recorridos, contrastes, ambivalencias y direcciones, puede producir un cierto grado de sensación de movimiento; sin olvidar que estos efectos inversos son siempre mucho más débiles que los directos.

Por supuesto que, a nivel de alumnos de Bachillerato, estos problemas y soluciones no les son explicados conscientemente; su conocimiento sirve al profesor para plantear mejor el ejercicio y orientar la realización, apoyándose en la intuición y en el trabajo-tanteo de cada alumno.

Ver estos ejemplos de alumnos de los I.N.B. de Rentería (Guipúzcoa) y Fuente San Luis II (Valencia).

BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION A LA PSICOLOGIA

George A. Miller.

Alianza Editorial.

FUNDAMENTOS DEL DISEÑO

Robert Gillam Scott.

Editorial Victor Leru (Buenos Aires).

PERCEPCION

Weintraub y Walker.

Colección: Temas básicos de psicología.

Editorial Marfil.

NOVEDAD-NOVEDAD-NOVEDAD

Sm
Ediciones

la mejor ayuda

NOMENCLATURA Y FORMULACION QUIMICA

B.U.P. • F.P. • C.O.U.

PRACTICAS DE QUIMICA

B.U.P. • F.P. • C.O.U.

4

Ejemplo de comentario de texto literario

Por Antonio GARCIA VELASCO (*)

Como profesor de Lengua y Literatura españolas, me planteé hace años la necesidad de encontrar un método de comentario de textos que mis alumnos —y yo mismo— pudiesen —pudiésemos— manejar con eficacia.

Desde entonces a esta fecha, el Comentario de Texto ha cobrado importancia, como demuestra el hecho de que hayan aparecido varios libros sobre su metodología y de las orientaciones de los nuevos planes de bachillerato en cuanto a la enseñanza de la literatura.

Desde el curso 1971-72 en que di a mis alumnos el esquema primero, mi método ha evolucionado hasta una forma si no definitiva, sí en condiciones de ofrecerse a la consideración de compañeros y estudiosos. Siete cursos de experiencia y utilización avalan su utilidad. Y, pese a todo, he de seguir diciendo, con Descartes, que «...mi propósito no es el de enseñar aquí el método que cada cual debe seguir para guiar acertadamente su razón, sino solamente el de mostrar de qué manera he tratado de guiar la mía».

No obstante, entre tanto las gestiones para la publicación de mi libro *Método de comentario de textos* cristalizan y el libro aparece, recojo de sus páginas el ejemplo de comentario que aquí presento.

COMENTARIO DE TEXTO

Texto:

RUMOROSAS PESTAÑAS

Rumorosas pestañas
de los cañaverales.
Cayendo sobre el sueño
del hombre hasta dejarle
5 el pecho apaciguado
y la cabeza suave.
Ahogad la voz del arma,

que no despierte y salte
con el cuchillo de odio
10 que entre sus dientes late.

Así, dormido, el hombre
toda la tierra vale.

(Miguel Hernández, de *Cancionero y Romancero de Ausencias*, 1938-1941.)

COMENTARIO

I. VALOR DE CONTENIDO

1. Temática

- Tema*: El sueño como remedio al odio y a la violencia del hombre.
- Argumento*: Presenta el momento en que el hombre queda dormido, apaciguado. Grita su deseo de que queden ahogados «la voz del arma» y «el cuchillo de odio», ya que «así, dormido, el hombre, toda la tierra, vale».
- Estructura temática*: Podemos distinguir tres partes:
 - Versos 1 a 6: situación: momento en que el hombre queda apaciguado por el sueño.
 - Versos 7 a 10: deseo del poeta de que ese sueño sea remedio definitivo para la violencia del hombre.
 - Versos 11 y 12: observación de que la tierra toda es «válida» si el hombre duerme.

(*) Profesor Agregado de Lengua y Literatura españolas del I.N.B. «Cánovas del Castillo» de Málaga.

2. Expresión

- a) Forma de expresión: expositiva. Sin embargo, debemos constatar que la parte a) constituye una *imagen*, una pintura tal del proceso seguido por el hombre hasta quedar dormido, que su forma de expresión casi llega a ser descriptiva.
- b) Desenvolvimiento: por el contenido es disertativo-poemático. Por el tono conceptual o «proceso de concepción y elocución», *objetivo-subjetivo* en a) y c), ya que el poeta nos habla de algo exterior a él, pero desde un punto de vista personal; *subjetivo* en b): el poeta expresa un deseo personal.

3. Género literario

Dado su forma de expresión y su desenvolvimiento, el texto pertenece, sin lugar a dudas, a la lírica. Sin embargo, el subgénero no es definido: poema social, endecha...

II. VALOR ARTÍSTICO

1. Rasgos estilísticos

— Forma expresiva externa: lenguaje.

— Nivel fónico:

- El texto está formado por doce versos heptasílabos con rima asonante en los pares. Los impares quedan sueltos. (Podemos hablar, pues, de romance endecha). Su ritmo es yámbico.

- Existen encabalgamientos:
«...pestañas/de los cañaverales»
(suave);
«...sueño/del hombre...» (abrupto).

— Nivel morfosintáctico.

— Se destacan en el plano morfológico:

- el gerundio: *cayendo*,
- el imperativo 2.ª pers. pl.: *ahogad*,
- el empleo del presente: subjuntivo en las proposiciones subordinadas; indicativo en la oración: «...toda la tierra vale»,
- ausencia de verbos en forma personal en a),
- relativa abundancia de verbos en forma personal en b).

— En el plano sintáctico:

- En a) Oraciones unitarias: «Rumorosas pestañas/de los cañaverales» (formada por un sintagma nominal cuyo núcleo «pestañas» aparece sin presentador); y «Cayendo sobre el sueño/del hombre hasta dejarle/ el pecho apaciguado/ y la cabeza suave». Esta oración, como vemos, se construye en torno a un gerundio («cayendo») y no tiene ningún verbo en forma personal. (En otro tipo de construcción «Rumorosas pestañas...» sería el sujeto de un predicado cuyo núcleo sería un verbo (caer) en forma personal:

«(Las) Rumorosas pestañas»... *caen* «sobre el sueño...»).

- En b) Una sola oración (compuesta y compleja) en la que encontramos una cierta ambigüedad sintáctica, en el sentido de que no aparece claro cual sea el sujeto real, semántico, del núcleo del predicado «*Ahogad*». El sujeto gramatical es un *vosotros* implícito en la terminación verbal /—ad/, pero el real lo mismo podría ser «rumorosas pestañas» (sueño) que «hombres».

Que del verso 8 introduce las proposiciones subordinadas finales cuyos núcleos son *despierto* y *salte*, coordinados entre sí. Por el contrario, el *que* del verso 10 es pronombre relativo.

Reseñemos, además, el hipérbaton: «que entre sus dientes late» —verbo al final de la proposición—, no demasiado violento por otra parte.

- En c) Destaca el inciso formado por *dormido* —entre comas en el texto.

— Nivel semántico:

- En a) Podemos señalar el campo semántico formado por: rumorosas, sueños, apaciguado, suave.
- En b) El formado por: arma, cuchillo, dientes; despierte, salta, late.

Como figuras literarias señalamos:

- las metáforas: «Rumorosas pestañas/de los cañaverales», «voz del arma», «cuchillo de odio».
- las metonimias: «pecho apaciguado» y «cabeza suave»,
- las imágenes: «Cayendo sobre el sueño/ del hombre hasta dejarle/ el pecho apaciguado/ y la cabeza suave», «...cuchillo de odio/que entre sus dientes late»,
- valores claramente connotativos de *duerme*, *salte*, *late*, *dormido*, *vale*.

— Plástica:

- Es de resaltar la brevedad del poema como forma de concentración fuertemente expresiva y eficaz, según trataremos de poner de manifiesto en el siguiente apartado.

2. Estructura interna:

Constatemos cómo en cada uno de los apartados de la *estructura temática* se trata un aspecto diferente del tema y el valor de los recursos lingüísticos empleados en el mismo:

- En a) nos expresa que el sueño efectivamente (en una situación concreta, en la situación determinada que inspira el poema) apacigua el pecho y vuelve suave la cabeza del hombre. El campo semántico ya reseñado (rumorosas,

sueño, apaciguado, suave) implica, sin duda, calma y tranquilidad, o sea, el sosiego que acompaña al descanso del hombre.

- En *b)* expresa el deseo de que el sueño ahogue (definitivamente, para siempre) la voz del arma (la violencia) y el cuchillo de odio (odio).

El campo semántico ya reseñado (arma, cuchillo, dientes; despierte, salte, late) implica violencia, actitud y actividad bélicas, lo que el poeta desea ahogar, desterrar terminantemente del mundo.

- En *c)* contempla que, en efecto, cuando el hombre está dormido, todo en la tierra es hermoso, es válido, incluso el mismo hombre (no violento ni destructor en ese momento del sueño).

Es la palabra «vale» la que en esta parte destaca por sus valores expresivos ya que es tanto como decir de la tierra que es hermosa, que es válida y apta para la vida. Nos evoca el «Y vió Dios que esto era bueno» con que se concluye en el *Génesis* cada uno de los procesos de la Creación. Cabría preguntarse, a la vista del poema y al considerar la labor humana en la tierra, si es precisamente el hombre la causa de todo tipo de violencia nefasta, de los desastres y calamidades.

- «...dormido», adquiere valores connotativos y no sólo de referencia a la situación concreta en que se encuentra el hombre (valores denotativos): significa tanto como «con la violencia y el odio apaciguados».
- Por supuesto que el valor artístico del texto no queda reflejado exclusivamente en esa correspondencia tan acertada entre los vocablos empleados y el rasgo temático de cada una de las partes. Así, por ejemplo, al separar en forma de oración unitaria «Rumorosas pestañas/de los cañaverales» del resto de los versos de *a)*, consigue no sólo el evocarlos mediante una imagen sumamente eficaz el «alabeo» de las pestañas en el momento en que el hombre se dispone a dormir, sino que además, nos hace pensar en que, en ese momento, el poeta y otros hombres están en pleno campo, junto a unos cañaverales. O sea, nos da un rasgo de la situación geográfica, del lugar en que se encuentran (o encontraban) cuando surgió el poema. Así, relacionamos agua con *rumorosas*, menciona cañaverales...
- Al aparecer «...pestañas» sin presentador, el sintagma todo adquiere un mayor sentido generalizador y, a la vez, de evocación y fijación de un lugar.
- La siguiente oración, unitaria también, no sólo tiene el valor anteriormente reseñado como parte integrante de *a)*. Además es la referencia temporal, la imagen del momento del que está hablando el poeta: cuando el sueño vence al hombre, cuando este queda dormido, apaciguado.
- Observamos ahora que en «Rumorosas pestañas/de los cañaverales» están como fundidos la circunstancia temporal (el momento del sueño) —en «rumorosas pestañas», y el lugar geográfico («los cañaverales», «rumorosas» en cuanto sugiere «rumor de agua»). Dicho de otro modo, están fundidos

«lo que sucede» con el «dónde sucede», el *qué*, con el *dónde*.

- La metonimia «el pecho apaciguado», cuando es *todo* el hombre el que aparece «apaciguado» con el sueño, no parece gratuita ya que el *pecho* tradicionalmente es considerado el lugar del «ardor guerrero y combativo» («A lo hecho, pecho», dice el refrán, por ejemplo). Metonimia, por tanto, relacionada con el tema y que se corresponde con la «circunstancia de guerra» que fácilmente se intuye como inspiradora del poema.
- Otro tanto se podría decir de la metonimia «la cabeza suave» —gramaticalmente, un sintagma nominal coordinado a «el pecho apaciguado»—, si bien, la *cabeza* debemos entenderla aquí no como símbolo de razón, sino como alentadora de odios encendidos y almacén de ideas apasionadas que provocan —o pueden provocar— conflictos y luchas.
- La ausencia de verbos en forma personal en *a)* se corresponde con el campo semántico ya comentado y con toda la calma y sosiego que connotan estos versos.

En *b)*. «*Ahogad*», iniciando el verso expresa toda la vehemencia de un fuerte deseo de que queden definitivamente desterrados el odio y la violencia que hagan «saltar» y «latir» al hombre.

- «La voz del arma»; esta metáfora, antropomórfica como corresponde a un *arma* manejada por hombres, extiende el significado más allá del «estruendo propio de las armas de fuego», —significado que le sería muy próximo y, por tanto, la metáfora sería bien limitada, por no decir, bien pobre—. O sea, con esta metáfora nos evoca el poeta no sólo la violencia y estruendo de la guerra —circunstancia concreta, inspiradora del poema—, sino todo tipo de violencias humanas, incluso aquellas demostradas únicamente en *voces* de discusiones acaloradas.
- «El cuchillo de odio»; dice «que no despierte y salte/ con el cuchillo de odio». *Despierte* no sólo hace referencia al momento concreto inspirador del poema, o sea a hecho de dejar de dormir —como antes se dijo de «dormido»—, sino que extiende su simbolismo a cualquier tipo de «reavivación» del odio engendrador de violencia. *Salte*, es decir, se lance nuevamente a la lucha violenta. El cuchillo ha sido siempre arma considerada ruin (pensemos en el romance «La Jura de Santa Gadea» donde el Cid desea que el rey sea muerto por cuchillo si es falso su juramento: «...mátente.../ con cuchillos cachicuernos»). También el odio es ruin. Esta asociación metafórica de cuchillo y odio es, por tanto, sumamente acertada y expresiva: sugiere que es odio armado, que es tanto como «odio capaz de provocar conflictos armados y violentos. Se asocian, además, el daño del odio y del cuchillo».
- «Cuchillo de odio» se relaciona con «entre los dientes». Pensemos en la expresión generalizada y popular «armado hasta los dientes» para indicar que se portan muchas armas y muchas intenciones de usarlas contra el presunto enemigo. Por supuesto que esta

misma evocación es la del verso 9: «que entre sus dientes late».

- *Late* es otra palabra digna de ser comentada, ya que *tener* entre los dientes es bien distinto de *latir* entre los dientes. Los latidos de nuestro corazón se hacen notar cuando entramos en una situación conflictiva del tipo que sea. *Late* expresa, por tanto, que en ese momento el odio está vivo, latiendo, dispuesto a manifestarse en todas sus consecuencias. El poeta resalta esta palabra colocándola al final del verso, al final de la oración —valor del hiperbaton que antes señalamos.
- La guerra, pues, por todo lo dicho, está patente en lo que, con terminología de la «lingüística del texto» podemos llamar «macrotexto» del poema.
- Los verbos en forma personal que encontramos en esta parte, se corresponden con esa violencia que el poeta quisiera ahogar. En *c)* sólo queda reseñar el valor explicativo y «resumidor» que adquiere la palabra *dormido* al estar situado entre comas. «Así, es decir, dormido...».
- *c)* concluye la estampa implícita en el texto: el poeta contemplando a sus compañeros dormidos y constatando que la tierra es hermosa, es apta para la vida. Por ello ha mostrado en *b)* el deseo de que desaparezca aquello que perturba la paz, que perturba la calma y hermosura de aquel momento: la violencia y el odio de los hombres.
- Para el último punto hemos dejado los valores que pueda tener el nivel fónico del lenguaje de este poema. Bien poco valor poético le añade su métrica, a no ser que hagamos corresponder la brevedad de los grupos fónicos —versos de siete sílabas— y la del mismo poema, con la fugacidad —brevedad— de la reflexión del poeta aprehendida en el poema. (No podría detenerse mucho en reflexiones sobre la «validez» de la tierra para la vida, un hombre inmerso en la tensión de un frente de guerra.)
- Los encabalgamientos ya señalados nos resaltan respectivamente la palabra *pestañas* y la palabra *sueño*, y sus valores correspondientes.

III. VALOR HISTORICO PRAGMATICO

- El hecho de escoger para su expresión un metro corto tradicional y un esquema estrófico dado (el romance endecha) conecta al poeta con la tradición literaria española más popular: la de los romances y las llamadas canciones tradicionales. Tiene en cuenta, por tanto, la tradición cultural de su —nuestro— país. Pero el tema surge de una situación concreta, de una vivencia personal del poeta. Aquí radica su originalidad, su novedad, su aportación a la historia de la lírica: expresar en métrica tradicional vivencias personales enlazadas, por otra parte, con una conflictividad nacional: la guerra civil —implícita en el poema. Todo el texto hace suponer que el poeta está en el frente y en un momento en que sus compañeros duermen y él, por insomnio o por la obligación de una guardia, contempla el espectáculo que a su vista se ofrece: la hermosura, grandiosidad y validez de la tierra que lo circunda. Pero... porque el ardor combativo —de unos y de

otros— está acallado por el sueño. La belleza contemplada en ese instante, sin bien la desea para siempre, no le hace olvidar, evadirse de la guerra que vive, que sufre él, sus compañeros, el país.

La chispa de su reflexión queda «apresada» en el poema y de modo que otros lo entienden como él y deseen como él que definitivamente queden *ahogados* el odio y la violencia. ¿Qué otra cosa se puede desear en un mundo beligerante?

No en vano llega a creer que la poesía no es interpretación de personales sentimientos, sino «esencia misma del pueblo y tiene su raíz en la tierra» (1); «el poeta es intérprete de sentimientos colectivos» (1). En este poema *a)* y *c)* podrían ser observaciones personales, pero *b)* es un claro exponente del deseo de todos los hombres —de los que el poeta es portavoz. Al quedar, pues, relacionados *a)*, *b)* y *c)* en el poema, este resulta ser de un valor general, universal: el poeta ha sabido elevar sus sentimientos de un momento a la universalidad del arte. Ese es su gran valor, su gran aportación a la historia de literatura, de la poesía española del siglo XX y de todos los siglos.

IV. NOTAS COMPLEMENTARIAS

- El pie del texto nos lo localiza, nos lo sitúa: pertenece al libro *Cancionero y Romancero de Ausencias* (1938-1941), libro que como dicen Leopoldo de Luis y Jorge Urrutia (1) fue iniciado, con el dolor de la muerte de su hijo, en 1938, en plena guerra civil, cuando «la guerra dolía aún» (página 403). Y la guerra está presente, está en el trasfondo de todo el libro, cuando no lo están sus consecuencias tras la derrota: la prisión.
- El poeta, a estas alturas de 1938, ha encontrado ya su propia voz poética. Lo que no significa que haya renunciado a su formación literaria: ha aprendido en los clásicos de los siglos de oro —Góngora, Quevedo, Lope, Garcilaso...—; se ha perfeccionado en contacto con los poetas del 27, con poetas como Neruda...; ha tomado conciencia social y sentimiento de que la poesía también puede —y debe— ser del y para el pueblo. (Recordemos que comienza a escribir poesía social tras conocer el poeta social argentino Raúl González Tuñón. Recordemos también el destino para ser declamadas en el «Altavoz del Frente» que tienen algunos de sus poemas de entre 1936 y 1939).
- Resumiendo, pues, y para terminar, diremos que el libro al que pertenece «Rumorosas pestañas» es uno de los últimos del poeta (muerto en prisión el 28 de marzo de 1942), escrito en la circunstancia de la guerra y postguerra y cuando ya ha alcanzado una madurez poética que le permite hablar con su voz propia de sentimientos y vivencias que son comunes a los hombres de su tiempo, a los hombres de todos los tiempos. En este partir de un momento dado —un *aquí* y *ahora*— y, sin renunciar a dar testimonio de su tiempo y su momento, universalizar, hacer válido el texto para otros tiempos y otros hombres, radica el valor imperecedero del arte literario, de todo arte. Y, por tanto, de todo artista, de todo poeta. Miguel Hernández es uno de esos grandes poetas de España, del mundo.

(1) Notas de Leopoldo de Luis y Jorge Urrutia a *Miguel Hernández. Obra poética completa*. Bilbao, Ed. Zero, 1976. Biblioteca «Promoción del Pueblo».

B.U.P.

Primero, Segundo y Tercer cursos completos

GUIAS Y SOLUCIONARIOS

C.O.U.

CURSO COMPLETO

SOLUCIONARIOS



Ediciones **la mejor ayuda**

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

Barcelona Bilbao Las Palmas Granada Oviedo Sevilla Valencia Vigo Zaragoza

5

Un modelo de excursión científica para alumnos de Bachillerato

Por Adela GIL CRESPO (*)

INTRODUCCION

Un viaje de estudios o excursión con alumnos debe de tener una preparación previa, bajo dos aspectos: a) el recorrido que se vaya a efectuar debe ser conocido por el profesor, con una planificación de las paradas que son de interés, de acuerdo con las motivaciones científicas del viaje; b) antes de efectuarse la excursión se debe de dar a conocer a los alumnos el itinerario, razones científicas de las paradas con previa explicación de lo que en cada una de ellas se va a ver; documentos o material informativo (mapas, bolsas de plástico para la recogida de material en el campo, proyección de diapositivas de arte en relación con lo que se va a visitar, lecturas históricas en relación con los lugares o monumentos a visitar, información industrial si se trata de un recorrido por las zonas o visitas a fábricas).

Es aconsejable que la excursión de un día no sea de largo kilometraje, evitando el pasar demasiado tiempo en el autocar y procurando realizar lo más posible detenciones y caminar cuando sea posible siguiendo un programa, por ejemplo, si es para explicar una forma física, el detenerse a ver la estructura geológica y el material que ha podido influir en esa forma. Si se trata de analizar el tapiz vegetal, conviene caminar por un determinado espacio, tratando de hacer llegar al alumno los factores ecológicos que han contribuido a

crear esa asociación o agrupación vegetal. Si es un fenómeno de geografía humana, el trazado de un camino, de una vereda, de una carretera, el ver su disposición y razones para explicar su trazado. Si se trata de una explicación agraria, detenerse a ver el trazado parcelario, causas y razones culturales y naturales que han podido determinar la forma y la disposición. Si la explicación tiende más a lo agrícola, es conveniente detenerse a ver los suelos (el ideal sería recoger muestras para que en la clase, con la colaboración de los profesores de química, se pudiese hacer un análisis químico y con los de Ciencias Naturales, un análisis mineralógico). Disposición de los suelos (llanura, pendiente). Coloración de los mismos. Cultivos que soportan y relación entre estos y las condiciones climáticas de la zona que se visita.

Si se trata de tipo de poblamiento, pueblo o ciudad, conviene en la medida de lo posible hacer los recorridos a pie, con el fin de poder ver la disposición de calles, plazas, tipo de casas y por ellas deducir actividades dominantes y estatus sociales.

EXCURSION A REALIZAR

Itinerario. Madrid, por la carretera de La Coruña, hasta la desviación hacia Algete, Talamanca de Jarama, Torrelaguna, Patones, Uceda, El Vellón, El Molar, Madrid.

DOCUMENTACION

- Mapa orográfico de España. I. 1.000.000 del Instituto Geográfico y Catastral.
- Mapa de la provincia de Madrid. I. 200.000. I.G.C.
- Mapas topográficos, hojas 509, 535, 559.
- Mapa geológico de la provincia de Madrid. I. 200.000.
- Casiano del Prado. Descripción física y geológica de la provincia de Madrid. 1864, reeditado en 1970.
- P. Birot y Solé Sabaria. Investigaciones sobre morfología de la Cordillera Central Española. C.S.I.C. 1954, pág. 10 (flexión del Molar).
- J. Pérez Regodón. Guía Geológica, hidrogeológica y minera de la provincia de Madrid, M. 1970.
- E. Hernández Pacheco. Los cinco ríos principales de España y sus terrazas. Madrid, 1928, pág. 40.
- F. Hernández Pacheco y P. Aranguí. Las terrazas cuaternarias del río Jarama en las inmediaciones de San Fernando y Torrelaguna, B.R.S.H.N., Madrid, 1927.
- Madoz. Diccionario Geográfico T. 15, p. 86 (Torrelaguna), T. 14, p. 586 (Talamanca).
- A. Ponz. Viaje de España, T. X. Carta III, página 863 y siguiente. Editorial Aguilar.

(*) Catedrática de Geografía e Historia del I.N.B. «Santamarca», de Madrid.

F. Simón Segura. La desamortización de Mendizábal en la provincia de Madrid. I. E. Fiscales 1969.

J. Luis Molina. Colectividades libertarias en Castilla. Ed. Campo Abierto. M. 1976.

Guía de la provincia de Madrid. Torrelaguna. Servicio de extensión cultural y divulgación de la provincia de Madrid.

FINALIDAD DE LA EXCURSION

- 1.º Conocimiento de los factores naturales que constituyen el basamento del paisaje geográfico.
- 2.º Conocimiento de los elementos que dentro de este marco natural integran los factores humanos, los actualmente visibles y los explicables por la documentación histórica (documentos y arqueología).
- 3.º Intentar comprender las transformaciones sufridas, por la introducción de nuevos elementos socio-económicos, que han modificado el paisaje humano tradicional, o que lo han degradado.

MORFOLOGIA

- A) Desde la salida de Madrid hasta el desvío de la carretera Fuente del Fresno-Algete. Se observa la superficie más o menos abarrancada de la meseta, entallada por algunos arroyos de funcionamiento temporal. A la altura de Alcobendas, a la derecha de la carretera, pueden verse los materiales de los que está formada hasta entrar en contacto a la altura del Molar. Sedimentos terciarios, de arenas groseras, tipo arcosas. Material procedente de los arrastres de los relieves desde la cordillera y desde el terciario al cuaternario (ver el mapa geológico, corresponde al mioceno continental).

B) Valle del Jarama. (Descripción que de él hace Casiano del Prado. «Corre dentro de la provincia de Madrid en algunos trechos, como en la Iruela y en los molinos de Montejo de la Sierra y de Prádena del Rincón... Después de atravesar el terreno cretáceo entra en el terciario un poco más abajo del Pontón de la Oliva, donde se une con el Lozoya. Entran en seguida ambos ríos reunidos en la misma faja de terreno cretáceo que uno y otro habían atravesado ya por diferentes puntos; pero esta vez no cortan las capas al través, sino que corren entre ellas y a lo largo de las mismas del N.O. al S.O. próximamente durante un largo trecho, accidente sumamente notable, sobre todo si se considera que allí las rocas terciarias son mucho menos duras que las cretáceas, y que no puede explicarse sino por las fracturas y movimientos que sufrió el terreno. Tuerce otra vez al S. para entrar en el terciario por la vega de Torrelaguna y deja a Uceda en la orilla izquierda 80 metros acaso más alta que la derecha, donde hay un puente de madera. Desde Talamanca a Paracuellos se pasa el río por diferentes barcas.»).

Es de interés conocer el nacimiento y el recorrido para poder comprender los materiales de arrastre que vamos a ver en las diferentes terrazas.

Siguiendo la carretera que corre paralela al valle por Fuente el Saz, Valdetorres a Talamanca, veremos los diferentes niveles de terrazas. La terraza baja de vocación agropecuaria, la media perfectamente visible en las trincheras de la carretera entre Talamanca y el puente de Jarama y la alta más fragmentada y disecada por los torrentes y arroyos que bajan a verter al Jarama.

Utilizamos los trabajos de E. Hernández Pacheco para estudiarlas:

«Han llevado su análisis desde el Puente de San Fernando hasta el nacimiento del río en la cordillera Central, observando a lo largo de su recorrido los siguientes niveles. Entre Talamanca y Torrelaguna, de 12 a 15 metros; de 27 a 30 metros; de 50 a 60 metros descansan directamente sobre el Mioceno y en algunos sitios de la zona alta del río, sobre los materiales de tamaño muy desigual desde arenas a grandes bloques, que bordean las escarpas montañosas que se extienden a lo largo de la base de la sierra de Guadarrama con alturas de 100 o más metros sobre los cauces de los ríos. Explícase la formación de este gran reborde de la base de la sierra, constituido por materiales detríticos, con aspecto a veces de formaciones morrénicas, como debido a arrastres torrenciales y consiguiente depósito durante el Cuaternario antiguo al pie de la escarpa basal que existía entonces en la sierra, procediendo los materiales detríticos de la erosión durante el Plioceno.» (H. Pacheco, obra citada, pág. 42.)

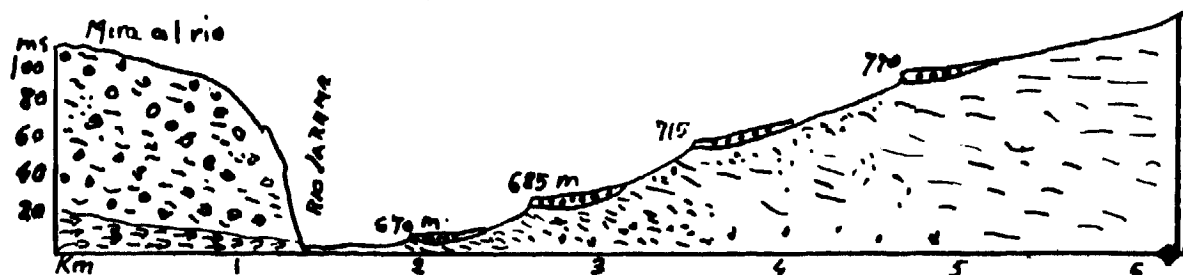
El tercer elemento morfológico del recorrido estará representado por las siguientes unidades:

En Torrelaguna, de un lado el paleógeno, formando retazos de margas irisadas, calizas y yesos en el borde de la carretera del Vellón hacia Torrelaguna y a la derecha del Valle del Jarama.

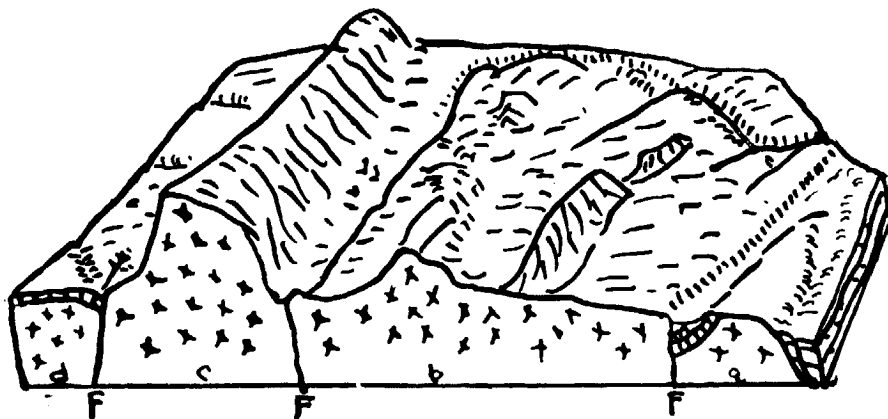
Entre Torrelaguna y el pueblo de Patones, la arista montañosa formada por dos diferentes series geológicas, los terrenos metamórficos del paleozoico (pizarras y gneis) y las calizas del cretáceo, que dan dos diferentes tipos de relieves, las calizas en la cortadura por donde pasan las conducciones de agua desde la presa del Atazar. Paredones encañonados. Las pizarras y el gneis. Formas alomadas entalladas por riachuelos.

(Interesa para explicar este contacto entre las dos series geológicas el concurso de los geólogos.)

Desde Torrelaguna a El Molar, subiendo por la carretera que pasa por El Vellón, se volverá a ver el



Corte geológico del valle del Jarama y disposición de las terrazas en Torrelaguna. F. Hernández Pacheco.



Bloque esquemático del Guadarrama Central según Birot y Solé Sabaris. A. Ondulación de El Molar. B. Superficie de Buitrago con el monte isla de La Cabrera. C. Horst del Guadarrama. D. Rama septentrional de Prádena.

contacto entre las dos series geológicas. A la salida del Molar, en la trinchera de la carretera, en los estratos fuertemente alzados con un buzamiento de N. a S. permiten ver el paso de las rocas metamórficas a las calizas.

Pasada la trinchera, el cretáceo se hunde en el Mioceno (según Solé y Birot, por una flexión, sin llegar a la ruptura de falla).

PAISAJE VEGETAL

A lo largo del recorrido podremos ver algunas reliquias del pie forestal correspondiendo a este nivel de la meseta entre los 600 y 700 metros. El resto de encinar de Fuente el Fresno, con un sotobosque de retamas.

Entre el Jarama y Torrelaguna el matorral degradado por el hombre, posiblemente fuegos temporales de los pastores que hasta hace unos cien años aún tenían en estos cerros las majadas, formado por sabinas, alguna carrasca y el monte bajo de tomillos, jadrea, espliego, romero, es decir, un matorral resultante de la degradación introducida por el hombre, de tipo mediterráneo continental.

A la orilla del río las sotoneras formadas por los tamarindos y los chopos de ribera.

En Patones, ya zona de montaña, el espeso matorral sombreado por algún pino, carrasca o sabina.

PAISAJES AGRARIOS

La proximidad a Madrid, en lugar de haber contribuido a intensificar la agricultura intensiva en los terrenos más aptos para ella, tales como los de la vega del Jarama, en el tramo comprendido entre Talamanca y Fuente del Fresno,

ha actuado en sentido opuesto. Paulatinamente han abandonado los cultivos, se han revalorizado como solares de alzado precio debido a la especulación y al ansia del ciudadano de salir al campo a un segundo hogar.

O el crecimiento de la urbe que desborda hasta Alcobendas y San Sebastián de los Reyes, donde hasta el año 1931, la vida de estas poblaciones era la actividad agropecuaria, con una propiedad grande de absentistas.

Es de interés para establecer comparaciones con el momento actual acudir a la descripción que hace Ponz en el siglo XVIII del paisaje agrario. «Salí, pues, de Madrid, caminando tres leguas hasta la villa de Alcobendas por el fecundo territorio que usted conoce. La campiña generalmente pelada de árboles según la usanza, y sin que haya razón para ello pues podría haber multitud de millares, aunque sólo fuese entre aquellas viñas de Fuencarral y Alcobendas, famosas por el exquisito vino moscatel que de sus uvas se hace, comparable a los mejores licores que conocemos...»

«A medio cuarto de legua de Alcobendas, camino del Molar, se pasa por San Sebastián de los Reyes, pueblo menor que Alcobendas. Después de San Sebastián se atraviesa un pequeño monte encinar y se descubre la ancha y dilatada vega por donde discurre el río Jarama de Norte a Mediodía con varios lugares.»

Sirve para establecer la comparación con la situación actual.

TALAMANCA DEL JARAMA

El objetivo de nuestra visita será complejo.

- Restos arqueológicos que puedan servir para datar la villa.
- Restos arquitectónicos que sirven para comprender su importancia en la Edad Media.
- Importancia económica y dependencia del Paular a través de su granja de explotación.
- Relación con los pueblos comarcanos en ese momento histórico. Nacimiento de la gran propiedad, tal vez en relación con la Desamortización.
- Situación durante los años de 1936-1939.

Datos históricos. Nuestra fuente de información es el Madoz, que dice: «en el año 860, sin que se pueda decir cosa alguna de tiempos anteriores fuera de que hubiese sido conocida con el nombre de Mantua, mencionado por Ptolomeo»...

No hay duda de su existencia en tiempos romanos, como lo prueba el puente y los sillares con los que se construyó la posterior fortaleza.

La visita al puente romano presenta un doble interés, el arqueológico y el geográfico, puesto que permite ver el desplazamiento del lecho del río Jarama más hacia el Norte, quedando el puente en la sotonera.

Posteriormente, según noticias de Ibn Hayyan «del 852 al 871 Mohamed creó a la vez las fortalezas, no sólo de Madrid, sino de Esteras, Talamanca y Peñahor» (Oliver Asín).

En el período de la Reconquista fue sitiada dos veces hasta que en el año 1083 fue conquistada por Alfonso VI, y en el 1091 fue cedida a la mitra toledana.

Ponz dice de su paseo por la villa: «siguiendo la corriente se encuentra a una legua de distancia la villa de Talamanca, célebre por

los vestigios de sus murallas que se creen de los romanos; fue pueblo de gran población, pero se halla reducido a 80 vecinos y La Cartuja del Paular tiene allí una gran hacienda».

Es decir, hay que visitar el puente romano con una inscripción de difícil lectura; un ábside mudéjar en el centro de la plaza; la iglesia parroquial con ábsides románicos de transición al cisterciense y la granja de los monjes, actualmente propiedad particular, con los inmensos graneros, las bodegas y demás dependencias agrícolas.

Situación actual:

Actualmente la villa cuidada con vistas al turismo de fin de semana tiene una población de 776 habitantes (1970), observándose un ligero aumento respecto al censo de 1960, 679 habitantes.

Hasta hace unos diez años la principal actividad era la agrícola. Tenía en 1970, 97 explotaciones agrícolas distribuidas por superficie así:

Entre 10 y 20 Hs.	24
» 20 y 30 «	21
» 30 y 50 «	4
» 200 y 300 «	1
Más de 300 H.	1

En el año 1932 figuraban en la relación de propietarios cuyas propiedades estaban afectadas por la Reforma Agraria, ocho propietarios absentistas, de los que uno poseía más de 500 Hs.

En el período de la guerra civil la tierra fue colectivizada por el Sindicato de la C.N.T., existiendo 100 colectivistas.

La visita plantea muchos problemas y hay que llevarlos a los alumnos: Dinámica del río. Cambios de actividad. Degradación agrícola y ganadera. Moderna orientación hacia el urbanismo temporal de viviendas en forma de chalets o de pisos como segunda vivienda de la gran ciudad. Construcciones que torpemente se han comenzado en las tierras aluvionales, que son las de mejor rendimiento agrícola.

El entorno conserva algunos olivos degradados, los viñedos han desaparecido y, «las tierras de pan llevar», en su mayor parte están en erial.

Existe, pues, una problemática muy compleja que invita a dedicar un tiempo sentados en el soto, para dialogar.

TORRELAGUNA

Cabeza de partido judicial, cabeza de una Comunidad de Tierra, de

fuerte pasado ganadero, propiciado por el terreno de su entorno, comunicada con Alcalá de Henares y Guadalajara, con Madrid, por El Molar. Venturada, con un fuerte pasado histórico produce la impresión de ser víctima de la atracción de Madrid y del Polo Industrial Alcalá-Guadalajara.

Objetivos:

- El paisaje natural del que han sido descritos los elementos geológicos y morfológicos.
- El pasado histórico a través de sus monumentos, descripciones y documentos.
- Actividad económica en el pasado y en el momento actual.
- Estructura urbana.

Los orígenes históricos parecen semejantes a los de Talamanca. Origen romano, reconstrucción musulmana, conquista cristiana por Alfonso VI, y cesión a la mitra de Toledo, en cuyo poder estuvo hasta el reinado de Felipe II, pasando a ser villa de realengo. Patria del Cardenal Cisneros y prisión del arzobispo Carranza. Patria de otros ilustres personajes: el erudito Francisco Ortiz Lucio, del General de los Bernardos Fray José de Almonacid y del Obispo de Avila Don Pedro González.

Visitada por Ponz, nos habla de la riqueza no sólo artística, sino también agrícola. Así dice: «Lo más de la campiña de esta última villa son viñas, cuyo fruto dicen que produce un año con otro ochenta mil arrobas de vino. He oído decir que en otro tiempo los cerros que hacen frente a la vega y en cuyas faldas termina ésta, estaban cubiertos de encinas y de otros árboles útiles; pero hoy se ven pelados con lo que se pierde otra ganancia igual, o acaso mayor, que la que dan las viñas».

Sirve el comentario para contrastar con el paisaje agrario actual. Lo visto por Ponz y para plantearse los problemas de por qué se ha dado el cambio. ¿La filoxera?, ¿roturas de encinas? ¿Desamortización con venta de vuelo y no de suelo?

Situación actual

POBLACION	
Año	Habitantes
1960	2.509
1970	2.442

CENSO DE 1962

(Desde el punto de vista agrícola)

Total de explotaciones agrícolas	253
Menores de 1 Ha.	54
De 1 Ha.	55
De 1 a 2 Ha.	41
De 2 a 3 Ha.	25
De 3 a 4 Ha.	14
De 5 a 10 Ha.	19
De 30 a 50 Ha.	17
De 100 a 150 Ha.	6
De 150 a 200 Ha.	1
De 200 a 300 Ha.	1
De más de 500 Ha.	1

Monumentos artísticos

La Diputación de Madrid ha publicado un folleto, diapositivas y una cassette, en la que da a conocer los principales monumentos de la villa. Sería de interés al preparar la excursión ver lo que existía en el siglo XVIII, basándose en Ponz, y lo que queda en la actualidad.

- Visita a la Colegiata con la sepultura del poeta Juan de Mena.
- Restos del convento de San Francisco.
- Casas señoriales de los siglos XVI y XVIII.
- Restos de murallas.

PATONES

Es un pequeño pueblo de montaña, que se ha puesto de moda su visita desde que Rosellini vino a rodar una película a este poblado medio abandonado. La dificultad de comunicaciones ha hecho que los moradores se hayan trasladado al valle donde tienen más facilidades para atender a sus labranzas, al tiempo que están mejor comunicados con Torrelaguna.

Es interesante la visita al Patónes de arriba por:

- El paso por la carretera que sigue el cañón, donde está el contacto entre las calizas secundarias y las pizarras metamórficas.
- El cambio de vegetación.
- El cambio de estructuras agrarias.

El pueblecito se apiña al pie de una ladera siguiendo las hondonadas de dos arroyos que bajan sus aguas de la sierra. Casas de pizarra de uno o dos pisos, en parte arruinadas. A las afueras del pueblo, las eras de trillar de forma circular, empedradas y aterrazadas. Más allá, las corralizas en otros tiempos para el ganado y algunas de ellas en

cercas de magro suelo. Aún hace diez años quedaban las huellas de las sementeras de centeno. En las oquedades del roquedo calizo cuevas que dicen que servían de cochiqueras, aunque lo más probable es que sean bodegas medio hundidas.

Las tierras de sembradura en campos abiertos están ya abandonadas. El monte del que ya no se saca leña, es espeso, dejando en las partes más frescas rodales de pradera natural. Alguna majada pervive.

Pero lo que ha centrado la atención en Patones, recogida en artículos de historia, es la existencia de un rey independiente. Recogemos como comentario lo que cuenta Ponz: «En aquella desgraciada edad en que los sarracenos se hicieron dueños de España y se sabe que muchos de sus moradores se fueron huyendo a las montañas y parajes más escondidos y retirados, algunos buenos cristianos de la tierra llana se introdujeron por la expresada abertura, buscando en el interior de la sierra cuevas donde esconderse y fue de tal suerte que no cuidando los enemigos de la religión y de la patria de territorio tan áspero y quebrado, pudieron los patones vivir en él todo el tiempo de la cautividad manteniendo sus costumbres y religión y sustentándose, como se cree, de la caza, pesca, colmenas, ganado cabrío y del cultivo de algunos centenos, como lo hacen también ahora.

Eligieron de entre ellos a la persona de más probidad para que los gobernase y decidiese sus disputas, de cuya familia era el sucesor y así se fueron manteniendo de siglo en siglo con un gobierno hereditario llamando en su cabeza rey de Patones. Lo curioso es que se ha conservado entre los patones esta forma de gobierno hasta nuestra edad, en que el último rey de Patones solía ir a vender algunas carguillas de leña a Torrelaguna».

UCEDA

Frente a Patones se halla Uceda, situado en la parte alta, que domina el río. Dice Colmenares que en la antigüedad fue Vescelia. En la época que la visitó Ponz ya estaba en franca decadencia. Estuvo amurallada, tuvo castillo en el que estuvo preso el Duque de Alba y de ella salió para ir a conquistar Portugal, a decir de Ponz. También estuvo allí preso el Cardenal Cisneros.

Actualmente es una pequeña vi-

lla de la que quedaba hace pocos años un cubo de muralla y una iglesia cisterciense convertida en cementerio.

En los datos facilitados por Madoz dice que: «Fue conquistada por Alfonso VI conservando su fortaleza. En 1249 pasó por donación a la mitra de Toledo. Se dice que tenía 4.000 vecinos y una jurisdicción de 2.000 más, distribuidos en 18 entidades de población. Pero en 1579 sólo tenía 500 vecinos. Formó confederación con Guadalupe, Talamanca y Brihuega, para favorecerse mutuamente. Fue erigida en ducado y su primer duque fue don Cristóbal Gómez de Sandoval». (Madoz).

CONCLUSION

La excursión ha debido servir para analizar los siguientes problemas:

- Cómo sobre unos elementos morfológicos a lo largo del tiempo las comunidades humanas han buscado diferentes soluciones para acoplarse al espacio, adaptándose a él o transformándolo.
- Cómo la acción de la gran ciudad va creando en su entorno un auténtico desierto humano.
- Cómo las variaciones socio-económicas pueden desequilibrar el medio ecológico (degradación de suelos, de tapiz vegetal, introducción de formas de vida sin raíces en la tierra, por lo que tienen de pasajero).

LOS VIAJES DE ESTUDIOS DE LOS ALUMNOS DE BACHILLERATO EN EL INSTITUTO ESCUELA DE MADRID

Con motivo de la celebración del Centenario de la Institución Libre de Enseñanza y el Cincuentenario del Instituto-Escuela de Madrid, se está procediendo en diversas publicaciones a dar a conocer la renovación que en métodos de enseñanza y contenidos científicos introdujeron estos Centros.

Por haber sido alumna del I.E. de Madrid y profesora de trabajos manuales en los I.E. de Sevilla y Valencia, considero que tengo un conocimiento directo de sus ideales, trabajos y realizaciones. Si a ello uno el que me he dedicado a la enseñanza oficial en aquellas disciplinas que precisan un contacto directo con los paisajes geográficos y con los monumentos ar-

queológicos (en estos momentos en los que hacen rifas, bailes, los alumnos, para recaudar fondos para un viaje de fin de curso), creo es el momento de exponer la finalidad que en el I.E. tuvieron las excursiones sistemáticamente organizadas.

Organización administrativa

Existía en el I.E. de Madrid una libreta de excursiones que se abría al empezar el primer año de Bachiller. Era individual y llevaban la contabilidad unos profesores en relación con la Secretaría del Centro. Cada semana se pagaba una peseta. La recaudación se hacía siempre los lunes.

Se conseguían con este sistema dos objetivos: uno el ir acumulando unos fondos; otro, el que toda la clase pudiese participar cuando los profesores programaban la necesidad de un viaje de estudios.

Organización científica

Las excursiones se distribuían en tres ciclos. Los primeros años del bachillerato tenían unos objetivos dominantes, el visitar las ciudades históricas del entorno madrileño (Aranjuez, El Escorial, Alcalá de Henares, Toledo, Segovia, Avila, Guadalupe, El Páramo).

En el segundo ciclo, la atención era más compleja, se trataba de aunar Naturaleza e Industria (Laguna de Peñalara, Valle del Alberche, Balsain).

El tercer ciclo aún se complicaba más, pues al ser el viaje de varios días, ocho días para quinto curso y quince para sexto, la programación era muy rica. Ciencias Naturales como base para comprender los paisajes atravesados y en los que nos deteníamos, monumentos históricos y arqueológicos, centros industriales, minas, rutas literarias, etcétera.

Programación y realización

Aún en los primeros años de bachillerato la excursión jamás era improvisada. Los profesores encargados de realizarlas, que eran generalmente, D. Francisco Barnés, la Srta. Niño, María Elena Gómez Moreno, nos preparaban lo que se iba a visitar.

Ya sobre el terreno, cada ciudad, cada monumento cobraba vida. Era hacernos ver el emplazamiento, el papel histórico que había des-

empeñado en otros tiempos la ciudad. Donde había quedado el testigo que de ella hablase. El señor Barnés amaba la heráldica y aún siendo niños nos enseñaba a descifrar las familias y sus parentescos.

Ante un monumento, desde los diez años, se nos mostraba como había de procederse a analizarle en su planta, alzado, decoración, para con todos los elementos poder deducir su cronología y su estilo.

En la marcha de la excursión había una perfecta organización. Los primeros años íbamos en tren, en tercera, alumnos y profesores y todos cantábamos, pues para eso el Sr. Benedito con su enorme paciencia nos iba formando el gusto con canciones de nuestro riquísimo folklore.

Llevábamos mochila y cantimplora y todos juntos comíamos en el campo cuando era el tiempo bueno o en el claustro de algún hermoso monumento.

Debíamos llevar una libreta y tomar notas de lo que nos explicaban, pues después de cada excursión era obligatorio, en un cuaderno de excursiones, hacer el resumen. Era un interesante trabajo en el que se recogía la documentación científica y las impresiones personales del viaje.

Disponíamos en cada viaje de un corto tiempo libre, que aprovechábamos para comprar los dulces y las confituras típicas del lugar visitado. Muchas veces eran más deseosas las almendras de Alcalá, los borrachos de Guadalajara, los mazapanes de Toledo que los Cisneros, los Mendoza o los Greco. Pero esto formaba parte de la excursión, el conocer lo popular de sus dulces o en sus cerámicas.

En las excursiones de ciencias debíamos recoger ejemplares de minerales y plantas para seguirlos estudiando en clase e ir clasificando y formando nuestro pequeño museo particular.

Se debían hacer tres excursiones al año, por curso, que eran una clase más. Eramos veinticinco y todos íbamos a la excursión. Se hacían siempre en domingo para no perder días de clase.

Las excursiones largas llevaban una preparación de varios días.

Pondré el ejemplo de la que realicé en quinto de bachillerato. Igualmente esta excursión, que duró ocho días por la Mancha y Andalucía. Iba toda la clase, chicos y chicas. Pero había que abonar, creo que eran cincuenta pesetas. Si algún alumno no podía abonarlas pasaba por Secretaría y lo comunicaba. Se le daba una beca y los compañeros no se enteraban de la situación.

El Sr. Marín, magnífico profesor de Ciencias Naturales, preparó la excursión desde el punto de vista geológico. Valiéndose de cortes geológicos en las pizarras, mostrándonos rocas, esquemas, para que sobre el terreno pudiésemos reconocerlo.

En el itinerario atravesamos la Mancha con numerosas paradas geológicas (estos viajes ya eran en autocar). En Sierra Morena nos detuvimos, pues desde Linares íbamos a ir al pozo de los Arrayanes para ver una mina en su interior y poder ver experimentalmente lo científico, las menas metálicas y lo humano y social.

El viaje siguió por Ubeda, donde nos alojamos como algo lujoso en el Parador de Turismo del Condestable Davalos. La belleza de la ciudad, el pasear en grupo en el silencio de la noche, nos dejaría una huella que han pasado muchísimos años y aún está viva.

Allí pudimos gozar de la armonía arquitectónica de los Valdevira. Pero hubo algo más. La República había inaugurado un magnífico grupo escolar con amplios ventanales. Pero en la escuela no había niños. Nos informaron que era tiempo de trabajar en el campo y no podían perder un jornal.

Fuimos bajando, por el Guadalquivir (evocaciones históricas y literarias). En Montoro visitamos una fábrica de aceite. Todo lo llevaban meticulosamente previsto. Llegamos a Córdoba. Allí había mucho que ver, en la ciudad y en Medina Zahara. Pero no era pesado, combinaban lo literario y lo artístico, lo histórico y lo social y allí, en la Judería (que aún no la habían mistificado) y por la Córdoba señorial nos podíamos pasear en grupo después de cenar.

De Córdoba fuimos a Granada, Sierra Nevada y Motril.

Arte, naturaleza, caña de azúcar y elaboración del azúcar.

Al regreso del viaje había que elaborar una extensa memoria, que se hacía durante el verano y se presentaba en octubre, para poder pasar de curso (el curso para nosotros se consideraba terminado en los quince primeros días de octubre. Como no había exámenes, los que iban flojos debían de hacer trabajos en verano y presentarlos los primeros días de octubre).

En sexto curso, la excursión fue de quince días, en tren y en barco. Desde Madrid a Valencia, en tren, en tercera.

En Valencia se visitaba la Albufera, los altos hornos de Sagunto, la ciudad. Se embarcaba, también en tercera, a Palma de Mallorca, con una escala de una hora en Ibiza.

En la isla, en autocar descubierto, con una rica preparación artística, literaria y musical, visitábamos toda la isla, paisajes, monumentos, artesanías.

El regreso por Barcelona, donde con gran emoción, nos salieron a recibir los alumnos del recién creado Instituto-Escuela de Barcelona. Nos llevaron a merendar al Tibidabo y nos obsequiaron con sardanas.

En la ciudad visitamos toda la parte artística y salimos hacia Tarragona parándonos en Sitges, Arco de Bará, Torre de los Escipiones, Acueducto de las Ferreras, Tarragona y salida hacia Zaragoza.

Los viajes no eran pesados. El equipaje debía ser muy ligero. Alternaban los hoteles y las pensiones. Sólo salíamos de noche, en grupo, cuando la ciudad era pequeña y tenía rincones dignos de ser visitados por la noche con luna o con faroles.

Por las tardes había unas dos horas libres para pasear o poder comprar lo más representativo de los lugares.

He intentado dar una idea global basándome en el recuerdo. Este me ha servido a lo largo de mi carrera para hacer muchas excursiones de semejante tipo con mis alumnos de Requena, Zamora y Avila.

Pero con dolor he de ver que este tipo de excursión formativa en todos los terrenos, científico, pedagógico, humano, tiende a ser sustituida por la excursión pretexto, en la que poco se aprende y mucho se pierde.



1 La UNESCO

Por Fernando VALDERRAMA MARTINEZ (*)

I. HISTORIA Y EVOLUCION

La idea de la cooperación intelectual es muy antigua. Son ejemplos los intercambios culturales, las competiciones poéticas que acompañaban a los juegos olímpicos, las comunidades de filósofos y de matemáticos que encontramos en los tiempos clásicos, y volvemos a encontrar en el Renacimiento, asociaciones con un auténtico carácter internacional que se situaban por encima de las fronteras y de la incompreensión.

Otros ejemplos de cooperación internacional intelectual encontramos en las Universidades de siglos pasados, en la vida religiosa comunitaria y, por citar un gran ejemplo español, en la Escuela de Traductores de Toledo.

Al final de la Primera Guerra Mundial, los políticos europeos de 1918 estimaron que la creación de una Sociedad de Naciones no resolvería los grandes problemas mundiales si, junto a ella o dentro de su marco, no se constituía una asociación intelectual, y así fue creada en 1920 la Comisión Internacional de Cooperación Intelectual, con sede en Ginebra, que en 1926 se convirtió en el Instituto Internacional de Cooperación Intelectual, que fue años más tarde la base y el origen de la U.N.E.S.C.O.

En un Londres, bajo las bombas de la Segunda Guerra Mundial, el 16 de noviembre de 1942, Butler, Presidente del Consejo de Educación de Inglaterra y Gales, reunió a sus colegas de Gobierno en el exilio (Bélgica, Francia, Grecia, Noruega, Holanda, Polonia, Checoslovaquia y Yugoslavia) para estudiar la creación, después de la guerra, de una organización permanente de cooperación en el campo de la educación. La idea fue tomando forma y por fin en abril de 1944 se celebró la primera reunión de las delegaciones y en mayo se estimó que era preciso ampliar la idea inicial. El objetivo de toda esta actividad sería la paz. Era preciso transformar la Organización aliada de la guerra en una Organización aliada de la paz.

Nuevas reuniones celebradas en abril y en agosto de 1945 dieron lugar a la redacción de un proyecto

revisado, que el Gobierno de Londres distribuyó a las potencias aliadas y asociadas.

En esta misma ciudad, en noviembre de 1945, se celebró, bajo la presidencia de Miss Elen Wilkinson, Ministro de Educación del Reino Unido, la gran reunión a la que asistieron representantes de 44 Estados y en la que se adoptó el Acta Constitutiva de la U.N.E.S.C.O. (1), que empieza así:

«Puesto que las guerras nacen en la mente de los hombres es en la mente de los hombres donde deben erigirse los baluartes de la paz.»

Esta frase es obra de un estadista y de un poeta: Clemente Attlee, primer ministro del Reino Unido y el poeta norteamericano Archibald Mc Leish. El Acta Constitutiva de la U.N.E.S.C.O. está depositada en Londres.

Se estimó que una paz fundada sólo en acuerdos políticos y económicos no puede ser durable y que la paz debe establecerse sobre el fundamento de la solidaridad intelectual y moral de la humanidad destruyendo la incompreensión mutua, la desconfianza y el recelo, que son las causas de las guerras. En espera de las adiciones al Acta Constitutiva, se nombró una comisión preparatoria cuyo Secretario Ejecutivo fue el Director Adjunto del Instituto Internacional de Cooperación Intelectual, Sir Alfred Zimmern, al que reemplazó luego el Profesor Julián Huxley, como primer Director General de la U.N.E.S.C.O.

Esta Organización se instaló en París en septiembre de 1946 en el edificio del antiguo Hotel Majestic, en la Avda. Kleber. Su primer presupuesto fue de 6.950.000 dólares de los Estados Unidos (el actual es de 303.000.000).

El primer paso fue la preparación de un proyecto de Programa de Actividades acompañado de un documento titulado «La U.N.E.S.C.O.: sus objetivos y su filosofía».

(*) Secretario de la Comisión Española de la U.N.E.S.C.O.

(1) La palabra U.N.E.S.C.O. está tomada de las iniciales del nombre de esta Organización en inglés: United Nations Educational Scientific Cultural Organization.

Desde los primeros años, se observó la lucha entre el aspecto intelectual puro, que se encontraba en el origen de la Organización y el aspecto político que los gobiernos querían imponerle. Desde el idealismo, tal vez utópico, de los fundadores se pasaba a la realidad de la situación internacional en un mundo tan diverso y que se ha ido diversificando más en la política, en la economía y en el nivel cultural. Ya en 1950, el 8 de julio, Benedetto Croce publicó un artículo en «Il mondo» titulado «La U.N.E.S.C.O., una empresa errónea».

La U.N.E.S.C.O. era y es una unión de Estados y no se podía prescindir de la constitución de cada uno, de sus ideas políticas, de sus diferencias o de sus afinidades, y pronto, muchos de aquellos hombres de buena fe de la primera hora fueron dejando paso a políticos, que representaban una realidad en cierto modo necesaria, porque eran los más idóneos para las relaciones internacionales, mientras los intelectuales quedaban para realizar el trabajo técnico de estas mismas relaciones.

En 1948, al cesar Julián Huxley, fue elegido Director General Jaime Torres Bodet (México), que dimitió en 1952 al considerar que el presupuesto aprobado para la Organización era insuficiente. En su discurso habló de «la instalación de la U.N.E.S.C.O. en la pequeñez», discurso que, por cierto, se pronunció por vez primera en español, idioma considerado ya lengua oficial de la U.N.E.S.C.O.

Fue nombrado Director General Luther Evans, Director de la Biblioteca del Congreso de Washington. Entre tanto, se había preparado un programa de base que comprendía diez tareas principales distribuidas en 120 actividades.

En 1953 se consideró preciso «volver a pensar en la U.N.E.S.C.O.» y el Consejo Ejecutivo, en reuniones aprobadas, preparó un documento con el asesoramiento de Vittorino Veronese y del profesor Henri Laugier, documento que debe mucho a la pluma y a la imaginación de René Maheu y que fue sometido a la sesión de la Conferencia General, celebrada en Montevideo, y marcó una nueva etapa en la vida de la Organización. Una de sus mejores ideas fue la creación de los Proyectos Mayores, que debían extenderse en un período de diez años: el de investigación de las zonas áridas; el relativo a la apreciación mutua de los valores culturales entre Oriente y Occidente; y el de extensión de la enseñanza primaria en América Latina. Estos proyectos recibieron, por otra parte, la ayuda del Programa de Asistencia Técnica de las Naciones Unidas, creado en 1950 y que cada Agencia especializada de la O.N.U. administraba cuando se trataba de actividades de su competencia. Este programa permitía el envío de expertos o especialistas a los países que solicitaban ayuda y actualmente continúa con el nombre de «Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo» (P.N.U.D.).

Otro programa de la U.N.E.S.C.O. que ha venido desenvolviéndose a través de los años es el de «Participación en las actividades de los Estados Miembros», que permite la asistencia financiera de la U.N.E.S.C.O. para el envío de Consultores a los países; para la celebración de reuniones o seminarios de carácter internacional; para la adquisición de equipo o para la instalación o incremento de bibliotecas.

En 1954, durante la Conferencia General celebrada en Montevideo, firmaron el Acta Constitutiva de la U.N.E.S.C.O. la Unión Soviética, Ucrania y Bielorrusia, con lo que entraba en la Organización

una nueva corriente política y cultural que se añadía al camino de la Organización hacia la universalidad.

En septiembre de 1958, la U.N.E.S.C.O. se instaló en un edificio de nueva planta en la Plaza de Fontenoy, en una construcción planeada por un grupo internacional de cinco arquitectos y con la cooperación de escultores y pintores de distintos países, entre ellos tres españoles, Picasso, Miró y Tamayo. Japón construyó un jardín y otros países donaron mobiliario para salas de reuniones.

En este mismo año fue nombrado Director General Vittorino Veronese (Italia) y se empiezan a considerar las necesidades del desarrollo con todo lo que tiene de impreciso el término «necesidades» cuando se aplica a países o a regiones de distinto nivel.

Se inician las Conferencias Regionales de Ministros de Educación y se preparan los informes correspondientes. La U.N.E.S.C.O. se regionaliza con la creación de Oficinas de Educación para América Latina y el Caribe, Asia, África y países árabes. Aparecen en el programa algunos grandes temas de interés mundial: la educación de base o fundamental, la enseñanza primaria obligatoria y el acceso de la mujer a la educación, que en algunos países se encontraba en estado muy deficiente.

La educación se considera no sólo como un derecho fundamental, sino como una inversión a largo plazo dentro de los planes de desarrollo económico y social: la alfabetización, la educación de adultos y la educación permanente vienen a completar los grandes y ambiciosos temas del Programa General.

Se llevan a cabo reuniones de expertos y especialistas sobre temas generales y concretos, cuyos informes finales pasan a los Estados Miembros para su estudio y aplicación.

El 8 de marzo de 1960, el Director General de la U.N.E.S.C.O. hace un llamamiento al mundo para salvar los tesoros de Nubia, el Templo de Abu Simbal entre otros, situados en una región de Egipto y que iban a desaparecer bajo las aguas con la construcción de una presa. Se considera que estas obras pertenecen al patrimonio cultural de la humanidad. Muchos países, España entre ellos, acudieron a esta llamada y un numeroso grupo internacional de arquitectos consiguió trasladar estos monumentos a otros lugares para salvarlos de las aguas. El Gobierno egipcio obsequió con un recuerdo a cada uno de los países que habían intervenido. España recibió el Templo de Debod, que se ha instalado en el Paseo de Rosales de Madrid.

El programa de salvamento de grandes obras continúa y en él están los Templos de Filae (Egipto), Moenjodaro (Pakistán) y Borobudur (Indonesia), la ciudad de Venecia, las excavaciones de Cartago, la ciudad vieja de Fez, la Acrópolis de Atenas, el Valle de Katmandú (Nepal), el patrimonio artístico de Guatemala, la conservación de Sujotai (Tailandia) y de Herat (Afganistán) y la revalorización del patrimonio cultural de Etiopía, Kenya, Tanzania y Uganda.

Otros programas menores (de reparaciones) se llevan a cabo en Siria, Sudán y Birmania.

En este mismo año de 1960 la U.N.E.S.C.O. acude al llamamiento del ex-Congo Belga, que quedó de pronto sin cuadros técnicos extranjeros, y realizó la gran operación de Asistencia Técnica en el campo de la educación, a la que España también contribuyó.

En este año, y por dimisión de Veronese, se hizo

cargo interinamente de la Dirección General René Maheu (Francia), que fue nombrado con carácter definitivo en 1962 y vio renovado su nombramiento en 1968.

En 1964 se da a las ciencias una mayor importancia de acuerdo con su notable desarrollo. Otros aspectos del Programa son los referentes a facilitar la circulación internacional del material audiovisual científico y cultural; la convención universal del derecho de autor; el derecho a la comunicación con la libre circulación de material escrito y el deseo de una mejor utilización de las grandes Agencias de Prensa. Y entonces, como ahora, toma cuerpo y se desarrolla la defensa de los derechos humanos.

A las Conferencias Regionales de Ministros de Educación se unen las de Ministros encargados de las Ciencias y luego la de los Ministros de Cultura y se inicia la publicación de trabajos sobre las Políticas Culturales de los países.

En noviembre de 1974 fue nombrado Director General por seis años Ahmadu Maditar M'Bow (Senegal), al haber llegado a su término el mandato de René Maheu.

El presupuesto actual de la U.N.E.S.C.O. es, como antes hemos indicado, de 303.000.000 de dólares, a los que se añaden 104.249.200 del P.N.U.D., y 79.923.800 de otras fuentes, con lo que se alcanza un total de 481.173.000 dólares.

Con sólo esta suma la U.N.E.S.C.O. tiene que llevar a cabo un programa sumamente ambicioso en el campo de la educación, la ciencia, la cultura y la comunicación, encaminado a la paz. En cambio, el presupuesto mundial destinado a gastos militares alcanza la cifra de 300.000 millones de dólares anuales. Podemos añadir, para ilustrar esto con un ejemplo concreto, que con el precio de un bombardero prototipo se podrían pagar los sueldos de 250.000 maestros en un año, crear 30 Facultades de Ciencias para 1.000 estudiantes cada una o construir 75 hospitales de 100 camas completamente equipados.

Tengamos fe, sin embargo, porque sólo han transcurrido 34 años desde la fundación de la U.N.E.S.C.O., sin contar sus antecedentes. No son muchos años en la vida del mundo para llevar a cabo el ideal de transformar una reunión de Estados en una verdadera sociedad espiritual.

II. ORGANIZACION Y DESARROLLO

La U.N.E.S.C.O. tiene su sede en París y ocupa cuatro edificios, dos de ellos situados en la Plaza de Fontenoy y otros dos en la calle Miollis.

La Organización está formada por 147 Estados Miembros. El último que ha firmado el Acta Constitutiva es Guinea Ecuatorial, que lo hizo el 29 de noviembre de 1979.

Ya hemos indicado antes cuál es el presupuesto actual de la U.N.E.S.C.O., que se nutre de las contribuciones de los Estados Miembros mediante un baremo establecido, que va desde el 25 por 100 del presupuesto, que sufragan los Estados Unidos de América, hasta el 0,02 por 100 que pagan los países de economía más modesta. La Unión Soviética contribuye con el 11,23 por 100; Japón con el 8,59 por 100; la República Federal de Alemania con el 7,67 por 100; Francia con el 5,61 por 100; China con el 5,45 por 100 e Italia con el 3,27 por 100, por no citar más que algunos ejemplos.

La U.N.E.S.C.O. actúa mediante tres órganos: la Conferencia General, el Consejo Ejecutivo y la Secretaría.

La Conferencia General

Se compone de delegados nombrados por los Gobiernos de los Estados Miembros. Elige a los miembros del Consejo Ejecutivo y al Director General; aprueba el programa y vota el presupuesto para el ejercicio siguiente; admite a los nuevos Estados miembros y determina soberanamente la política general de la Organización. Su primera reunión tuvo lugar en París en 1946, y hasta 1952 se reunió todos los años en distintas capitales (Méjico, Beirut, Florencia, Montevideo y Nueva Delhi). Desde la construcción de los edificios permanentes de la Plaza Fontenoy (1958), la Conferencia General se viene celebrando cada dos años en la sede de la Organización, con excepción de la XIX, que se celebró en octubre-noviembre de 1976 en Nairobi. La XXI tendrá lugar en Belgrado en septiembre-octubre de 1980. La duración de la Conferencia General suele ser de cinco semanas y se empieza con la elección de un Presidente, varios Vicepresidentes (en la última hubo 22), un Relator y varios Comités y Comisiones, para una mejor organización del trabajo, entre ellos y principalmente el Comité de Verificación de Poderes, el de Candidaturas, el Comité Jurídico, las Comisiones de Educación, Ciencias Exactas y Naturales, Ciencias Sociales, Cultura y Comunicación, Asuntos Generales y Comisión Administrativa.

Además del trabajo en Comisión hay sesiones plenarias, que examinan determinados puntos del Orden del Día.

Una modalidad introducida en la XIX Conferencia General fue la creación de un Grupo de Redacción y Negociación, que tuvo a su cargo la preparación de textos de los proyectos que encontraban dificultades de aprobación en las sesiones plenarias.

El Consejo Ejecutivo

Está formado por 45 miembros, elegidos por la Conferencia General, que les delega una parte de sus poderes entre las sesiones. Este Consejo tiene como tareas, entre otras, la preparación del orden del día de la Conferencia General y, asimismo, de las recomendaciones que han de ser sometidas a la Conferencia. También estudia las propuestas referentes al presupuesto de la Organización, fiscaliza la ejecución del programa y asesora al Director General en gran número de materias. Los miembros del Consejo Ejecutivo, hasta 1954, eran elegidos a título personal y conservaban su independencia. Desde entonces se eligen a título personal, pero representan a sus países respectivos, aunque su acción se efectúa en nombre de la Conferencia General y sus Gobiernos no pueden retirarles el nombramiento. El mandato de estos miembros dura cuatro años y, para su nombramiento, se tiene en cuenta la distribución en los siguientes grupos geográficos:

- I. Europa Occidental (con Estados Unidos, Canadá e Israel).
- II. Europa Oriental.
- III. América Latina y el Caribe.
- IV. Asia y Oceanía.
- V. Africa y Países Arabes.

La Secretaría

Es el órgano ejecutivo encargado del funcionamiento ordinario de la Organización, de aplicar las decisiones de la Conferencia General y del Consejo Ejecutivo y, en especial, de poner en práctica el programa. Sus idiomas de trabajo son el francés y el inglés (desde su fundación), el español (desde 1950), el ruso (desde 1954), el árabe (desde 1970) y el chino (desde 1974). Los documentos se establecen también en estas lenguas.

La Secretaría comprende unos dos mil funcionarios del cuadro orgánico (directores, especialistas y administradores) y unos mil cuatrocientos empleados auxiliares y administrativos. Del primer grupo, aproximadamente unos mil cien trabajan fuera de la sede y prestan asesoramiento y asistencia a los Estados Miembros. Los funcionarios de la Secretaría se seleccionan sobre una base geográfica lo más amplia posible y tienen carácter internacional. Su estatuto, que es el de todas las secretarías del sistema de Naciones Unidas, concede a estos funcionarios privilegios e inmunidades; les impone, en cambio, obligaciones muy estrictas de objetividad, imparcialidad y discreción. En particular, no deben aceptar instrucciones de ninguna autoridad, gubernamental o no, exterior a la Organización.

Un director general, elegido por seis años por la Conferencia General, es responsable de los nombramientos, de la organización y de la dirección de la Secretaría. A parte de representar a la Organización, función que le incumbe de manera permanente, la elaboración y la ejecución del programa, del que es responsable, le confiere importantes atribuciones de iniciativa o decisión. Le secunda en estos trabajos un director general adjunto.

En la Sede misma de la Organización, la Secretaría está dividida en seis grandes sectores de actividades, cada uno dirigido por un subdirector general, encargado de un cierto número de departamentos, oficinas y divisiones.

Estos sectores son:

- 1) Educación.
- 2) Ciencias Exactas y Naturales y su aplicación al desarrollo.
- 3) Ciencias Sociales y sus aplicaciones.
- 4) Cultura y Comunicación.
- 5) Cooperación para el Desarrollo y las Relaciones Exteriores.
- 6) Apoyo al Programa.
- 7) Administración General.

Dirección General

De la Dirección General dependen directamente los siguientes servicios:

- a) Secretaría de la Conferencia General y del Consejo Ejecutivo.
- b) Oficina de Normas Internacionales y de Asuntos Jurídicos.
- c) Subdirección General para los Estudios y la Programación.
- d) Inspección General.
- e) Mediador.

Existen también oficinas fuera de la Sede, centros regionales encargados de amplios programas de actividades en las distintas esferas de acción de la U.N.E.S.C.O.

La colaboración de los Estados Miembros con la U.N.E.S.C.O. se establece por medio de las Delegaciones Permanentes, las Comisiones Nacionales, las Organizaciones no gubernamentales, las Escuelas Asociadas y los Clubes U.N.E.S.C.O.

Delegaciones Permanentes

Numerosos Estados Miembros han establecido delegaciones permanentes en la U.N.E.S.C.O., encargadas de mantener un contacto estrecho entre la Organización y sus Gobiernos respectivos. Desempeñan prácticamente el papel de una Embajada de su país ante la U.N.E.S.C.O.

Comisiones Nacionales

La mayor parte de los Estados Miembros tienen establecida una Comisión Nacional de la que forman parte, junto con representantes del Gobierno, personalidades del mundo de la educación, la ciencia, la cultura y la comunicación.

Las Comisiones Nacionales constituyen, dentro de cada país, el Organismo técnico para el estudio y la preparación del Programa de la U.N.E.S.C.O. y la vía de enlace entre la U.N.E.S.C.O. y el Gobierno respectivo.

Organizaciones no gubernamentales

Hay cerca de 400 Organizaciones no gubernamentales acreditadas ante la U.N.E.S.C.O. y que contribuyen a fomentar las tareas de la Organización a nivel no gubernamental.

Escuelas Asociadas

Se denominan así los Centros escolares que añaden, al programa ordinario de enseñanza, algunos temas de estudio referentes a la U.N.E.S.C.O. y a las Naciones Unidas en general.

Club de la U.N.E.S.C.O.

En algunos países existen Clubes de la U.N.E.S.C.O., que son agrupaciones de carácter privado en los que los socios se reúnen y organizan actos educativos y culturales dentro del espíritu del programa de actividades de la U.N.E.S.C.O.

Los documentos C/4 y C/5

Entre los numerosos documentos preparados por la Secretaría de la U.N.E.S.C.O. con la cooperación de los Estados Miembros y que se presentan para aprobación a la Conferencia General, están los denominados C/4 y C/5 (2).

El C/5 es el Programa y Presupuesto para cada bienio y contiene con detalle todos los proyectos con su exposición y gastos correspondientes.

El C/4 es el Proyecto de Plan a Plazo Medio establecido para seis años y presenta un estudio sin cifrar de los 44 objetivos del Programa General de la Organización, agrupados en 11 capítulos, que son los siguientes:

- I. Promoción de los derechos humanos.
- II. Fortalecimiento de la paz.

(2) La C es la inicial de Conferencia y el número el que corresponde al documento.

- III. El hombre como centro de desarrollo.
- IV. La aplicación de la ciencia y la tecnología al servicio del hombre y de la sociedad.
- V. Acción educativa para responder a las necesidades del individuo y a las exigencias de la sociedad en la perspectiva de la educación permanente y en el marco del desarrollo económico social y cultural.
- VI. Mejoramiento de las oportunidades cuantitativas y cualitativas de ciertos grupos para realizar su potencial individual y social.
- VII. El hombre y su medio ambiente.
- VIII. Población.
- IX. Comunicación entre las personas y entre los pueblos.
- X. Transferencia e intercambios de información.
- XI. Apoyo al programa, información pública y comisiones nacionales.

III. ESPAÑA Y LA U.N.E.S.C.O.

España es Estado Miembro de la U.N.E.S.C.O. desde el 30 de enero de 1953 y su contribución al presupuesto del bienio actual es del 1,51 por 100, que corresponde a 4.365.308 dólares, incluyendo aquí el ajuste del anticipo al Fondo de Operaciones.

La Delegación Permanente de España ante la U.N.E.S.C.O. ha estado asegurada sucesivamente por: D. Juan Estelrich (1953-1959), D. Federico Díez de Isasi (1959-1964), D. Ramón Martín Herrero (1964-1968), D. Emilio Garrigues y Díaz Cañabate (1968-1973), D. Raimundo Pérez Hernández (1973-1978) y D. Antonio Poch y Gutiérrez de Caviedes, que es el actual Embajador Delegado Permanente. El Delegado Permanente Adjunto hoy es el diplomático D. Luis Egaña. Durante varios años, el Catedrático D. Joaquín Pérez Villanueva ha sido Asesor de la Delegación Permanente, puesto que desempeña hoy, para el Sector de Educación, D. Juan de Luis Cambor.

En la Secretaría de la U.N.E.S.C.O. hay actualmente 23 funcionarios españoles, uno de los cuales, el Profesor Federico Mayor Zaragoza, es el Director General Adjunto. Otro tiene rango de Subdirector General Adjunto y hay dos con categoría de Director de Servicios. Este número corresponde al cuadro profesional. En el cuadro administrativo y de Servicios Generales hay 35 españoles.

El español es lengua oficial de la U.N.E.S.C.O. desde 1950 y, aunque los idiomas de trabajo son el francés y el inglés, nuestra lengua adquiere cada vez más importancia tanto en las reuniones y conferencias como en las publicaciones, cuyo número, en original y en traducción, aumenta cada año.

Para la defensa de la lengua española en la U.N.E.S.C.O. se ha formado un comité integrado por los Delegados Permanentes de los países de habla española, cuya presidencia se desempeña por turno y cuya Secretaría permanente está a cargo del Delegado Permanente de España.

España es miembro de los siguientes Comités Permanentes establecidos en la U.N.E.S.C.O.: Comité Jurídico, Comité de la Casa Central, Consejo de la Oficina Internacional de Educación, Comité Ejecutivo de la Campaña Internacional para salvar los Monumentos de Nubia, Comité Intergubernamental del Programa Hidrológico Internacional y Comité

Intergubernamental para fomentar el retorno de los bienes culturales a sus países de origen o su restitución en caso de apropiación ilegal.

En Madrid está constituida, desde diciembre de 1953, la Comisión Nacional de Cooperación con la U.N.E.S.C.O., cuyo Presidente es el Ministro de Educación y los vocales representan a los Ministerios y Organismos Nacionales cuyas actividades corresponden a algunos de los campos de acción de la U.N.E.S.C.O.

Dentro del Pleno de la Comisión Nacional existe un Comité Ejecutivo, una Secretaría Permanente y Grupos de Trabajo, formados éstos por especialistas de las disciplinas que figuran en los distintos capítulos del Programa de la U.N.E.S.C.O.

Las funciones de nuestra Comisión Nacional son las siguientes:

a) Asesorar sobre las cuestiones objeto de la U.N.E.S.C.O. al Gobierno, a los diversos Ministerios interesados, a la Delegación Permanente de España en la U.N.E.S.C.O. y a las Delegaciones Españolas en las Conferencias Generales.

b) Mantener el enlace con la Secretaría de la U.N.E.S.C.O. y demás Organizaciones dependientes de ella, sin perjuicio de la competencia específica a este respecto del Ministerio de Asuntos Exteriores.

c) Mantener el enlace permanente con los diversos Ministerios y Organizaciones Educativas, Científicas y Culturales, las Instituciones Juveniles o Sindicales y las Asociaciones y particulares interesados en las actividades de la U.N.E.S.C.O.

d) Dar a conocer y difundir en los medios culturales y entre el público español los fines, constitución, programa y actividades de la U.N.E.S.C.O. y transmitir a ésta y, en su caso y a través de los cauces que se determinen, a los países que a ella pertenecen, las realidades y propósitos españoles en materia de Educación, de Ciencia y de Cultura. Dar a conocer los auxilios, becas y puestos de funcionarios y de expertos ofrecidos por la U.N.E.S.C.O. y, en su caso, tramitar e informar las peticiones de los solicitantes.

e) Ejercer las facultades que puedan encomendarle o delegar en ella los Organos Oficiales españoles o los dependientes de la U.N.E.S.C.O., y de manera especial participar en la colaboración y en la ejecución del programa bienal de la Organización.

La Comisión Nacional publica una revista trimestral de Información, cuyos objetivos son: por una parte, dar a conocer en España la labor de la U.N.E.S.C.O. y, por otra, ofrecer al exterior el panorama de las actividades educativas, científicas y culturales españolas. Como suplemento aparece en cada número una relación de los puestos vacantes en la U.N.E.S.C.O., con las condiciones exigidas para ser candidato.

Nuestra Comisión administra el Programa de Becas de la U.N.E.S.C.O. en España, que se inició en 1953 y ha publicado un estudio sobre la labor realizada en estos años con la evaluación correspondiente. Asimismo, publica una Memoria anual de sus actividades y el Informe de cada Conferencia General de la U.N.E.S.C.O.

Existe en la Comisión Nacional un Centro de Documentación que contiene las publicaciones de la U.N.E.S.C.O. (libros, folletos, informes y revistas), del cual se ha publicado un Catálogo.

2

La educación en la República de Corea (*)

INTRODUCCION

Corea, país del antiguo Oriente, es una península montañosa que se extiende hacia el sur de Manchuria, y ha tenido un papel de suma importancia en la historia de Asia durante muchos siglos. Como un puente entre el norte asiático y el mundo exterior, Corea ha tenido siempre una gran importancia estratégica, especialmente para el Japón, situado a un centenar de millas al este.

La península coreana tiene 1.000 kilómetros de largo del norte al sur y 216 kilómetros de ancho en el punto más estrecho. Queda separada de Manchuria y Siberia por el norte con los ríos Amnok y Tumen, y con la sierra Packtu; del continente chino al oeste por el Mar Amarillo; y del archipiélago japonés al este por el Mar del Este. La distancia más corta entre el territorio coreano y el japonés es de 206 kilómetros en el Estrecho meridional de Corea.

Corea, que equivale en tamaño aproximado al de la Gran Bretaña, se encuentra entre los paralelos 33°, 06' y 43° de latitud norte, y entre 124°, 11' y 131°, 52' de longitud este. La zona norte de la nación, ocupada sucesivamente por las fuerzas militares soviéticas y por el régimen dictatorial comunista desde 1945, tiene 122.370 kilómetros cuadrados; mientras que la República de Corea del Sur tiene 98.824 kilómetros cuadrados.

Los coreanos son descendientes de varias tribus que emigraron de la Mongolia actual pero que pronto se fusionaron formando una raza separada, homogénea y con rasgos distintivos propios muy distintos de los de los chinos y japoneses.

Los coreanos se encuentran unidos por una lengua única, una larga tradición cultural y una historia de varios miles de años. Sólo últimamente influencias exteriores, la urbanización y el rápido desarrollo económico, han producido profundos cambios en la estructura social y en los puntos de vista filosóficos del pueblo. Sin embargo, una renovada confianza, un legítimo orgullo han resultado de una nueva evaluación de los tradicionales valores, de la piedad filial y el patriotismo. El Confucianismo, el Budismo, el

Shamanismo, unidos al Cristianismo y a los sistemas filosóficos de occidente han proporcionado a los coreanos un punto de vista único sobre lo suyo. Los coreanos están logrando con éxito, temperar las rupturas causadas por la revolución industrial con las cualidades de las relaciones humanas.

Los coreanos han hablado la misma lengua durante siglos, una lengua ural-altaica que tiene más en común con el turco, el finlandés o el húngaro que con cualquiera otra lengua de Asia. Hasta el siglo XVI usaron los caracteres chinos con pronunciación coreana.

Un ilustre monarca, el rey Sejong el Grande (1397-1450) nombró una comisión que ideó un alfabeto práctico y fonético de 24 letras, que ha permitido que Corea en los tiempos modernos tenga un alfabetismo superior al 90 por 100.

La población de Corea es de aproximadamente 35.869.000 habitantes. La tasa de crecimiento demográfico ha declinado en los últimos años, ya que pasó del 2,9 por 100 en 1961, al 1,64 por 100 en 1976, debido muy probablemente al programa de planificación familiar, a la creciente urbanización, al alto nivel de vida y a los matrimonios más tardíos. La población coreana es muy joven: el 58,9 por 100 están por debajo de los 25 años de edad. Mientras que la población menor de los 15 años ha disminuido, de 1970 a 1975, en un 3,8 por 100 dando un 38,3 por 100 de la población total; ha habido un 3 por 100 crecimiento, en la proporción de población entre los 15 y los 29 años hasta un 24,8 por 100.

La primera Constitución de la República de Corea fue promulgada el 17 de julio de 1948 por la Asamblea Constitucional, y enmendada con la aprobación de un referéndum nacional el 21 de noviembre de 1972 para facilitar la tarea del resurgimiento nacional. El proyecto de enmienda a la Constitución

(*) Este informe ha sido elaborado con la ayuda de *A handbook of Korea*, Korean Overseas Information Service y *Datos sobre Corea*, Korean Overseas Information Service. Ministerio de Cultura e Información. República de Corea, 1978, 13ª edición.

tuvo por objeto conseguir la unificación pacífica de la patria, adaptar el sistema democrático a las realidades e ideales de la nación, y reformar la estructura política con sus instituciones correspondientes, organizando de nuevo la fuerza nacional con un máximo de eficacia.

La República de Corea se compromete constitucionalmente a ser democrática y pacífica en el desarrollo de su política nacional e internacional, denunciando las guerras agresivas y cumpliendo con el derecho internacional como si fuera una parte integrante de la misma Constitución de Corea.

La Constitución garantiza a todos los ciudadanos de la República igualdad, libertad personal y derechos básicos humanos ante la ley, sin distinción de sexo y de religión.

Estos derechos se refieren a la libertad de cambio de domicilios; libertad de religión y conciencia; derechos de propiedad privada; igualdad de oportunidad para la educación; derecho al trabajo y derecho a elegir sus funcionarios públicos y a asumir puestos de acuerdo con las determinaciones de la ley.

El presidente, que es cabeza de la administración, es elegido por un grupo de 2.000 a 5.000 electores que representan al pueblo soberano. Esta asamblea, llamada Conferencia Nacional para la Unificación, está constituida por representantes elegidos en votación secreta y universal.

Este organismo está considerado como el supremo depositario de la soberanía nacional encargado de la sagrada misión de unificar a la patria de acuerdo con lo estipulado en la Constitución.

De manera que esta Conferencia verdaderamente representativa tiene una gran responsabilidad para el destino de la nación, no sólo en elegir al Jefe de Estado, sino en tratar asuntos relativos a la unificación nacional.

El Presidente puede presentar asuntos a la Conferencia, o la misma Conferencia puede plantearlos por su propia iniciativa en el curso de sus deliberaciones. La Conferencia, asimismo, puede estudiar la importancia de cualquier asunto, y si el caso lo requiere someterlo al referéndum nacional.

Un tercio de la Asamblea Nacional unicameral, representante del poder legislativo, es elegido por la Conferencia Nacional, a propuesta del presidente. Los otros dos tercios son elegidos por la votación popular bajo el sistema de partidos políticos.

El poder judicial tiene asegurada su independencia por la que los jueces pueden llevar a cabo sus deberes sin presiones externas de acuerdo a lo previsto por la Constitución. El poder judicial cuenta con tribunales a diversos niveles: Tribunal Supremo, Tribunal de Apelación, Tribunal de Distrito y Tribunal de Familia. En Corea no existen los jurados. El Presidente del Tribunal Supremo es nombrado por el Presidente con la aprobación de la Asamblea Nacional.

La República de Corea está dividida para fines administrativos en dos ciudades especiales y nueve provincias. Las provincias a su vez se dividen en la siguiente forma: kun (equivalente a un condado), si (ciudad), ub (distrito), myon y ri o dong (barrio), según el número de población y la extensión del área.

EDUCACION

En 1885 se constituyó en Corea la primera escuela moderna, pero debido al caos producido por

la política interna y luego la dominación japonesa, la educación moderna no pudo establecerse sino después de la II Guerra Mundial. El desarrollo educativo fue nuevamente interrumpido por la Guerra Coreana, ya que la mayoría de los estudiantes tuvieron que tomar las armas para defender a la patria. Después del armisticio de 1953 se emprendió de nuevo con una firme determinación la educación. La herencia de Confucio: la educación es la llave de un gran futuro, se infundió en el espíritu coreano de modo que a partir de 1953 el esfuerzo gubernamental unido al clamor popular ha logrado un desarrollo maravilloso en la educación.

La base de la educación coreana se funda en una filosofía democrática que al dar iguales facilidades a todos respeta al mismo tiempo las personales. Además de proporcionar los conocimientos básicos, la educación coreana se propone desarrollar en el estudiante los valores y capacidades que pueden cooperar en la regeneración de la nación. En muy pocos años, Corea se ha levantado de la pobreza a la industrialización en medio de una gran complejidad social. La meta de la educación no es solamente ayudar al estudiante a tomar parte activa en la sociedad, sino enseñarle a juzgar según los tradicionales valores de piedad filial y patriotismo.

El pueblo coreano es conscientemente histórico. La historia y la cultura son estudiadas y evaluadas a la luz del renacimiento que ahora se realiza en la nueva sociedad. Otra de las metas de la educación coreana es promover en los estudiantes una conciencia histórica que engendre en ellos el orgullo de su nación y el deseo de recta cooperación de Corea con la cultura mundial.

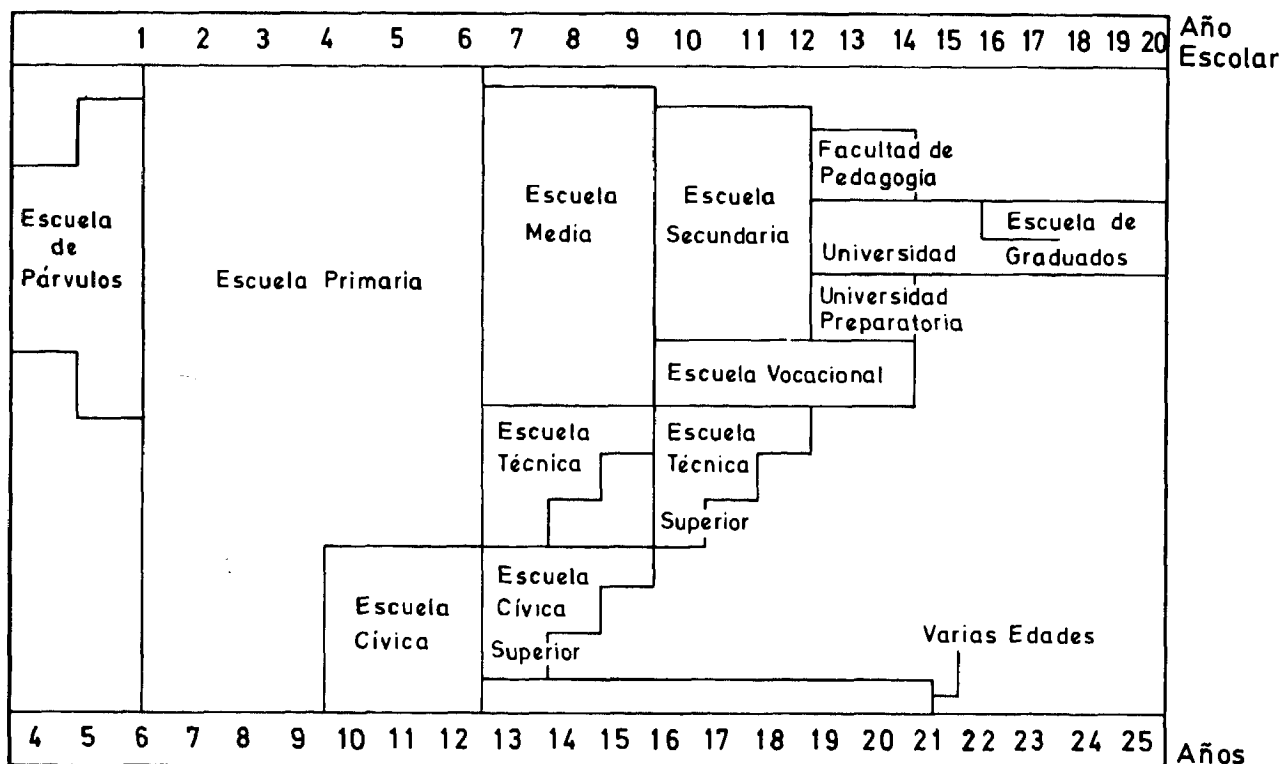
La Carta de la Educación Nacional promulgada en 1968 incorpora los fines y los ideales de la Educación Coreana.

Mientras que en el pasado la educación fue sobre todo liberal, hoy día debido a las necesidades urgentes, la nueva sociedad ha reconocido la dignidad del trabajo manual y su contribución al desarrollo industrial. Esto se refleja en la política del gobierno al promover la educación vocacional técnica. En los últimos años se ha pedido a universidades, colegios e industrias que funden escuelas vocacionales y técnicas. A los establecidos en las áreas rurales se les ha pedido que hagan lo mismo creando escuelas agropecuarias y en las costas departamentos de pesca y oceanografía. No cabe duda que el sorprendente progreso de Corea en los últimos años se debe de una manera muy especial a la atención dada a la educación, tanto en la artes liberales como en las técnicas y prácticas.

El Ministerio de Educación es el responsable de todo lo relativo a educación, compilación e impresión de libros de texto y el sostenimiento de todas las necesidades educativas. Las ciudades especiales y las provincias tienen todas sus oficinas de educación que funcionan como cuerpos representativos. Dependiendo de estas oficinas, hay comisiones en cada condado o ciudad, responsables de la educación primaria, secundaria y preparatoria. El gobierno dirige estas comisiones en las materias básicas y las subvenciona económicamente.

Corea ha adoptado el sistema de: seis años de escuela primaria, tres de escuela secundaria, tres de preparatoria, cuatro años de universidad o colegio y escuelas de postgraduado que llevan al doctorado. También hay dos años de colegio y escuela vocacional. En la actualidad unos nueve millones de niños, jóvenes o adultos, asisten a las escuelas o a las uni-

SISTEMA EDUCATIVO



versidades de Corea. El número de profesores para el año de 1976 era de 208.150.

El plan educativo está siempre en revisión para hacerle, según el caso, las reformas o adaptaciones necesarias. Los exámenes para la admisión a las escuelas secundarias y preparatorias han sido abolidos recientemente, pues era una verdadera presión para los estudiantes; eran además una carga económica, pues había que pagar profesores extra y era una molestia moral muy penosa. Oportunamente se anunciaron planes para reformar los libros de texto para las escuelas secundarias y el Ministerio de Educación anunció nuevos planes para la enseñanza superior. Si bien se prevé un aumento de los alumnos de primer ingreso, se limitará el número de veces que un estudiante puede realizar el examen de admisión; se crearán clases nocturnas para los jóvenes que se ven obligados a trabajar. Habrá un consejero en las escuelas preparatorias que oriente al alumno para que éste conozca sus posibilidades para el trabajo posterior al salir de la escuela y, finalmente, el gobierno tomará las medidas necesarias para incrementar el número de estudiantes en la provincia y disminuir así la afluencia a Seúl.

Para promover el desarrollo educativo y tener los programas al día se han establecido varios institutos de investigación pedagógica. Así tienen: el Instituto Nacional de Educación responsable del desarrollo educativo y de las teorías socio-culturales; el Instituto Coreano de Desarrollo Educativo responsable de la planeación y de los medios de trabajo; los institutos provinciales encargados de lo que a las provincias corresponde y en fin otros institutos, ya públicos, ya privados relacionados con la enseñanza superior.

SISTEMA EDUCATIVO

Enseñanza preescolar y primaria

La educación primaria comprende el kindergarten y las escuelas primarias. En Corea la importancia de la escuela pre-primaria empieza a reconocerse; numerosas escuelas pre-primarias reciben a los niños de 4 a 6 años que aprenden jugando.

Los seis años de escuela primaria son gratuitos, pero obligatorios, en Corea.

El gobierno ha organizado un plan para dar textos gratuitos a todos los alumnos de primaria. Ya el 76 por 100 de los estudiantes gozan de este beneficio y se espera que para 1979 todos los alumnos puedan aprovecharlo. Paralelamente a todo esto, el gobierno ha empezado a financiar las escuelas de las más remotas áreas y espera que para 1981 todos los gastos de la escuela primaria corran por su cuenta.

Enseñanza secundaria

La enseñanza secundaria comprende seis años de educación general dividida en dos ciclos:

- enseñanza secundaria elemental (que comprende los grados 7 a 9) y
- enseñanza secundaria superior (grados 10 a 12).

a) Enseñanza secundaria elemental

El número de alumnos de primaria que ingresan en la escuela secundaria elemental ha aumentado en los últimos años, debido en parte a la supresión del examen de admisión y en parte al mejoramiento del estándar de vida. Para 1981 el gobierno tiene

planeado hacer obligatoria la enseñanza secundaria, por lo que en los últimos años ha incrementado el número de estas escuelas.

b) Enseñanza secundaria superior

La enseñanza secundaria superior trata de proporcionar una educación general y profesional basada en los conocimientos adquiridos en la enseñanza secundaria elemental. Pretende ampliar el desarrollo cultural del alumno y sus aptitudes personales; asimismo trata de facilitar la selección y adaptación a los futuros trabajos y carreras universitarias.

Existe la modalidad de las *Escuelas superiores Académicas* y la *Escuela Superior Vocacional*. En la primera, de carácter más tradicional, se enseñan materias comunes y optativas, y se llevan a cabo actividades extracurriculares. La *Escuela Superior Vocacional* es más reciente, data de 1956, y en ella, se enseña junto a las materias cursadas tradicionalmente, otras de tipo profesional. Los programas, de estas escuelas, son de carácter general y profesional. Los alumnos graduados en estas escuelas pueden acceder a las universidades tecnológicas.

Enseñanza superior

La educación superior en Corea intenta inculcar en los estudiantes una comprensión integral del hombre y su ambiente, un deseo de colaboración con la sociedad y la determinación de mejorar el nivel de vida.

El número de estudiantes de las facultades y universidades está controlado por el Gobierno.

Con el fin de ajustar el número de estudiantes universitarios, el Gobierno da importancia a los «departamentos», de acuerdo con la demanda de la sociedad. Figuran entre ellos, principalmente, derecho, ingeniería, medicina electrónica y aeronáutica.

El Gobierno instituyó, asimismo, en 1969 un sistema de examen de cualificación con el propósito de controlar la entrada a la universidad, restringiéndola para los únicamente capacitados y evitar la imprudente expansión cuantitativa de las instituciones de enseñanza superior. Sin embargo, dicho examen, presentado ante el Gobierno, es sólo un escalón, pues los estudiantes deben, además, realizar con éxito el examen de admisión de la universidad en la que desean entrar.

Educación social

Aproximadamente el 98 por 100 de los niños en edad escolar asisten a la escuela primaria rebajando de este modo el analfabetismo a menos de un 8 por 100. Este porcentaje es el más bajo en Asia. Además, el Gobierno ha proyectado programas de educación social con mayor amplitud para que el estudio no acabe en la escuela.

Una forma de educación social es el movimiento de educación comunitaria en la que para la población rural, se organizan cursos formando la clase de los jóvenes, de las mujeres, etc.

Estas clases se dan por las tardes, con la facilidad de disponer de los locales de las escuelas una vez terminadas las horas de estudio de los alumnos.

Becas y ayudas

El Gobierno ofrece becas a los alumnos que las necesitan y merecen para que puedan continuar sus estudios. Las becas y ayudas consisten en préstamos del Gobierno, becas ofrecidas por entidades particulares y exención o reducción de la colegiatura. Para centralizar estas diversas formas de becas y para administrarlas de manera más eficaz, el Gobierno creó una fundación de becas. El fondo disponible para becas, así como el número de becarios, se ha incrementado últimamente.

PREPARACION DEL PROFESORADO

La preparación del profesorado de los distintos niveles educativos se considera una de las tareas más urgentes del país. El rápido incremento de la educación primaria y secundaria en las últimas décadas ha provocado una escasez de profesores.

Otro problema pendiente es el de asegurar el perfeccionamiento y puesta al día del profesorado. Por este motivo los programas para formación o perfeccionamiento de los docentes están sometidos a constantes revisiones y evaluaciones.

Corea cuenta con seis Escuelas Nacionales, 18 privadas y cinco independientes (sin afiliación a ninguna universidad) para preparar el profesorado de enseñanza secundaria.

El título de profesor se concede a los graduados de colegios y universidades que poseen el título de licenciado y han seguido unos cursos de formación del profesorado.

Matilde Sagaró

NOVEDAD-NOVEDAD-NOVEDAD-NOVEDAD

Sm
Ediciones

HISTORIA DEL ARTE(diapositivas) egb,bup,cou

CARPETAS PUBLICADAS HASTA AHORA

Arte visigodo, asturiano y mozárabe • Arte románico en España • Arquitectura gótica en España • Escultura y pintura góticas en España • Mudéjar y Estilo Reyes Católicos • Arte árabe en España

La educación en el Japón

I. INTRODUCCION

El Japón ha sido calificado como el pueblo de más rápida evolución en el mundo; sin embargo, conserva tradiciones cuyos orígenes se pierden en la bruma de los tiempos.

La fuerza y la estabilidad derivadas de estas características han ayudado al Japón a superar dos importantes transformaciones durante los últimos cien años: primero, a fines de siglo XIX, cuando, con la Restauración de Meiji, abandonó un sistema feudal estancado para emprender el camino de la modernización, y después, a mediados del siglo XX, cuando acabada la trágica experiencia de la Segunda Guerra Mundial, consagró todo su esfuerzo a la creación de una nueva sociedad dedicada a la cooperación pacífica y a la forma de vida democrática. Aunque ambos períodos significaron cambios casi revolucionarios, tanto en la estructura política como en la social, éstos se llevaron a cabo sin renunciar a las raíces tradicionales y sin obstruir la continuidad.

Una prueba de esta transformación es el alto nivel de crecimiento económico alcanzado durante el último cuarto de siglo, en el que el Japón se ha convertido en una de las principales naciones industriales del mundo. Abarcando un período más largo, el Japón, que hace apenas cien años era un país agrícola que se conformaba con niveles de vida mínimos, se ha transformado en una nación industrializada con un típico estilo de vida, basado en el logro de las más altas cotas en los aspectos material, cultural e intelectual, particularmente en cuanto se refiere al desarrollo de la educación.

II. HISTORIA

Durante el largo período feudal que precedió a la Restauración de Meiji en 1867, se crearon diversos establecimientos educativos para atender a las necesidades de las diferentes clases sociales. Los señores feudales de las provincias establecieron

escuelas especiales para los hijos de los guerreros, mientras que las comunidades rurales mantenían algunas escuelas para las familias de mercaderes y agricultores acaudalados.

Para el pueblo llano había numerosas instituciones educacionales de tipo elemental cuya mayor parte eran las escuelas privadas denominadas «terakoya» (escuela del templo), donde se enseñaba lectura, escritura y aritmética a los hijos de los plebeyos, especialmente en las zonas urbanas. Hacia mediados del siglo XIX había unas 50.000 «terakoya» diseminadas por toda la nación.

A partir de la Restauración de Meiji se ha dado en el Japón una especial importancia a la educación, introduciendo un moderno sistema educativo nacional mediante la promulgación, en 1872, del Código Fundamental de Educación.

Se organizó la educación en tres etapas progresivas —primaria, secundaria y universitaria—, el Gobierno estableció escuelas primarias y secundarias en todo el país y para 1886 todos los niños debían asistir obligatoriamente a la escuela primaria durante tres o cuatro años. Luego, en 1900, el período de asistencia obligatoria se extendió a cuatro años en toda la nación y se abolió el pago de derechos de matrícula en las escuelas públicas primarias. Tres años más tarde se establecieron los colegios profesionales a nivel ligeramente inferior al universitario. Por fin, en 1908, la extensión de la educación primaria pasó de cuatro a seis años, quedando establecidos seis años de enseñanza obligatoria en todo el país. Después de la Segunda Guerra Mundial este período se extendió a su actual duración de nueve años que cubren la enseñanza primaria y la escuela secundaria inferior.

La Constitución, promulgada en 1946, define de la siguiente manera el derecho y el deber del pueblo a recibir educación:

«Todas las personas tendrán el derecho de recibir educación igual de acuerdo con su habilidad según lo previsto por la Ley. El pueblo estará obligado a enviar a los niños y niñas bajo su protección a recibir

educación ordinaria, según lo previsto por la Ley. Tal educación obligatoria será gratuita» (Artículo 26).

La estructura y los principios básicos del sistema educativo actual están formulados en dos Leyes aprobadas en 1947: la Ley Fundamental de Educación y la Ley de Educación Escolar que establecen con mayor detalle los propósitos y principios de la educación, de acuerdo con el espíritu de la Constitución.

El objetivo central de la educación japonesa en la actualidad es el de formar ciudadanos conscientes de un estado pacífico y democrático, que respeten los derechos humanos y amen verdaderamente la paz.

Otro principio básico enunciado en la Ley Fundamental es la igualdad de oportunidades educativas para todos, de acuerdo con sus capacidades. La Ley prohíbe la discriminación basada en raza, creencias religiosas, sexo, clase social, situación económica o posición familiar. Destaca la importancia de los conocimientos políticos y de la tolerancia religiosa en el desarrollo de ciudadanos rectos, pero prohíbe específicamente cualquier nexo entre los partidos políticos, las religiones y la educación.

En el programa de las escuelas públicas se concede especial importancia a los estudios sociales. Esto responde a las orientaciones de la Ley Fundamental

que estimula la educación social y reclama de las autoridades estatales y locales el establecimiento de instituciones tales como bibliotecas, museos y salas de reunión.

La serie de estatutos educacionales que siguieron a la Ley Fundamental dio origen a la descentralización de la educación estatal, la reorientación de los programas, textos y métodos de enseñanza y llevó a la reorganización total de la administración educativa en todo el país.

III. ORGANIZACION ACTUAL DEL SISTEMA EDUCATIVO

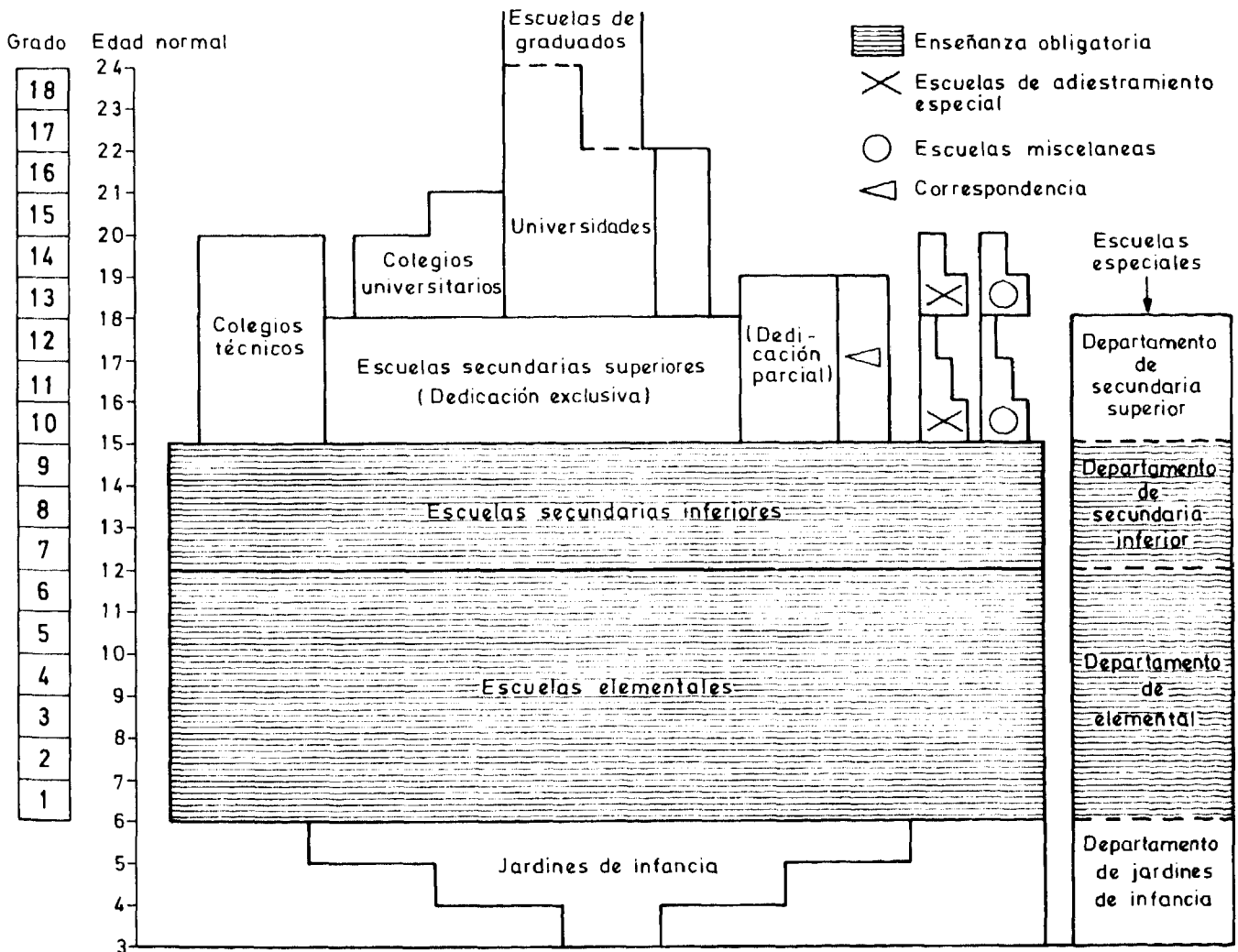
El sistema educativo japonés (cuadro 1) está dividido en cinco etapas: jardín de infancia, escuela elemental, escuela secundaria inferior, escuela secundaria superior y universidad.

La educación es obligatoria durante un periodo de nueve años, y se imparte gratuitamente a todos los niños entre los seis y los quince años de edad en las escuelas elementales y secundarias inferiores.

Además de las instituciones públicas de enseñanza, también hay escuelas privadas para todos los niveles. Desempeñan un papel especialmente importante en la educación infantil, por medio de jardines de

CUADRO 1

Sistema Educativo



infancia, y en los niveles avanzados, a los que no abarca el sistema obligatorio.

1. Instituciones preescolares

Los jardines de infancia admiten niños de 3, 4 y 5 años a los que proporcionan escolarización durante 3, 2 ó 1 años, de acuerdo con sus respectivas edades en el momento del ingreso. La mayor parte de estos establecimientos están dirigidos por particulares.

Además de los jardines de infancia existen unas guarderías diurnas llamadas «hoiku-jo» (lugares de crianza), que sirven como establecimientos de educación preescolar aunque tengan la categoría de instituciones de bienestar social. Admiten a los niños menores de 6 años que requieran cuidado institucional. Los niños de 3, 4 y 5 años que asisten a estas guarderías reciben, por lo común, una instrucción similar a la que se imparte en los jardines de infancia. La mayor parte de los «hoiku-jo» o guarderías diurnas son administradas por los gobiernos locales.

2. Escuelas elementales

Todos los niños y niñas entre los 6 y los 15 años de edad deben cursar 6 años de escuela elemental y 3 de escuela secundaria inferior. La escuela elemental constituye, por tanto, el primer nivel de la educación obligatoria y es gratuita si no se cursa en escuelas privadas.

El Ministro de Educación, Ciencia y Cultura —oídas las recomendaciones del Consejo de Programación, constituido por profesores e investigadores fundamentalmente— publica las bases de los planes de estudio: los objetivos generales de cada materia y los contenidos y objetivos específicos de la enseñanza en cada curso.

Cada escuela programa después sus estudios teniendo en cuenta las condiciones particulares de la comunidad, el desarrollo y características de los alumnos y las peculiaridades de la propia escuela.

En el cuadro 2 se detallan las materias obligatorias que deben cursarse en la escuela elemental, así como el número de horas de clase anuales dedicadas a cada material

CUADRO 2

ESCUELA ELEMENTAL	CURSO					
	1.º	2.º	3.º	4.º	5.º	6.º
Lengua Japonesa...	272	280	280	280	210	210
Estudios Sociales...	68	70	105	105	105	105
Aritmética...	136	175	175	175	175	175
Ciencia...	68	70	105	105	105	105
Música...	68	70	70	70	70	70
Arte y manualidades...	68	70	70	70	70	70
Trabajos domésticos...	—	—	—	—	70	70
Educación Física...	102	105	105	105	105	105
Educación Moral...	34	35	35	35	35	35
Actividades Especiales...	34	35	35	70	70	70
TOTAL	850	910	980	1.015	1.015	1.015

Lo que se entiende como unidad «hora de clase» dura en la escuela elemental 45 minutos.

Las actividades especiales incluyen actividades de los propios alumnos (asambleas y reuniones de la clase y de la escuela, actividades en grupo), acontecimientos de la escuela (ceremonias, actividades

culturales, competiciones deportivas, excursiones, etcétera) y tutoría, utilización de la biblioteca de la escuela, educación sanitaria, educación para la seguridad vial y cosas semejantes.

Las escuelas elementales privadas pueden utilizar para impartir enseñanza religiosa una parte de las horas de clase destinadas a educación moral.

3. Escuelas secundarias inferiores

Todo niño que haya terminado la escuela elemental debe pasar a la escuela secundaria inferior, y las escuelas secundarias de carácter público deben admitir a todo niño (exceptuados los que sufran defectos físicos o mentales importantes) que viva dentro de la localidad a que pertenecen. No existen procedimientos de selección para la admisión.

Las bases de la programación se dictan, como para la escuela elemental, desde el Ministerio de Educación, Ciencia y Cultura y luego cada escuela las desarrolla convenientemente.

El cuadro 3 muestra las materias y el número de horas lectivas anuales que se imparten en las escuelas secundarias inferiores.

CUADRO 3

ESCUELA SECUNDARIA INFERIOR	CURSO		
	1.º	2.º	3.º
<i>Materias obligatorias</i>			
Lengua Japonesa	175	140	140
Estudios Sociales	140	140	105
Matemáticas	105	140	140
Ciencia	105	105	140
Música	70	70	35
Bellas Artes	70	70	35
Salud y Educación Física	105	105	105
Artes industriales o Labores domésticos	70	70	105
Actividades Especiales	35	35	35
Materias electivas	70	70	70
	105	105	140
TOTAL	1.050	1.050	1.050

La «hora de clase» en la escuela secundaria inferior dura 50 minutos.

Según se observa en el cuadro 3 existen varias horas para materias electivas y las escuelas deciden qué deben impartir en esas horas. La mayoría de las escuelas secundarias dedican varias horas semanales a la enseñanza del Inglés.

4. Educación secundaria superior

La educación secundaria superior ya no pertenece al ciclo de enseñanzas obligatorias. Sin embargo, suelen cursarla la gran mayoría de los niños (un 92,0 % en 1978).

Existen tres tipos de estudios en la escuela secundaria superior (véase el cuadro 1): de tiempo completo, de tiempo parcial (especialmente nocturnos) y por correspondencia. Los primeros duran tres años, en tanto que los otros dos tipos son de cuatro o más años. Con los estudios de tiempo parcial, nocturnos o por correspondencia se obtiene un diploma equivalente al otorgado a los estudiantes que los realizan con dedicación exclusiva o tiempo completo.

Las escuelas secundarias superiores permiten

cursar estudios generales o especializados (científicos, comerciales, técnicos, de agricultura, de pesca, de bellas artes, etc.).

Las escuelas se clasifican en tres categorías: las que ofrecen solamente los estudios secundarios superiores de carácter general, las que tienen estudios generales y especializados y las que los tienen sólo especializados.

Los currícula de la secundaria superior se rigen con los mismos criterios legislativos que vimos para la enseñanza obligatoria (escuelas elemental y secundaria inferior). El cuadro 4 muestra las áreas, materias y número de «créditos» que deben ofrecer las escuelas. Como se ve, hay materias obligatorias y electivas.

CUADRO 4

AREAS, MATERIAS Y NUMERO DE CREDITOS DE LAS ESCUELAS SECUNDARIAS SUPERIORES

AREA		Número de créditos
Lengua Japonesa . .	Lengua Japonesa I	4
	Lengua Japonesa II	4
	Expresión Japonesa	2
	Japonés moderno	3
	Clásicos japoneses	4
Estudios sociales . .	Sociedad Moderna	4
	Historia Japonesa	4
	Historia mundial	4
	Geografía	4
	Ética	2
	C. Política y Economía	2
Matemáticas	Matemáticas I	4
	Matemáticas II	3
	Álgebra y Geometría	3
	Análisis	3
	Probabilidad y estadística	3
Ciencias	Ciencias I	4
	Ciencias II	2
	Física	4
	Diferenciación e integración	4
	Biología	4
	Geología	4
Salud y E. Física . . .	Educación Física	7-9
	Salud	2
Arte	• Música I	2
	Música II	2
	Música III	2
	• Bellas Artes I	2
	Bellas Artes II	2
	Bellas Artes III	2
	• Artesanía I	2
	Artesanía II	2
	Artesanía III	2
	• Caligrafía I	2
	Caligrafía II	2
	Caligrafía III	2
Lengua Extranjera . .	Inglés I	4
	Inglés II	5
	Inglés II-A	3
	Inglés II-B	3
	Inglés II-C	3
Artes domésticas . . .	Labores domésticas	4

Cada «hora de escolaridad» dura 50 minutos y treinta y cinco de estas «horas» conceden un «crédito». Un alumno ha de conseguir en total un mínimo de 80 «créditos» para obtener, el título de graduado en la escuela secundaria superior.

Es obligatorio para todos los estudiantes sea cual sea la especialidad elegida cursar las materias Lengua Japonesa I, Sociedad Moderna, Matemáticas I, Ciencias I, Salud y Educación Física; además una materia a elegir entre las señaladas con *: Música I, Bellas Artes I, Artesanía I o Caligrafía I.

Las chicas deben cursar obligatoriamente la materia Labores domésticas.

Por último, los estudiantes que sigan un curso especializado deben obtener en la materia de su especialización, al menos, 30 «créditos».

La admisión en las escuelas secundarias superiores se consigue por competición mediante exámenes de ingreso.

5. Educación superior

Hay tres tipos de instituciones de educación superior: Universidades, Colegios universitarios («Junior Colleges») y Colegios técnicos.

Las Universidades ofrecen tanto cursos para estudiantes universitarios como para postgraduados. Los primeros llegan a obtener el grado de licenciado y duran cuatro años, excepto los estudios de Medicina, que tienen una duración de seis años. Los cursos para postgraduados pueden clasificarse en dos categorías: los de grado de «Master» y los del grado de Doctor. Los primeros se prolongan dos años después de obtenido el título de Licenciado, y los últimos, cinco años. Hay que advertir que en la facultad de Medicina no existe el grado de «Master». La obtención del Doctorado en Medicina se prolonga durante cinco años después de conseguido el título de Licenciado.

Los colegios universitarios permiten a los alumnos graduados en la escuela secundaria superior cursar estudios de dos o tres años. Los «créditos» o puntos adquiridos con estos estudios pueden ser computados como parte de los que se requieren para obtener el título de Licenciado.

Los colegios técnicos permiten ingresar después de completar la escuela secundaria inferior, es decir, después de acabar la enseñanza obligatoria.

Fueron creados en 1962 y en ellos se cursan estudios de cinco años a tiempo completo para la formación de técnicos.

Las universidades, los colegios universitarios y los colegios técnicos seleccionan a los candidatos al ingreso mediante un examen de admisión efectuado en la propia institución.

6. Escuelas misceláneas

Además de todas las instituciones anteriormente mencionadas en niveles de educación preescolar, elemental, secundaria y superior, existen en Japón una variedad de establecimientos denominados «escuelas misceláneas». La mayoría son establecimientos privados que proporcionan a los jóvenes cursos prácticos de corta duración, tales como corte y confección, arte culinario, teneduría de libros, mecanografía, diseño, idiomas extranjeros, mecánica del automóvil, electrónica, programación de ordenadores, etc.

CUADRO 5

Ceremonia de Apertura del Curso.								15 de Septiembre - Día del Respeto a los Mayores. ~ 23 de Septiembre - Día del Equinoccio de Otoño.				10 de Octubre - Día de la Salud y los Deportes.				3 de Noviembre - Día de la Cultura.				23 de Noviembre - Día de Acción de Gracias.				1 de Enero - Día de Año Nuevo.				15 de Enero - Día de los Adultos.				11 de Febrero - Día de la Fundación Nacional.				~ 21 de Marzo - Día del Equinoccio de Primavera. Ceremonia de Clausura del Curso			
A								A A				A				A				A				A				A				A				A A			
Vacaciones de Primavera				Vacaciones de Verano				Vacaciones de Invierno				Vacaciones de Primavera																											
1er Periodo				2º Periodo				3er Periodo																															
Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo																												

IV. CALENDARIO ESCOLAR

A diferencia de lo que ocurre en la mayoría de los países de Europa y América, el año escolar comienza en el Japón el 1.º de abril y termina el 31 de marzo del año siguiente. Este sistema, que se aplica con uniformidad desde las escuelas elementales hasta las universidades coincide con el año fiscal.

Las escuelas elementales, las secundarias inferiores y la mayoría de las secundarias superiores adoptan el año escolar de tres períodos tri o cuatrimestrales (desde abril a julio, de septiembre a diciembre y de enero a marzo) mientras que la mayoría de las universidades dividen el curso en dos períodos semestrales.

Las vacaciones se conceden habitualmente en verano, en invierno (justo antes del Año Nuevo) y en primavera (al terminar los exámenes de fin de curso). Las fechas de comienzo y de terminación de las vacaciones varían ligeramente de unas localidades a otras, principalmente de acuerdo con el clima, y también según los distintos niveles escolares. En la mayor parte de las escuelas elementales y secundarias inferiores las vacaciones de verano comienzan a finales de julio y terminan a fines de agosto. Algunas escuelas elementales conceden vacaciones para labores de cosecha en primavera y otoño; en estos casos se acortan las vacaciones veraniegas.

La decisión de las fechas en que comienzan y terminan las vacaciones corresponde al comité de educación municipal o prefectural en el caso de las escuelas públicas elementales o secundarias; en el caso de las escuelas privadas, colegios universitarios y universidades corresponde a cada institución, siempre que se cumpla el número mínimo de horas lectivas anuales prescritas por el Ministerio de Educación, Ciencia y Cultura.

En las escuelas públicas son días no lectivos, además de las vacaciones y los domingos, los días de fiestas oficiales (ver cuadro 5).

V. PROFESORADO

Las exigencias para la obtención de un título de profesor varían con el nivel educativo. Los títulos de profesor de jardín de infancia y escuelas elementales son únicos para cada nivel y permiten impartir todas las materias, los de profesor de escuelas secundarias, inferior y superior se conceden para impartir materias de un área determinada.

Los «certificados» de profesor se dividen en permanentes y temporales. Los permanentes a su vez se subdividen en certificados de primera y segunda clase. Las personas que poseen un certificado permanente están plenamente capacitadas para ejercer la enseñanza. Con un certificado temporal sólo se puede ser ayudante.

Los certificados los conceden los comités de educación de las prefecturas. Los certificados permanentes son válidos en todas las prefecturas y son vitalicios, mientras que los certificados temporales se conceden sólo para tres años y sólo para la prefectura que los expide.

En cuanto a la obtención de un certificado de profesor, el candidato debe reunir un número de «créditos» exigido en cada área: materias de formación general, pedagogía y materias profesionales.

Los certificados temporales para jardín de infancia, escuela elemental y escuela secundaria inferior se conceden a los graduados de la escuela secundaria superior (o equivalente) que aprueben unos exámenes pedagógicos personales convocados por las autoridades prefecturales.

Los certificados permanentes de segunda clase para jardín de infancia, escuela elemental y escuela secundaria inferior y los temporales para la secundaria superior se conceden a quienes han estudiado dos cursos en una universidad (o equivalente) y han obtenido 62 «créditos».

Los certificados permanentes de primera clase

para jardín de infancia, escuela elemental y escuela secundaria inferior, así como los temporales para la escuela secundaria superior se conceden a los graduados universitarios o título equivalente.

Para la obtención de certificados de primera clase para impartir enseñanza en las escuelas secundarias de grado superior se exige el grado de «Master».

Los salarios de los profesores que prestan servicio en los centros estatales se determinan en base a dos factores: carrera académica y tiempo de servicio. Hay escalas de salarios separadas para profesores de escuela elemental, secundaria inferior y secundaria superior; aunque los salarios máximos difieran entre profesores de escuela elemental o secundaria inferior y profesores de escuela secundaria superior, el salario de los profesores que comienzan con el mismo nivel académico es el mismo.

miembros nombrados para un periodo de cuatro años por el gobernador con el consentimiento de la asamblea prefectural. La junta municipal de educación está constituida por cinco o tres miembros nombrados por el alcalde con el consentimiento de la asamblea municipal y también por un periodo de cuatro años, como en el caso de la junta prefectural.

La responsabilidad económica que supone el sostenimiento de la enseñanza estatal es compartida por los gobiernos nacional, prefectural y municipal. Cada gobierno sostiene sus propias actividades educativas con fondos derivados de sus propios impuestos. El gobierno nacional concede a las prefecturas y municipalidades subvenciones para algunos servicios específicos: uno de ellos es la educación.

VII. ADMINISTRACION Y FINANCIACION

La autoridad central en materia de educación es el Ministerio de Educación, Ciencia y Cultura, que administra todos los Centros Nacionales, incluidas las Universidades, Colegios universitarios y técnicos, museos e institutos de investigación. También dirige, aconseja y proporciona asistencia financiera a las autoridades de educación locales (prefecturales y municipales), cuya principal responsabilidad es la dirección y mantenimiento de las escuelas públicas elementales y secundarias, así como de los centros para la educación de adultos y de jóvenes.

En cada una de las cuarenta y siete prefecturas y en cada uno de los más de tres mil municipios existe una junta o comité de educación que es la autoridad local en materia educativa.

La junta prefectural de educación consta de cinco

BIBLIOGRAFIA

«Education in Japan». Ministry of Education, Science and Culture Japan, 1978.

Makoto Aso e Ikuro Amano. «La educación y la modernización del Japón», Embajada del Japón en España, 1976.

«El Japón de Hoy». Ministerio de Asuntos Extranjeros. Japón, 1976.

«Statistical handbook of Japan». Bureau of Statistics, Office of the Prime Minister. Tokyo, Japan, 1978.

«Temas sobre Japón». Folleto núm. 05301 (octubre 1973) del Departamento de Información Pública, Ministerio de Asuntos Extranjeros del Japón.

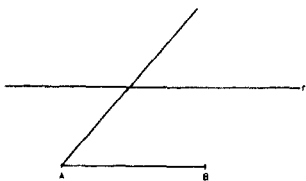
Hiroshi Oshima. Comunicación Personal.

Amparo Llácer

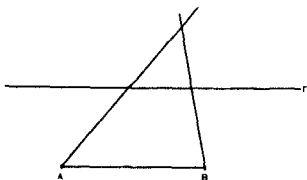
CORRECCION DE ERRATAS

En el artículo aparecido en el cuaderno monográfico de matemáticas que acompaña al núm. 13 de «Revista de Bachillerato», con el título El problema de los problemas: análisis de una experiencia, realizado por José Ramón Pascual Ibarra, se han omitido las figuras que lo ilustraban y que deben introducirse según se indica:

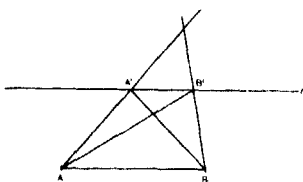
Dibujar una recta que pase por el punto A:



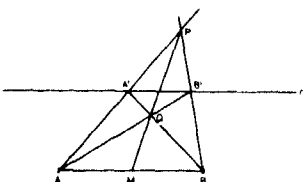
Y, ahora, obviamente otra que pase por B:



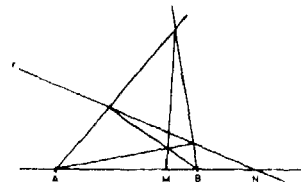
Uniré, pues, A' con B y B' con A:



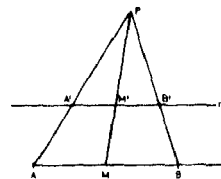
La recta PQ me da el punto buscado; es M:



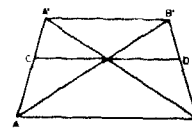
y observamos que el punto M, debido a la inclinación de r, se ha desplazado hacia la derecha:



La recta PB', me da el punto B:



calcular la medida del segmento CD, conocidas las medidas de AB y A'B':





1

I Jornadas de estudio sobre la terminología lingüística en el B.U.P.

Organizadas por el Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Valencia y la Sociedad Española de Estudios Clásicos se celebraron en la Casa de la Cultura de Cullera (Valencia), gracias a la colaboración de su Excmo. Ayuntamiento, las I Jornadas de Estudio sobre la terminología lingüística en el B.U.P. durante los días 10, 11 y 12 de mayo de 1979. Intervinieron con sendos discursos en los actos de inauguración y de clausura del coloquio el Alcalde y el Delegado de Cultura del Excmo. Ayuntamiento de Cullera, así como don Manuel Sanchis Guarner, Director del I.C.E. de Valencia, y D. Luis Gil Fernández, Presidente de la Sociedad Española de Estudios Clásicos. En apretada agenda de trabajo, en sesiones de mañana y tarde, y en un clima de máximo interés y participación, se discutieron las ponencias y comunicaciones, cuyo texto se reproduce íntegro por su trascendencia para la didáctica del área lingüística en el B.U.P., así como las conclusiones a que los asistentes (en número superior a los doscientos), profesores numerarios de I.N.B. en su mayor parte, llegaron. La falta de medios técnicos ha impedido recoger con mayor detalle las intervenciones en los muy animados coloquios que siguieron a la lectura de las ponencias y de las comunicaciones (de ahí, por ejemplo, que falte el relativo al inglés y al alemán). El mérito de haber

resumido en lo sustancial las diversas intervenciones corresponde a D. Pascual de Pablo (I.N.B. «Sorolla» de Valencia), que actuó de Secretario de las jornadas, sin perjuicio de tomar parte activa en la discusión. Gracias a su meticulosidad en recoger cuanto se dijo y a la colaboración del profesor don Antonio Melero (Universidad de Valencia), que se tomó también la molestia de reconstruir el coloquio, se pueden dar a conocer en su casi totalidad los puntos de vista que en él se expresaron.

COLOQUIO (Francés)

Intervienen: Dr. Cantera, doctor Gil, Dr. Ruipérez, Dr. Sanchis Guarner, Sr. Palomar (I.N.B. «Jordi de San Jordi», Valencia), Sra. Calvo (I.N.B. de Teruel), Dr. Melero (Universidad de Valencia), Sr. Campos, Sr. García (Inspector de E. Media), Dr. Marsá, Dr. Salvador, Sra. Espallardo (I.N.B.).

Toma la palabra en primer lugar el Dr. Cantera para señalar que la pluralidad de términos crea una confusión de consecuencias negativas. Dice que el problema también se da en Francia, lo que motivó la publicación de la Circular 75/2250 del Ministerio francés sobre la nomenclatura de términos lingüísticos.

El Dr. Gil pide que, tras la aséptica exposición del ponente, éste explicita su postura respecto a los

términos y proponga unas pautas de actuación.

El Dr. Cantera justifica su posición diciendo que es tradicional en el uso de terminología lingüística porque los conceptos no suelen cambiar: lo que generalmente cambia son sus denominaciones. Sobre el problema del atributo opina que hay que esperar a las ponencias de los Drs. Ruipérez y Salvador, aunque conviene que los profesores de Francés expresen sus opiniones para aclarar conceptos. De todas formas considera que en castellano es preferible «predicado». Propone finalmente confeccionar una lista de términos que unifique su uso entre el profesorado.

El Dr. Sanchis Guarner insiste en la conveniencia de ir preparando una relación de términos para evitar el obstáculo pedagógico de encontrar múltiples términos para definir un mismo hecho. Señala además el problema de la diversa formación lingüística del profesorado. Se define por una terminología unificada en los tiempos verbales.

El Dr. Palomar señala que los problemas no sólo se plantean en morfología, sino también, y principalmente, en sintaxis.

El Dr. Mariner opina que la meta deseable sería establecer una base, un denominador común con una terminología tradicional y acomodar a él las innovaciones aceptadas. Indica que otra solución podría ser utilizar las posibilidades de que

dispone el alumno en su propia lengua y reacomodarlas a la lengua extranjera. Opina que la terminología de los tiempos verbales es inconveniente: la oposición «simple/composé» se refiere a la forma, mientras que el término «passé antérieur» entra en el terreno de la semántica. En relación con el término «atributo» piensa que la terminología tradicional era muy rica y completa, ya que con «építeto», «atributo», «predicado» y «predicativo» era posible definir toda una gama de posibilidades.

El Dr. Cantera señala que el hecho de que en la enseñanza de las lenguas modernas se rehuya actualmente la explicación sistemática de la teoría gramatical es un índice de la magnitud del problema: la enseñanza de la gramática en las lenguas Clásicas ha dado excelentes resultados, pero los alumnos españoles de lenguas modernas no las hablaban, ya que la metodología no iba encaminada a ello. Como reacción pendular se comenzó a enseñar sin gramática y se recurrió a los ejercicios estructurales, que el ponente acepta parcialmente, es decir, siempre que se efectúe una reflexión gramatical sobre ellos.

El Dr. Ruipérez opina que aplicar el mismo término a dos lenguas, por ejemplo, el francés y el español, con estructuras diferentes, supondría admitir el isomorfismo entre ambas. Propone emplear la terminología propia de la lengua que se enseña y evitar las traducciones. Sobre los ejercicios potterianos, señala que una de sus ventajas es que la gramática aparecería como una reflexión *a posteriori*.

El Dr. Cantera indica que en ese tipo de ejercicios el profesor, su claridad de exposición y su hegemonía es lo más importante, por encima de cualquier método audiovisual. Se muestra de acuerdo con el Dr. Ruipérez en que no hay isomorfismo entre el francés y el español: por ello la gramática contrastiva es rentable en la enseñanza, pues los métodos universales no sirven, sino que el método debe ser aplicado a una comunidad concreta: así el alumno cree descubrir su propia regla y sus propias conclusiones.

El Dr. Ruipérez hace notar la gran uniformidad metodológica que existe en Francia y propone que en España los profesores deben intentar coordinar contenidos y métodos bajo la dirección de los I.C.E. La Sra. Espallardo apoya las palabras del Dr. Ruipérez y señala que el problema de la pluralidad de

terminología no es debido únicamente a la diversidad de escuelas lingüísticas, sino, sobre todo, a las diversas concepciones de la enseñanza.

El Dr. Sanchis Guarner considera que, aunque el objetivo de estas Jornadas sea coordinar la terminología, las conclusiones a que lleguemos no serán preceptivas. Propone, por tanto, la discusión de puntos concretos.

El Dr. Mariner señala la dificultad de ponerse de acuerdo sobre todos los problemas terminológicos en tres días y propone un objetivo más modesto: intentar confeccionar una lista de equivalencias. En torno a la metodología de la enseñanza de la gramática, opina que la gramática no es la inducción y la ilustración de unos hechos lingüísticos a partir del texto, sino que en sí misma puede ser un instrumento de enseñanza y puede ayudar al alumno a aprender lenguas.

El Dr. Ruipérez considera que no debemos entrar en la discusión acerca de si debemos enseñar gramática o no, porque de hecho antes o después nos servimos de ella y este uso implica la aparición de términos lingüísticos: la importancia de la terminología será mayor en la lengua materna, puesto que ya tenemos la competencia, que en las lenguas extranjeras.

La Sra. Calvo cree necesario que los profesores de lenguas extranjeras conozcan la propia lengua, con el fin de paliar la dificultad que puede suponer la existencia de diferentes terminologías entre los alumnos.

El Dr. Melero opina que hay que matizar entre terminología tradicional y moderna, aunque ya no se puede hablar de terminología puramente tradicional. Considera que, en ambos casos, el problema fundamental se plantea a nivel de sintaxis y que en ese terreno podríamos ponernos de acuerdo.

El Dr. Gil solicita a los asistentes que se centre el problema, que, a su juicio, es el siguiente: los alumnos disponen ya de su propia terminología en castellano, pero después los profesores de B.U.P. emplean otra. Hace dos propuestas: 1) señalar los términos rechazables; 2) que, antes de comenzar un curso, los profesores se reúnan y los de otras lenguas conozcan la terminología que utilizan en castellano.

El Sr. Campos difiere en parte de lo expuesto por el Dr. Gil, indicando que la terminología viene dada en función de unos principios

y unos objetivos que varían según las distintas escuelas. Para él lo fundamental es aclarar los principios y los objetivos, no una lista de equivalencias.

El Sr. García defiende la reflexión sobre la lengua en los textos, la llamada gramática implícita, ya que la gramática en sí misma no enseña a hablar.

El Dr. Ruipérez insiste en que los objetivos que se pretende alcanzar en la enseñanza de las lenguas extranjeras son distintos a los fines perseguidos en la del español y, por tanto, la metodología puede ser también distinta. Pero en su opinión el motivo fundamental de la actual perturbación es la aparición de la gramática generativa, por afectar, sobre todo, a la sintaxis.

El Dr. Marsá opina que la terminología debe usarse en la misma lengua que se enseña y hace hincapié en que, si traducimos un término a nuestra lengua, debemos ser cuidadosos y no equiparar los usos de ambos términos en caso de que no exista isomorfismo; pone el ejemplo de «passé simple», que puede ser traducido por «pasado simple», pero haciendo notar la diferente construcción.

El Dr. Mariner apunta el problema de si los términos deben ser descriptivos o no. Personalmente se define como partidario de la terminología más descriptiva posible y que informe al máximo al alumno. Por el contrario, el Dr. Salvador se define en contra de las denominaciones descriptivas a determinadas edades. En el mismo sentido interviene el Sr. Campos, indicando que una terminología descriptiva a veces no es interpretada correctamente por alumnos y profesores.

Cierra el coloquio el Dr. Marsá diciendo que, en todo caso, la gramática acaso no tenga el papel de protagonista que se le concede y que, por tanto, la terminología debe ser lo más reducida posible.

COLOQUIO (Catalán)

Intervienen: Dr. Mariner, señorita Calvo (I.N.B. Teruel), doctor Marsá, Dr. Cantera.

Abre el coloquio el Dr. Mariner con algunas puntualizaciones a las propuestas terminológicas contenidas en la ponencia del Dr. Sanchis Guarner. Alega, por ejemplo, que quien no conozca el sistema de transcripción del Dr. Badia puede entender que se representa una vocal insonorizada, ya que el dia-

crítico se usa generalmente como signo de insonorización (*voiceless* en inglés). Por el contrario, se muestra de acuerdo con el término *vibril·lació*, que presenta la ventaja añadida de permitir la derivación, difícil en el caso de aceptarse la propuesta «zumzeig». Piensa igualmente que «pronominalo-adverbiales» es un término insatisfactorio, aunque para su acuñación el doctor Badia se hizo asesorar por el presidente de la Real Academia.

También es, a su juicio, preferible «mostratiu» a «demostratiu»; en cuanto a «optatiu», opina que no debe haber precipitación en condenarlo, por cuanto entre «optatiu» y «subjuntiu» existe una diferencia modal.

La Srta. Calvo se muestra favorable a los términos «mostratiu» y «artículo personal». A propósito de este último término el Dr. Mariner insiste en que «en» y «na» no es un artículo de respeto y que, por

tanto, sería erróneo denominarlo «de respeto».

El Dr. Marsé coincide con el doctor Mariner, añadiendo que en catalán el artículo acompañando a un nombre propio no es despectivo, mientras que sí lo es en castellano, excepto en castellano rural.

El Dr. Cantera indica que en Alava y Rioja el uso del artículo con nombre propio de mujer no es despectivo, pero con nombre propio de varón sí lo es.

La oración: sujeto y predicado. El atributo. Atributivo, aposición y predicativo

COMUNICACION DE LATIN

1. Introducción

El intento de unificación de criterios didácticos en el área lingüística del B.U.P., finalidad última que perseguimos en este simposio, tendrá que tener presente, si quiere conseguir una auténtica validez pedagógica, los conceptos impartidos y la terminología empleada en la E.G.B.

A este respecto, he considerado oportuno consultar un texto de esa etapa y he escogido, movida, tanto por el prestigio de su autor como por ser uno de los más difundidos en la E.G.B., el redactado bajo la dirección de Lázaro Carreter, para el octavo curso, con el título «Teoría y práctica de la lengua, libro de consulta y ejercicios colectivos». Es un texto que incorpora parte del bagaje de la lingüística estructural (habla de lexemas y morfemas, de relaciones paradigmáticas y sintagmáticas, de la oración como estructura), así como conceptos propios de la gramática transformacional y generativa (estructuras profunda y superficial, oraciones nucleares, reglas de rescritura, transformaciones, etc.). Aunque escrito con precisión y claridad, me parece un libro de contenidos demasiado complejos para alumnos de esa edad. Es posible, sin embargo, que sea nuestra conciencia, la de quienes a esos años estudiamos la gramática tradicional, y que consideramos esas nociones 'de altura' por llamarlas de alguna manera, lo que nos induzca a valorar mal su dificultad esencial e intrínseca.

Habría que ir a la experiencia, comprobando los resultados en los alumnos, para sacar una u otra conclusión, más definitiva.

En cualquier caso, creo necesarias las siguientes consideraciones:

- 1.^a Que muchas veces las teorías presentadas como nuevas existían ya en sus más esenciales contenidos en la gramática tradicional; v.gr., la estructura profunda de la escuela generativa estaba contenida en lo que se ha venido llamando 'elipsis', y las 'transformaciones' también han sido utilizados por la gramática tradicional.
- 2.^a Que las diferentes escuelas suelen presentar verdades parciales y complementarias entre sí, de modo que no debe pensarse que la última teoría invalida las anteriores y que debe erigirse sola en la intérprete del lenguaje.
- 3.^a Que lógicamente siempre suponen cambios, de terminología sobre todo, que pueden obstaculizar una enseñanza metódica y positiva de la lengua, convirtiendo a ésta en un caos.

Por todo ello creo que la lengua podría enseñarse sobre las bases de la gramática tradicional, con unos contenidos que, si han perdurado, es porque tienen un peso y una razón que los tiempos se han encargado de confirmar, y que permiten la enseñanza metódica de unos conocimientos básicos; y

sólo cuando un descubrimiento, por parte de cualquiera de las escuelas de lingüística se presente como claro y consistente dentro del panorama general del lenguaje, se incorporará y amalgamará con esos conocimientos considerados básicos.

2. La oración: sujeto y predicado. El atributo

Voy a intentar plasmar las ideas anteriores en un caso concreto: la relación sujeto-predicado.

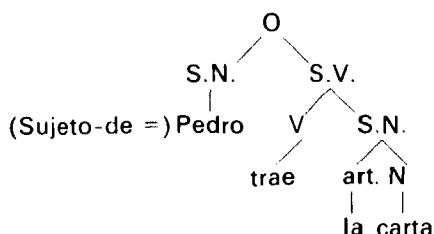
Tradicionalmente el sujeto de una O. se ha definido, siguiendo la lógica aristotélica, como la palabra que designa el ser, el objeto o la cualidad de la cual se afirma o niega algo. A su vez, el predicado se ha definido en términos relativos al sujeto como 'lo que se afirma o se niega del sujeto'.

Hasta la actualidad estas definiciones han tenido poca variación; Sapir mismo define estos conceptos en términos esencialmente iguales. Otros, sin embargo, utilizan un criterio formalista: así Jespersen que define al sujeto como 'el término de rango primario que está ligado al verbo (predicado) de manera más íntima', de forma que en una O. como 'Pedro ama a María' el sujeto es Pedro, mientras que en 'María es amada por Pedro' el sujeto es María.

Estos postulados coinciden también con la distinción tradicional de 'tema' o 'tópico' (= sujeto) y 'comento' (= predicado).

En la gramática generativo-trans-

formacional no hay una sola postura. Para Chomsky la relación S-P se da a nivel de estructura profunda, mientras que la de tema-complemento pertenece a la superficie. Distingue además entre S. lógico y S. gramatical, de modo que en las dos OO. anteriores el S. lógico sería para ambas 'Pedro', no coincidiendo, por tanto, con el gramatical en la segunda, que sería 'María'. Para solucionar este valor relativo de la noción de S., así como el de las demás relaciones existentes entre los constituyentes inmediatos de una O., Chomsky describe el análisis estructural de una O. utilizando no la noción de S. en general, sino la de 'sujeto-de' y así puede definirlo en términos de 'dominancia' como el sintagma nominal (S.N.) directamente dominado por la oración O, así como hablará de 'complemento-de' definiéndolo como el S.N. directamente dominado por el sintagma verbal (S.V.): v.gr., una O. como 'Pedro trae la carta' quedaría representada:



Sin embargo, Filmore dice que la relación S-P pertenece no a la estructura profunda como afirma Chomsky, sino a la superficial y en la estructura profunda desarrolla un sistema de casos (*case grammar*) en el que el llamado 'agente' coincide con el S. lógico de Chomsky.

Después de este rápido recorrido histórico por los más relevantes tratamientos del S., hay algo que quiero destacar en primer término y es el hecho de que muy poco han añadido auténticamente nuevo las demás escuelas a la definición tradicional. Esta habla de la relación S-P sin aludir a las estructuras profunda o superficial. Por su parte, los transformacionalistas discrepan, afirmando unos que corresponde a la superficie y otros a la profunda. No faltan quienes, ante la incapacidad de precisar más, dan una definición de tipo formalista, la cual, al no comunicar en realidad nada, no tiene grandes riesgos de error tampoco. Por otra parte, podemos decir que hay una coincidencia inicial entre la gramática tradicional y las demás co-

rrientes lingüísticas, que podríamos definir así:

- a) La O. consta de dos elementos esenciales: el S. y el P. (cfr. Lázaro, o.c., pág. 64, donde hace esta afirmación con los mismos términos).
- b) Alguno de estos elementos puede no estar expreso.

La gramática generativa, al desarrollar extensamente la estructura profunda, ha servido a la gramática tradicional, sobre todo para eximirla del crepúsculo de considerar que son ciertamente dos los elementos esenciales constitutivos de una O., por el hecho de que a veces fallaba uno u otro.

La mayor dificultad surge a partir de la diferenciación establecida por Chomsky entre S. lógico y gramatical. Es Filmore quien al hablar de la relación S-P como existente en la estructura superficial tiende un puente entre la escuela generativa y la tradicional. Por otra parte, el hecho de que Chomsky en el análisis estructural de la O. nombre solamente al S. gramatical, con el término de 'sujeto', si bien añadiéndole 'de' (es decir, 'sujeto de') aproxima más las posturas. Ocurre además que este tipo de análisis de Chomsky, que define los constituyentes inmediatos en términos de 'dominancia' gramatical, supone también una asimilación a las teorías formalistas.

El mayor obstáculo lo constituye el S. lógico de Chomsky que no coincide siempre con la noción de S. (agente/paciente) tradicional. Sobra el término paciente para que exista una adecuación total.

Hay incluso una corriente tradicional que al denominar en una O. pasiva al elemento agente 'sujeto agente' (el llamado ablativo agente en latín) está muy unida a la postura chomskyana. No me parece válida, sin embargo, esta corriente, ya que de acuerdo con esa terminología, el C.D. de la activa tendría que llamarse S. paciente, y esto nos llevaría además a negar el valor del término 'sujeto', siendo suficientes los de 'agente/paciente'. Y en cualquier caso entraría dentro de la crítica que me permitirá hacer al S. lógico de Chomsky, y que, de aceptarse, podría poner fin a las discrepancias en torno a la interpretación del S.

Si Chomsky habla de la dualidad S. lógico/S. gramatical es, creo, como consecuencia de afirmar que la pasiva es una mera

transformación de la activa. Pues bien, pienso que la pasiva no es una transformación de la activa, sino algo diferente. Si la lengua ha mantenido estos dos procedimientos es porque existe diferencia entre ellos, en caso contrario, la lengua sólo hubiera mantenido uno de ellos como 'archisintagma'. Esa diferencia, sin embargo, podrá ser sólo estilística o podrá haberse creado una nueva oposición entre ellos (cfr. Mariner Bigorra, «Latencia y neutralización, conceptos precisables» en 'Archivum' VIII, 1958, páginas 27 y ss.). Delimitar esto en sintaxis puede no ser tan fácil como en otros campos. Es mi opinión que la oposición, con significado diferente, existe incluso desde la aparición misma de la pasiva, y pienso que la propia conciencia lingüística puede intuir la diferencia de contenido entre 'Pedro ama a María' y 'María es amada por Pedro', ya que en la 1.ª O. se pone el énfasis de la comunicación en Pedro (en latín en caso nominativo), y en la 2.ª en María (en latín en caso nominativo).

Pero es el valor de los casos en latín el dato que puede ser definitivo para la afirmación de que Pedro y María, v.gr., tienen distinto valor en cada O.: si admitimos que cada caso se opone con un valor diferente al de los demás tendremos que admitir que el S. agente (N. en latín) y el complemento agente (ablativo en latín) son dos cosas diferentes. Ese valor único y diferente en cada caso ha sido defendido por Rubio y en consecuencia para él lógicamente no es lo mismo un elemento en N. que otro en Ab. Define al N. como el caso del S. agente (en oposición al Ac. caso paciente) y el Ab. como 'relación a causa inanimada', y el problema que la existencia de una voz pasiva plantearía a ese esquema (al tener que admitirse un S. paciente) le lleva a la negación de la misma, incluso en la superficie, que es el nivel sobre el que siempre habla y así considera v.gr., que *Petrus Mariam amat* y *Maria a Petro amatur* son dos OO. de significado diferente, por la oposición casual, pero niega que la 2.ª sea pasiva, considerando que es una O. estática, que reduce a cero el dinamismo de la activa (cfr. Rubio, *Sintaxis estructural del latín*, vol. I, casos y preposiciones. Ariel. Barcelona, 1966, pág. 95).

Creo que para afirmar el valor unitario y distinto del N. no hay por qué llegar a la negación de la pasiva, cosa que, a mi ver, violenta sobremanera la realidad de

los hechos gramaticales. Mi opinión es que el S. es el 'protagonista' (que no es lo mismo que el eje gramatical) de la O., es decir, el elemento más importante de la misma, el foco que reclama la atención de todo lo demás. Conocida la posibilidad de la elipsis o estructura profunda, con marca Ø, no invalida esa afirmación el hecho de que el S. a veces no esté expreso. También los actores protagonistas de una obra pueden estar ocultos tras el telón, sin dejar de ser también en ese momento protagonistas de la obra.

Esta definición del S. como 'protagonistas' aúna las diferentes posturas sobre el mismo y está de acuerdo con la conciencia lingüística de que hablaba anteriormente.

Pasando ahora a hablar más directamente del predicado, la gramática tradicional distingue entre P. verbal y P. nominal. También la gramática generativa distingue entre OO. de P.V. y OO. de P.N. Respecto al nominal dice que el S.V. → cópula + atributo. Pero ¿por qué se denomina «atributo» al adjetivo que acompaña a la cópula y 'predicado', sin embargo, al conjunto que forma con ella? Si la lengua ha opuesto estos dos tipos de OO., con P.V. y con P.N. es porque implican dos tipos distintos de predicación:

- a) predicación considerada como inherente y esencial al S = OO. de P.N. (con atributo);
- b) predicación considerada como accidental = OO. de P.V. (con V. Pred.).

En consecuencia propongo estas definiciones:

- 1.^a *Predicado en sentido amplio* lo que se afirma o niega del S. Incluye, por tanto, a las OO. con P.V. y a las OO. con P.N.
- 2.^a *Predicado en sentido estricto y propio* lo que acaece en el S., bien por su propia iniciativa = S. agente, o por iniciativa ajena = S. paciente. Se refiere a la predicación en las OO. con los llamados 'verbos predicativos'. El verbo Pred. encierra, por tanto, una acción.
- 3.^a *Atributo* lo que es propio del S. Se expresa mediante un sintagma con función adjetival a través de los llamados 'verbos copulativos'. El atributo encierra, por tanto, una cualidad.

Los llamados 'verbos de estado' v.gr., *sedere, iacere*, marcan un es-

tadio de tránsito, al constituir el punto cero de la actividad.

Podemos decir, según lo expuesto anteriormente, que los términos predicado/atributo se oponen de modo que el predicado es el término no marcado.

3. El atributivo, la aposición y el predicativo

3.1 El atributivo

En una O. como *parvi pueri canunt* 'parvi pueri' puede conmutarse por *pueri parvi sunt*, donde el adjetivo 'parvi' es un atributo; por esta razón en la estructura *parvi pueri canunt* a 'parvi' le denominamos 'atributivo', prefiriendo esta denominación a la de 'complemento de un nombre' que le da Lázaro al hablar de la segunda función del adjetivo (cfr. o.c., página 205).

3.2 La aposición

En una O. como *urbem romanam condidere* (T. Livio) por 'urbem Romam' puede conmutarse *urbs Roma est* donde Roma es un atributo. En la estructura 'urbem Romam condidere' le llamo 'aposición' por considerar positivo conservar este nombre tradicional. Lázaro la utiliza también, pág. 123.

3.3 El predicativo

En una O. como *pueri laeti veniunt* 'pueri laeti' puede conmutarse por *pueri laeti sunt*, donde la cópula significa 'estar' (no 'ser') y el atributo encierra en consecuencia una cualidad transitoria. En la estructura *pueri laeti veniunt* donde el adjetivo 'laeti' se refiere y concuerda con 'pueri' le llamo 'predicativo', por afectar también al verbo 'predicativo' 'veniunt', cuya duración limita precisamente la del atributo. Este término es utilizado igualmente por Lázaro, pág. 205.

4. Conclusiones

- 1.^a La O. consta de dos elementos esenciales: S. y P.
- 2.^a El S. suele definirse como el 'protagonista' de la O.
- 3.^a En la oposición predicado/atributo, aquél es el no marcado. En consecuencia, se pueden establecer las siguientes definiciones:
 - a) Predicado en sentido amplio: lo que se dice del S.
 - b) Predicado en sentido propio y estricto: la acción que acaece en el S. y que

se expresa en OO. con verbo predicativo.

- c) Atributo: cualidad referida al S. mediante un verbo copulativo.

El atributo de la estructura profunda puede tener transformaciones diferentes en la superficie, a las que denominamos:

- a) Atributivo: adjetivo referido a un sustantivo en OO. con verbo predicativo y sin referirse a éste.
- b) Aposición: sustantivo referido a un sustantivo en OO. con verbo predicativo y sin referirse a éste.
- c) Predicativo: nombre referido a un sustantivo en OO. con verbo predicativo y refiriéndose también a éste.

P.S. Al esquema propuesto en la comunicación se puso la objeción de que el verbo 'ser' es también un verbo predicativo, con un contenido semántico, con lo que quedaría invalidada la oposición entre los dos tipos.

Partiendo de esa concepción, suele emplearse el término P.N. en lugar de 'atributo', v.gr., en «María ama a Pedro» hay un P.V. que es 'ama', mientras que en «Pedro es bueno» hay un P.N. que es 'bueno'.

A esto se podría responder que si se dice que v.gr. 'es' es un verbo similar a 'ama' el término de 'predicación' habría que establecerlo de forma semejante, de modo que si en la primera oración se dice que 'ama' es el P.V., en la segunda se tendría que afirmar que 'es' es el P.V. y no sería correcto establecer la oposición entre 'ama' (P.V.) y 'bueno' (P.N.).

Un hecho lingüístico que me parece evidencia como diferentes a los dos verbos es el que apuntó el Dr. Gil, haciendo ver que puede decirse «Pedro va alegre» y «Pedro va alegremente» frente a «Pedro es alegre», pero no «Pedro es alegremente».

Pero, aun partiendo de la consideración de que todos los verbos son predicativos, y admitido que según eso el término de 'predicado' correspondería a 'es', 'bueno' reclamaría otro término por el hecho de ir en N. y referirse, por tanto, al S., y por representar una cualidad del mismo (la lengua ha marcado morfológicamente este hecho, ya que no lo ha puesto en el caso del C.D.) me parece adecuado también el término 'atributo'

(según esta hipótesis habría que denominar también 'atributo' a lo que he llamado 'predicativo').

La representación gráfica de la predicación podría quedar así:

- 1.º Verbos tradicionalmente llamados predicativos, v.gr.

P.V.

«Pedro corre por la calle».

- 2.º Con el verbo 'ser' o análogo:

- a) hipótesis como verbo copulativo, v.gr.

P.N.

«Pedro es bueno»
cópula atributo

- b) hipótesis como verbo no copulativo, v.gr.

«Pedro es bueno»
P.V. atributo

M.^a José Echarte Cossío

COLOQUIO PONENCIA (Latín)

Intervienen Dr. Gil, Dr. Calero (I.N.B. «Jordi de San Jordi», Valencia), Dr. Ruipérez, Dr. Sanchis Guarner, Dr. Martínez Conesa (I.N.B. «Benlliure», Valencia), señora Echarte (I.N.B. «Sorolla», Valencia), señor Alarcón (I.N.B.), Sr. De Pablo (I.N.B. «Juan de Garay», Valencia), señor Alarcón (I.N.B.), señor De Pablo (I.N.B. «Juan de Garay», Valencia), señor Rodríguez Galdeano (I.N.B. «Isabel de Villena», Valencia), señora Testal (I.N.B. «Juan de Garay», Valencia), Dr. Salvador, Dr. Sanz Franco (I.N.B. «Salvador Vilaseca», Reus), señor Beltrán Serra (I.N.B. femenino, Castellón).

Abrió el coloquio el Dr. Gil, quien señaló que de la ponencia del doctor Mariner se desprendería la existencia de una serie de problemas que él resumió en los siguientes puntos:

1. existe un desfase entre la formación lingüística adquirida por los alumnos de E.G.B., con una terminología procedente de diversas escuelas, pero fundamentalmente de la gramática generativa, y la usual en la enseñanza de las lenguas clásicas;
2. la terminología adquirida en E.G.B. es inadecuada para los objetivos didácticos de las lenguas clásicas;
3. ¿hay que prescindir de términos como los de Sujeto, Atributo, Predicado y Predicativo que tan bien se adaptan a determinadas estructuras sintácticas, por ejemplo, del griego?

En la misma línea se pronunció el Dr. Calero, quien hizo hincapié en la confusión terminológica existente en los libros de texto de E.G.B. y B.U.P., donde es posible encontrar, uno junto al otro, conceptos de escuelas distintas, a veces irreconciliables, malas traducciones e incluso nociones mal entendidas. En esta tesitura el profesor de lenguas clásicas se pregunta si debe aceptar las innovaciones o continuar la práctica tradicional. El doctor Gil propone o rechazar la terminología nueva en la enseñanza del castellano o que se ensaye en los manuales de las lenguas clásicas la «traducción» de dicha terminología a la tradicional.

El Dr. Ruipérez, volviendo a la ponencia del Dr. Mariner, considera que efectivamente es un galicismo hablar de «cuestiones» de lugar y de tiempo, pero no considera factible sustituir los términos Genitivo y Acusativo por los de Atributivo y Objetivo, aunque éstos están más ajustados a la realidad gramatical. Reconociendo, en efecto, una cierta inadecuación de la gramática generativas para lenguas históricas como el Latín y el Griego, en que todas las frases están ya generadas, señala, no obstante, el hecho importante de que la gramática generativa concede primacía a la sintaxis, primera articulación, tradicionalmente más olvidada que otras partes de la gramática; por ello no ve teóricamente oposición entre esta gramática y la de las lenguas clásicas; por otro lado, piensa que no es realista suponer que los profesores de español vayan a renunciar a sus métodos pedagógicos para adecuarlos a los de la enseñanza del Latín y del Griego, por lo que es necesario buscar una conciliación.

En el mismo sentido se expresan los Drs. Sanchis Guarner y Martínez Conesa, quien razonó la necesidad de que se establezcan contactos entre todas las materias del Área Lingüística con fines metodológico y didácticos. El Dr. Gil señaló que, efectivamente, resulta ya difícil influir en los métodos de enseñanza de lenguas en E.G.B. Tal fue el parecer de la Sra. Echarte, que ejemplificó la situación a propósito del término Sujeto: partiendo de un análisis de la voz pasiva, a la que no considera una mera realización en la estructura de superficie, concluye que la función del sujeto, tanto en la activa como en la pasiva, es la de ser el protagonista de la acción, pero sería inadecuado, en cambio, proponer la sustitución del término

Sujeto por cualquier otro que se adecuará a su función, tanto en la activa como en la pasiva.

El Sr. Alarcón apuntó el desconcierto que en los alumnos producen las interferencias de los análisis gramaticales entre dos lenguas diferentes; pone como ejemplo el caso de «Juan apuñala a Pedro» (Complemento directo) y «Juan da una puñalada a Pedro» (Complemento indirecto); el Dr. Gil le hace notar que en el ejemplo propuesto no hay interferencias, sino dos estructuras gramaticales diferentes y que la confusión, en ese caso, sería imposible en Latín y Griego.

El Sr. De Pablo cree necesario centrar el problema de la terminología en dos cuestiones fundamentales: 1) ¿Qué términos deben ser rechazados? 2) Establecer una lista de equivalencias terminológicas. El doctor Gil se muestra de acuerdo y resumiendo lo expuesto propone: 1) Que se fomenten las relaciones entre los Seminarios del Área Lingüística. 2) La publicación de listas de equivalencias terminológicas. 3) Que una comisión se encargue de redactar gramáticas del Griego y del Latín ajustadas a los manuales de B.U.P. del Castellano.

El Sr. Rodríguez Galdeano toma la palabra para decir que echa en falta en la ponencia del Dr. Mariner la crítica de ciertos términos, tales como Antecedente, oraciones compuestas, etc. En cuanto a la comunicación de la Sra. Echarte manifiesta que activa y pasiva constituyen una sinonimia sintáctica. El Dr. Mariner responde que los ejemplos que él presenta en su ponencia tienen el aval de ser «términos contrastados» con otros profesores, recordando que a propósito de «oración» ya en otra ocasión tomó postura en contra, pero su propuesta no encontró eco. La señora Echarte puntualiza que a propósito de la oposición activa-pasiva en su comunicación ha mantenido justamente lo contrario: desde un punto de vista gramatical no son sinónimos.

El Dr. Calero propone que la terminología que se utilice en la enseñanza del Latín reúna los siguientes requisitos: 1) Que no esté comprometida con ninguna escuela lingüística. 2) Que se proceda con la máxima prudencia a la hora de sustituir términos tradicionales por otros nuevos. 3) Que se conserve la terminología tradicional, por su eficacia históricamente demostrada, y se admitan términos de escuelas modernas que han sido ya sancionados por el tiempo.

La Sra. Testal abunda en el hecho de que la terminología empleada para la enseñanza de la lengua española no está unificada, señalando que lo más grave, en el caso del Español, es que no se enseña dicha lengua, sino dudosos métodos de análisis lingüístico. El doctor Salvador se muestra de acuerdo y alude al caos reinante en los programas oficiales que convierten la enseñanza de la Lengua Española en una Lingüística General.

El Dr. Ruipérez se muestra de acuerdo con algunas de las propuestas hechas por el Dr. Mariner, por ejemplo: adversativas subordinadas es mejor que concesivas y causales coordinadas mejor que ilativas. Subraya que el objetivo de la enseñanza de las lenguas debe ser enseñarlas y no convertirlas en pretexto para enseñar lingüística. Dado que esa enseñanza supone un mínimo de teorización y los alumnos acceden al B.U.P. con un bagaje teórico chomskyano, con-

viene aprovechar éste al máximo, evitando ciertas banalidades, como la noción de estructura profunda, dado que la lengua es fundamentalmente una forma.

El Dr. Gil hace una llamada a los catedráticos de Instituto de Latín para que hagan propuestas terminológicas que se irían publicando en la revista de la Sociedad Española de Estudios Clásicos. El señor Sanz Franco se muestra partidario de una conciliación, señalando que ésta debe hacerse a nivel docente y no investigador; en todo caso el profesor debe ir explicando simultáneamente las distintas terminologías que el alumno va encontrando. La Sra. Echarte no cree que deba ser grande la separación de investigación y docencia.

CONCLUSIONES ADOPTADAS

Los asistentes al coloquio se muestran de acuerdo en que las

medidas urgentes que deberían adoptarse son las siguientes:

1. Lograr una conciliación terminológica satisfactoria para todos y adecuada a los objetivos de la enseñanza del Latín y Griego.
2. Conceder una gran importancia a los Seminarios y a la coordinación de los del Área de Lenguas.
3. Elevar una súplica a las autoridades educativas para que los planes de estudio se hagan de una manera coordinada, insistiendo en que la enseñanza de la propia lengua debe ser el objetivo primordial, para el que sólo es necesario un mínimo de teoría, dando la necesaria importancia a la gramática normativa y a los ejercicios prácticos.

Terminología lexicográfica en primera articulación

COMUNICACION DE GRIEGO

A principios de siglo se inauguraba en los planes de estudio de bachillerato la autonomía de la asignatura de castellano, independiente de la de latín. Hoy, con estas jornadas, volvemos a considerar en común estas y otras lenguas, no por vincular asignaturas aisladas, sino desde la perspectiva más alta del hecho mismo del lenguaje.

Entre tanto, se ha logrado penetrar en el conocimiento del sistema y se ha procedido al análisis de unidades; se está llegando a abarcar el conjunto para reinterpretar dentro de él la función de cada elemento. Durante mucho tiempo, junto a las vías nuevas han coexistido sectores de paso prohibido o con señales de tráfico sin normalizar y hasta ha vuelto a reaparecer algún que otro cartel de los antiguos.

Todo esto es normal en la investigación. La heurística no se propone como objeto la totalidad, aunque su procedimiento ha de ser inductivo, del elemento al sistema. Hay una labor, en cambio, diaria, dentro de horario, que debe recorrer la totalidad del objeto de

modo que cada elemento se deduzca sin saltos del anterior hasta final y el principio. Estoy hablando de la enseñanza dentro de un plan de estudios y lo del círculo no es una imagen: en griego, nuestros alumnos pueden ser estudiantes de curso único.

En las últimas décadas es innegable que nos hemos abierto a la bibliografía internacional y que nuestros investigadores trabajan a mayor escala que la del mediterráneo. En cambio, en la enseñanza, salvo algún que otro manual, el panorama es heterogéneo y en absoluto de primera línea ni original.

Los libros de texto se suelen caracterizar por una introducción omnisciente, de lenguaje pitagórico. El lector abriga la esperanza de que, cuando sea capaz de interpretar aquella cábala, se le abrirá mágicamente la estructura de una lengua particular. Por debajo de la generalización forzosa, mutilada de detalles y excepciones, el siguiente cuadro no deja de estar motivado objetivamente: En un

grupo de idiomas —los llamados modernos— el texto tiene una sola trayectoria de conversaciones y escenas que no sólo corre el riesgo de no acceder a la lengua como sistema, sino que por su nivel de pragmatismo coloquial llega a desentonar del planteamiento en un bachillerato que, posterior a la primera enseñanza, no puede renunciar a interpretar el objeto de estudio, a la vez que intenta servirse de él como instrumento.

En castellano se ha incorporado plenamente la nueva comprensión fonemática; en morfología apenas si se pasa de la aplicación universal de un procedimiento de análisis —por otra parte hipótesis de investigación más de una vez reformada— que hace reseguir el objeto hasta siluetas tan transformadas que no es fácil volver al dibujo de superficie para alumnos —aprendices del estudio— que llegan a dudar de su competencia como hablantes, por fin, se pasa desde una brevísima sintaxis —que a veces antecede y se intercala, que es más bien la casuística del procedimiento de análisis y que no

tiene reparo en hablar de repente del complemento directo, etc., a una literatura que es un cañón de sastre entre preceptiva —pero que no quiere ser académica— y sociología y ésta sí que puede ser partidista.

No hablaré de los demás idiomas hispánicos —que se creen en fase de estreno y se justifican de ello por la clandestinidad política— y así llegamos a las lenguas clásicas. La trayectoria de estas lenguas es tan pancrónica que por sabiduría de vejez nunca sufren en comparación con las demás. En perspectivas de investigación bastaría aludir en nuestro país y en nuestros días a la preparación del D.G.E. que sobrepasará en modernidad a los diccionarios de idiomas modernos y actuales.

Pero en didáctica... No es de extrañar que adolezcan con los demás idiomas del mismo zurcido entre planos lingüísticos que no casan o que presenten hilos de fibra artificial en los viejos tejidos de lana.

Podría decirse que la moderna investigación lingüística se sintió nueva al dejar de trabajar bajo la hegemonia histórica de las clásicas y siguió así más tarde por no dejar de sentirse competente más que sobre el código nativo. Sin embargo, estas lenguas tienen conseguido en la pragmática de su literatura cerrada lo que en las demás se busca todavía como hipótesis de comprensión sobre el instrumento que se aplica.

Pero qué de particular tiene que desde la sincronía se dé de lado a los diastemas, si en la propia didáctica de las lenguas clásicas se ha cedido a la objeción de los tiempos y, en vez de esgrimir una metodología propia —porque se trata de una estereocronía, una estructura perfecta, que ha agotado todas sus expresiones—, los textos están redactados a remolque de la investigación segmentada de las demás lenguas: una fonología en la que se destacan los cambios, una morfología que diluye los casos, una sintaxis sin cuerpo porque no hay competencia lingüística y nada de estudiar el léxico (supongo que porque no son lenguas habladas) ni nada sobre literatura que no sean datos sobre su historia.

Este recorrido a vuelo de pájaro sobre los textos no es una caricatura, porque ha querido dar razón y aun justificación de lo poco que se ha ido notando; pero lo cierto es que resulta excesivo desde un

título sobre «terminología lexicológica». Lo malo es que no es excesivo por espacio, sino por carecer de materia: ¿de qué terminología habrá que hablar si la consideración del léxico está ausente —y no de las clásicas, por una razón, o de las nativas por otra—, sino de los idiomas modernos? Se pueden escribir textos de enseñanza sobre lenguas, de cuyos signos se propone a estudio su prosodia y su distribución o su combinación morfosintáctica, incorporando su uso sólo en las modernas y sólo automáticamente; y esto sin conceder autonomía al único elemento que ha gozado de realidad previa para el hablante de todos los tiempos: la palabra.

¿Acaso posee de por sí el vocabulario de la lengua —en extensión y cualificación— el hablante nativo? ¿Acaso se accede a la alteridad de una lengua por la sola gramaticalidad, renunciando a su idiosincrasia cultural en el resumen significativo del signo?

¿Acaso pueden lograr nuestros alumnos a través de la traducción bilingüe algo más que adquirir una información en su propio código: ejercicios de paráfrasis en lengua de llegada?

Hoy ya no es serio definir estos o alteridad de lenguas por modificación del subsistema fonológico, cuando la investigación —sin pretenderlo y resistiéndose al principio, como el estructuralismo americano— ha llegado a descubrir que el significado es la sustancia que trasciende todos los planos del lenguaje, la causa, el verdadero átomo nuclear.

Si al menos la ausencia del estudio léxico quisiera decir que huelga ante la preparación del profesorado y la abundancia de medios... Pero todos los de estos paralelos damos por sabido que las llamadas letras no necesitan material de laboratorio, que los autores de texto crecen por generación espontánea y que hoy es un milagro ordinario que, así como un oficial es la fase siguiente a la de aprendiz, así a la del estudiante universitario le sigue la de profesor de bachillerato.

Lo cierto es que son contados los diccionarios bilingües que están a nuestro alcance, diccionarios bilingües lineales, no estructurales: el primero de éstos será el D.G.E.; latino-catalán, no hay más que una reimpresión en estos días de un original del siglo XVI. Francés-catalán, se acaba de publicar.

Diccionarios onomasiológicos:

uno en castellano (Cáceres), uno «breu» (Xuriguera) en catalán.

Un diccionario histórico que está en la letra A.

Un diccionario crítico etimológico, de 1954.

Diccionarios semasiológicos, muchos; pero que no sean más que enumeración de acepciones, uno: Moliner.

Diccionarios de sinónimos y afines, varios; pero su utilidad más allá de la rima o el crucigrama, escasa, porque son simples enumeraciones táticas.

Diccionarios de helenismos, uno (Eseverri).

Diccionarios de frecuencias: en castellano, dos (Juilland y V. García Hoz); de griego y helenismos, en prensa (Avesta).

Y cabría, cerrada la lista, citar el diccionario Anaya, por la comodidad que supone para el estudiante reunir en un volumen los datos de varios; pero siempre linealmente.

Y aun es más grave el panorama —si se me permite aludir y quizá exagerar—, cuando el país ignora que nuestro mayor lexicógrafo, el que prepara el Diccionario etimológico castellano e hispánico, el Diccionario etimológico complementari de la llengua catalana y el Diccionario etimológico vasco, está encerrado en un pueblo de Cataluña, aislado de Universidad, de ordenadores electrónicos y de discípulos.

Ante este panorama, no cabe ni siquiera esperar a la existencia de medios, para poner en marcha la recuperación del estudio del léxico en la gramática. Enhorabuena que hayan desaparecido las listas de vocabulario para recitar de memoria; pero está claro que prescindir sin más no es un remedio ni sustituirlos por listas de consulta supone la mínima atención a la estructura léxica.

Si este panorama se mantiene tras décadas de verdadera curiosidad científica por la lingüística, lo que se impone es entrenar a los alumnos que hoy tenemos no en el estudio del léxico —que ya lo irán haciendo posible o más fácil algún día los investigadores—, sino en el estudio de una palabra, su posición y dinamismo a través de la isosemia: como los círculos multiplicados por la piedrecilla en el agua hasta perder su pertinencia.

Tomemos una palabra:

— preferiblemente motivada: aficciones o futura carrera, actualidad del día, razones locales, centro temático, traducción...;

- siempre será de lengua de partida si no de entrada: en un Plan donde se estudian varias lenguas, en un país de varias lenguas sincrónicas y diacrónicas, nunca puede estudiarse una por sí sola;
- quien dice palabra debe saber discernir: vocablo, denominación, término, signo, voz, lexema, morfema, monema, lexía, semantema, formema.

Que puede tener una etimología externa:

- léxico heredado, préstamo directo o no, sólo de formación o sólo semántico, con o sin dobles o alótipos, vulgarismo, cultismo, barbarismo, neologismo, híbridos;
- necesitará o no explicaciones de fonética o semántica diacrónica: fenómenos fonéticos funcionales o combinatorios, polisemia, homonimia, sustitución, modificación en restricción o extensión;
- análisis del étimo en su sistema lingüístico;
- historia de las relaciones entre pueblos y culturas.

Observación un término como «líquidas» no servirá para explicar ninguna etimología.

Que es una referencia como designación:

- remitirá al ámbito del objeto y su historia;
- explicaciones diatópicas, diacrónicas y diafásicas;
- sentido o valores denotativos, connotativos;
- diferencias según los campos de aplicación;
- tecnicismo, argot, jerga, germanía;
- centros de interés, campos conceptuales, asociativos.

Con relaciones extralingüísticas y supralineales:

- contexto;
- situación o escena;
- actitud o entonación (mimema, tactema, contornema);
- retórica, estilística.

Que es segmentable:

- base, tema, lexo, étimo; las metafóricas al uso: raíz, radical (podrían crearse «protollexía», etc., o adaptarse «hipótesis», etc.);
- afijos: prefijo, in-/interfijo, sufijo; proverbio; morfemas léxicos o lexicales, morfemas gramaticales o gramemas.

Observación tanto los heteróclitos como los polirrizos deben entenderse como alo-morfos en distribución libre o complementaria.

Que está formada o creada:

- con onomatopeyas, reduplicación o aliteración;
- por composición o dimorfismo segmentable: componentes, palabra compuesta (elementos semiautónomos, seudoprefijos), contaminación;
- por derivación, parasíntesis, aglutinación, abreviación;
- denominativos, postverbiales; sustantivación...

Observación para la terminología y análisis de los compuestos, cf. mi «Léxico y helenismos de frecuencia» (en prensa: Avesta).

Que queda constituida como categoría:

- léxica o verbal: distintas partes de la oración;
- gramatical: número...;
- clase, subclase;
- léxico abierto, cerrado o gramatical.

Cuya sustancia es la significación:

- sentido, valor, significado;
- semantema, lexema, semema;
- expresión (glosema)/contenido (categorema + semema) (semas del semantema + clasema + virtuemema);
- lema, encabezamiento, entrada; artículo, definición, acepciones centrales o marginales.

Con una estructura paradigmática primaria:

- clase, clasema: ser vivo, adlativo, topónimos, etc.
- campo léxico o semántico: archilexema — semema; de una o varias dimensiones.

Con oposiciones:

- graduales, equivalentes o distintivas, privativas, exclusivas;
- sustantiva, relacional (por su tipo óntico);
- regular, ir—; continua, recursiva (por expresión);

- (término neutro, polarizado, extensivo/marcado).

Con relaciones, más o menos cubiertas, de campo:

- (lex. ≠) sinónimos; antónimos: opuesto, contrario, correlativo; metonimia;
- (lex. =) polisemia-homonimia (homófonos — grafos); metáfora;
- distribución, conmutación (traducción, transformación).

Con una paradigmática secundaria:

- modificación (derivación homogénea): preverbios...;
- desarrollo (con cambio de categoría);
- derivación (heterogénea) o composición genérica;
- composición específica o lexemática.

Con una estructura sintagmática o solidaridades:

- afinidad;
- selección;
- implicación.

Con unidades superiores:

- lexía compuesta, compleja, textual (locución, frase proverbial, refrán, modismo);
- frase, proposición, oración, cláusula, período, sintagma;
- expresión/oración (sintagmema + proposición);
- oración... enunciado... texto;
- literatura: géneros... (funciones: emotiva, expresiva o sintomática; referencial, representativa o declarativa; conativa, apelativa o impresiva; poética o estética, fática, metalingüística);
- lexicología, lexemática, semántica;

Observaciones

1. Gramática de 1.ª articulación: estudio de la expresión y contenido de los categoremas, en dependencia o conjunción sobre un texto o discurso.
2. Para una terminología de análisis sintáctico, cf. mi comunicación al V Congreso de E.C. «¿Es una lección, y una sola, la concordancia?»

Y la misma estratigrafía que hemos trazado con la palabra de partida, la hemos de aplicar a la palabra de llegada o salida dentro de su sistema, para no dejar en un salto o equivalencia la operación que llamamos de traducción o, en su caso, bilingüismo.

PROPUESTAS

—Exigir para toda gramática el tratamiento autonómico del léxico, hoy ausente de los libros de texto.

—Fomentar la investigación sobre lexicología y didáctica del vocabulario.

—Trabajar en la edición de diccionarios onomasiológicos y semasiológicos entre y desde todas las lenguas españolas o hispánicas.

—Incorporar al mecanismo lingüístico los planos correspondientes de la retórica y de la estilística.

RECOMENDACIONES

—Explicar todas las equivalencias de terminología, dejando al lector o alumno que intervenga en la adopción, generalizando la de preferencia con sola la exclusión de las metafóricas o externas.

—Dedicar tiempo propio en las clases y trabajos encomendados a la teoría y práctica del vocabulario, a nivel lexicológico por lo menos, en todo curso de lengua.

F. Sanz Franco

COLOQUIO (Griego)

Intervienen: Dr. Gil (Presidente de la S.E.E.C.), Dr. Ruipérez, doctor Melero (Departamento de Filología Griega, Universidad de Valencia), Sra. Echarte (I.N.B. «Sorrilla», Valencia), Dr. Calero (I.N.B. de Sagunto núm. 1), Sr. de Pablo (I.N.B. «Juan de Garay, Valencia»), señora Bravo (I.N.B. de Teruel), doctor Martínez Conesa (I.N.B. «Benlliure», Valencia), Dr. Salvador, Dr. Sanz Franco (I.N.B. «Salvador Vilaseca», Reus), Dr. Mariner.

Interviene en primer lugar el doctor Gil, quien se muestra de acuerdo, en general, con la ponencia, en la que distingue tres aspectos: el de la transcripción, el metodológico y el terminológico. En el primero de ellos coincide plenamente con el ponente en que debemos ser muy cuidadosos en las transcripciones y evitar los calcos del francés (por ejemplo, Artemis y no Artemisa a través del francés Artemise); remite a los interesados a los estudios y trabajos de los Dres. Fernández Galiano y Cantera. En el plano metodológico, destaca que nuestra función primordial es el análisis de los textos y debemos analizar ofreciendo a los alumnos toda clase de explicaciones. En el plano terminológico defiende la distinción

clara entre Atributo, Predicado y Predicativo, sobre todo dejando bien clara la distinción entre Predicado y Predicativo, ya que en griego es fundamental e ilustra los usos del artículo y de ἄρτις, con lo cual los alumnos pueden disponer de un excelente instrumento para la interpretación de los textos.

El Dr. Ruipérez considera que el problema es minúsculo, pues en todo caso la relación semántica entre Predicado y Predicativo es evidente, aunque no ve razones de peso para diferenciar sus usos. El problema central de la discusión es, a su juicio, el término Atributo, ya que se usa en doble sentido: el sentido francés (equivalente a nuestro Predicado) y sentido tradicional (adjetivo referido a un sustantivo sin que la relación se establezca a través de un verbo). Propone eliminar el término atributo y preferir el de Predicado.

El Dr. Gil se muestra de acuerdo en sustituir Atributo en su acepción tradicional y propone el término «epíteto», pero insiste en que debe mantenerse la distinción entre Predicado y Predicativo.

El Dr. Melero considera que la distinción de Predicado y Predicativo no es importante y que el verdadero problema está en el término Atributo, porque, en caso de no utilizarlo, se pregunta que qué término debemos emplear, pues «epíteto» no parece oportuno. El doctor Ruipérez añade que «epíteto» tiene en castellano otras connotaciones.

La Sra. Echarte opina que, sea cual sea el término que utilizemos, debe quedar bien clara la distinción entre predicación copulativa y atributiva, como propone en su comunicación a la ponencia del doctor Mariner.

El Dr. Calero constata el hecho de que en general los alumnos utilizan el término Atributo en lugar del tradicional Predicado nominal y, en consecuencia, opina que no es rentable luchar contra corriente y que debemos adaptarnos a la terminología de los alumnos.

El Dr. Ruipérez insiste en que la diferenciación entre Predicado y Predicativo es puramente semántica y no funcional, citando el ejemplo de los verbos «ser» y «correr» que pueden construirse con el adjetivo «veloz» sin que la función del adjetivo sea distinta.

El Dr. Gil replica que en el caso del Predicativo se da una doble predicación verbal y nominal al mismo tiempo, como ilustra el castellano: «El caballo es veloz», «el caballo corre veloz (= velozmen-

te)», sin que pueda decirse «el caballo es velozmente»; ergo la función de «veloz» en uno y otro caso es distinta.

El Dr. Marsá se muestra totalmente de acuerdo en este punto con el Dr. Ruipérez e indica que lo que aparece en los ejemplos propuestos no son dos grupos de verbos de construcción distinta, sino una gradación de menor a mayor carga semántica en el verbo, y que, por consiguiente, en el adjetivo «tranquilo», por ejemplo, no hay función distinta según vaya acompañando a los verbos «ser», «estar», «parecer», «permanecer», «vivir», «trabajar», «conducir» o «morir», sino una gradación de menor a mayor carga semántica en el verbo y de mayor a menor en el adjetivo que le acompaña.

El Dr. Ruipérez, refiriéndose a la comunicación del Dr. Sanz Franco, no está de acuerdo con el concepto «sintaxis sin cuerpo del latín y del griego» si ello quiere significar que no tenemos competencia y no podemos analizar los textos mediante estructuras arbóreas; coincide con el Dr. Sanz Franco en que la gramática generativa interesa poco a un filólogo clásico porque operamos con un repertorio limitado de textos que no podemos modificar ni multiplicar, pero sí podemos comprender un texto y simbolizar esa comprensión con el método generativo, es decir, con estructuras arbóreas, aunque ello no nos sirva para generar nuevas frases.

El Dr. Sanz Franco aclara que sus palabras «Sintaxis sin cuerpo» quieren indicar la escasa entidad que la Sintaxis posee en nuestras gramáticas y al poco contenido (y no siempre coherente) de información que nos ofrecen.

El Sr. de Pablo se muestra totalmente de acuerdo con las propuestas de la ponencia, insistiendo en que los mayores problemas se suscitan, cuando se analiza un texto, en el campo de la Sintaxis.

La Sra. Bravo opina que, al ser muchos los alumnos que poseen ya una terminología distinta a la nuestra tradicional, debemos aceptarla y no luchar contra corriente, pero aclarando las equivalencias con la terminología tradicional que los alumnos pueden encontrarse alguna vez.

El Sr. de Pablo coincide con la señora Bravo e indica que conviene disponer de una tabla de equivalencias para que el alumno pueda consultarla y para que el Profesor conozca la terminología empleada en la enseñanza de las

otras lenguas y, por tanto, pueda aceptar o no unos términos usados por los alumnos.

El Dr. Ruipérez se refiere a la anterior intervención del Sr. Sanz Franco y expone que, verdaderamente, la Sintaxis ha sido la parte menos estudiada en las gramáticas tradicionales por tener en sí poca entidad y porque siempre se encuentra al final; pero actualmente la importancia que se le concede es mayor y los alumnos comienzan antes su estudio. Por ello propone:

- 1) Reducir el problema de la terminología sintáctica, lo que supone un uso mínimo de teoría lingüística.
- 2) Dedicarse fundamentalmente a enseñar lengua, gramática normativa y vocabulario.

El Dr. Martínez Conesa expone que el problema que estamos debatiendo es grave, como lo demuestran las razones que se ofrecen en defensa de una u otra actitud frente al conflicto terminológico. Aboga, sin embargo, por la simplificación del problema, por una economía máxima en el uso de términos.

El Dr. Salvador insiste en una idea que se va repitiendo a lo largo de los coloquios y que considera fundamental, como es la enseñanza de la lengua, de la gramática normativa, de la adquisición de vocabulario, eludiendo en lo posible la teoría lingüística, que es lo que provoca los conflictos terminológicos. Señala que los problemas que se vienen debatiendo en estas Jornadas son en su mayoría conceptuales, mientras que la finalidad de las mismas era discutir problemas de terminología, que no podemos convertir en una cuestión de principios, sino que ante ellos hemos de adoptar una actitud pragmática.

El Dr. Sanz Franco se refiere a

continuación a la ponencia del doctor Ruipérez y entiende que debemos buscar el criterio por el que son utilizables o no unos términos. Opina que la nomenclatura usual de 1.ª, 2.ª, 3.ª declinación, tiempos primarios y secundarios, aunque no está citada en la ponencia, debe ser eliminada por extensión según lo dicho en la misma a propósito del Aoristo.

El Dr. Calero propone que se tome una postura conjunta sobre el uso de Atributo o de Predicado, ya que ha sido fuertemente debatido. Defiende el uso de Atributo frente al de Predicado por ser el más usual en los textos.

El Dr. Marsá considera que lo fundamental no es el nombre que los alumnos aplican a un concepto, sino que entiendan y comprendan el hecho. Hay que dedicarse a estudiar y tratar los fenómenos lingüísticos, no los nombres que se les da, y generalmente las escuelas cambian los nombres de un mismo hecho lingüístico porque lo conciben de forma distinta, desde otro punto de vista. Por otra parte, opina que el uso de los términos debe ser restringido al máximo, de forma que es preferible explicar un fenómeno lingüístico sin darle nombre; así podríamos evitar la taxonomía, porque no es correcto pensar que existen unas casillas en nuestra terminología y que, luego, hay que llenarlas de conceptos; otra cosa es descubrir la existencia de un fenómeno y estudiarlo, comprenderlo y darle un nombre. Sin embargo, en aras de una mayor economía terminológica, debemos intentar explicar los fenómenos lingüísticos sin ponerles nombre, lo cual es posible en muchas ocasiones y de esta forma evitaremos que el término predomine sobre la función.

El Dr. Martínez Conesa aboga por una economía en la utilización de términos en aquellos conceptos que estén lo suficientemente claros para el alumno y el profesor, y al mismo tiempo una unidad de terminología para conceptos que sean motivo de discusión entre las escuelas lingüísticas, hasta que se llegue a un acuerdo desde el punto de vista científico.

El Dr. Ruipérez resume algunas de las intervenciones anteriores y dice que la terminología es un hecho que existe y que no podemos evitar; el problema del Atributo y el Predicado es sólo un botón de muestra. Lo ideal, desde luego, sería contentarnos con la observación de los fenómenos y abstenernos de ponerle un nombre, pero la terminología está en los libros de texto, en los programas y no podemos prescindir de ella: conviene, pues, llegar a una solución, a un acuerdo, ante el que no debemos mostrarnos intransigentes.

El Dr. Gil, insistiendo en sus intervenciones anteriores, defiende la distinción de Atributo, Predicado y Predicativo, terminología que debemos mantener por su funcionalidad helenistas y latinistas.

El Dr. Mariner cierra el coloquio refiriéndose a dos temas: sobre la comunicación del Dr. Sanz Franco, apoya su interés por la enseñanza del léxico, y respecto al problema del Atributo, Predicado y Predicativo coincide con el Dr. Gil, añadiendo a las ya expuestas razones culturales, entre las que destaca la importancia que la referida distinción tiene en la formulación de la lógica aristotélica, imposible de comprender en una lengua de estructura diferente al griego.

Las oraciones impersonales: cuestiones terminológicas y planteamiento didáctico

COMUNICACION DE LENGUA ESPAÑOLA

CONSIDERACIONES PRELIMINARES

Permítasenos iniciar esta Comunicación con unas reflexiones sobre la relevancia de la cuestión terminológica para la enseñanza del Castellano en B.U.P., reflexiones

que no pretenden otra validez que la de ser conclusiones de nuestra personal experiencia como profesores de Lengua en 1.º de Bachillerato.

Nuestra primera constatación es la del alto nivel de confusión terminológica que el paso de E.G.B.

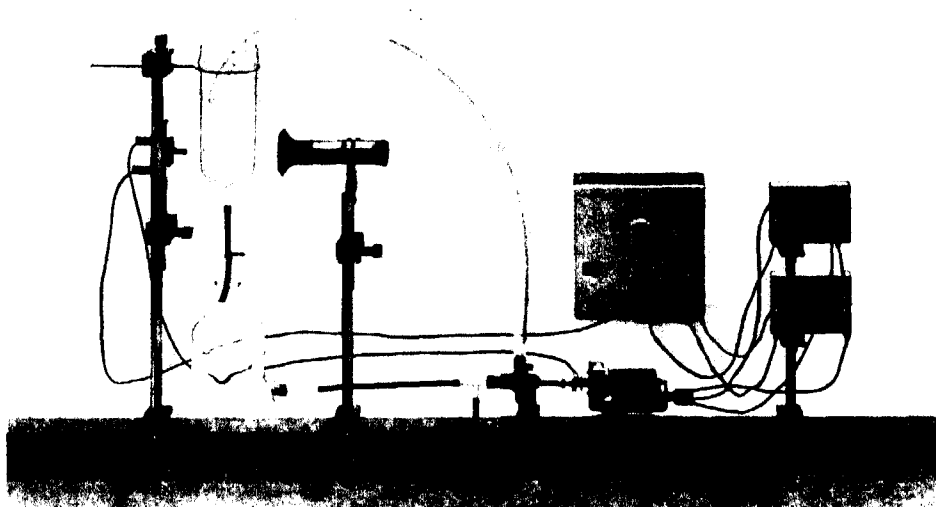
a B.U.P. suele provocar en el alumno medio. Al uso de un sistema terminológico —no siempre coherente— adquirido en cursos anteriores se superpone, al cambiar de nivel educativo, otro sistema (en realidad varios, si tenemos en cuenta la frecuente diferencia de enfo-

PHYWE

LA EXPERIENCIA DE CIENTOS DE AÑOS Y LA TRADICIONAL CALIDAD

ALEMANA AL SERVICIO DE LA EDUCACION

MATERIAL DIDACTICO PARA FISICA QUIMICA BIOLOGIA Y TECNICAS



Regulación automática de un nivel de llenado, para el control de nivel se utiliza una barrera luminosa. Del manual "Física en experiencias de alumnos", automatismos y regulación.

MOBILIARIO E INSTALACIONES DE LABORATORIOS

PHYWE

PHYWE ESPAÑA S. A.

C/ SAN NICOLAS 15 — 1º A. MADRID 13

TEF. 247 99 39 — 242 20 39

ques entre las diversas disciplinas lingüísticas, extremo del que ahora preferimos hacer abstracción por razones metodológicas) que normalmente presenta acusadas diferencias con el anterior. El problema se agudiza por el hecho de que usualmente los grupos de alumnos tienen una procedencia bastante heterogénea, con lo que difícilmente el profesor podrá tomar como punto de partida un solo sistema previamente adquirido. Añádase a ello que en un alto número de casos la terminología está simplemente memorizada o, a lo sumo, provista de una técnica mecánica de análisis de la realidad lingüística (pensamos en los diversos mecanismos rutinarios de análisis gráficos de las estructuras sintácticas).

Todo ello puede conducirnos a lamentables situaciones en las que las nociones de teoría lingüística pierdan toda *operatividad* y se conviertan en un simple lastre, visto con profundo escepticismo y desinterés por el alumno. Ante esta situación, y partiendo del supuesto de considerar útil e insustituible un mínimo de terminología gramatical para la enseñanza de la lengua, juzgamos urgente trabajar por proveer al alumno de un acervo simple y operativo de nociones lingüísticas, de acuerdo con los siguientes *principios*:

- La terminología lingüística deberá reducirse todo lo posible, sin presentar al alumno conceptos que, por su nivel de abstracción, le sean inasequibles.
- Los conceptos teóricos han de asimilarse siempre de un modo operativo (es, más que inútil, contraproducente memorizar un concepto teórico que no se sepa aplicar al análisis de la realidad lingüística).
- Hay que intentar aprovechar al máximo los conceptos y términos con los que ya se halle familiarizado el alumnado. Para ello el sistema propuesto deberá ser *flexible* y aceptar —siempre en aras de la mayor facilidad— la sinonimia terminológica («Complemento directo» = «Objeto directo» = «Implemento»...).
- La meta fijada será la de que el alumno se vea incitado a *reflexionar* sobre el funcionamiento de su propia lengua, desarrollando su capacidad analítico-crítica y abriéndole perspectivas útiles de confrontación con otros idiomas.
- Por supuesto, y aunque queda ahora fuera del campo acotado para nuestro trabajo, es impres-

cindible una coordinación eficaz con el profesorado de las otras materias del *Area lingüística* para evitar interferencias terminológicas nocivas.

TRATAMIENTO DE LAS IMPERSONALES: IMPORTANCIA DE LA CUESTION

Seleccionamos el tema de las «oraciones impersonales» para centrar el campo de nuestra pequeña investigación sobre un aspecto práctico concreto, por los siguientes motivos:

- Es un punto ignorado o deficientemente tratado en muchos de los manuales de B.U.P. al uso.
- Nuestra metodología de análisis sintáctico toma como primera etapa el estudio de la Oración como unidad articulada en Sujeto y Predicado (creemos inadecuado pasar a otra fase de análisis antes de tener bien asimilado, tanto a nivel teórico como operativo, este punto), por lo que el análisis de la ausencia de Sujeto reviste una clara prioridad lógica y cronológica.
- Los casos habitualmente agrupados bajo la etiqueta de «impersonalidad» son muy diversos y su examen teórico-operativo aportará al alumno un sustancioso conocimiento gramatical y estilístico de su lengua.
- Se trata, en fin, de una cuestión con profundos puntos de contacto con otras lenguas, por lo que su planteamiento es de plural utilidad.

ESTADO DE LA CUESTION EN LA LINGÜISTICA ACTUAL

El tratamiento de este punto será muy sucinto, debido al carácter eminentemente didáctico de nuestro objetivo. Nos limitamos, pues, a unas breves consideraciones generales.

Las gramáticas de orientación *tradicional* —aceptamos el término con todas sus ambigüedades— suelen tratar el tema con cierta prolijidad, perdiéndose a veces en la casuística o refiriendo la cuestión de la impersonalidad al verbo, más que a la oración (cf. Bello).

Las gramáticas de orientación *estructuralista* —y también aquí las prevenciones ante la generalización estarían justificadas— suelen partir de una clasificación de las oracio-

nes en unimembres y bimembres. Las impersonales serían un tipo de oraciones unimembres, en vecindad con la interjección, que deja de ser considerada «parte de la oración».

Por fin, las gramáticas de tipo *generativista* tienden a considerar como universal la articulación de la Oración en Sujeto y Predicado a nivel de estructura profunda. Nosotros optamos por este enfoque, al menos siempre que presente un mínimo de rentabilidad didáctica.

TRATAMIENTO DEL TEMA EN LOS MANUALES DE B.U.P.

Hemos trabajado sobre un *corpus* integrado por los manuales de Lengua española de 1.º de B.U.P. correspondientes a los siguientes autores:

- = J. Arribas y Galo Yagüe (Didascalia).
- = T. Villarreal y J. Fernández (S.M.).
- = E. de Bustos y J. de Bustos (Anaya).
- = F. Lázaro y V. Tusón (Anaya).
- = C. Díaz Castañón (Silos).
- = C. Bastons y F. Huerta (S.G.E.L.).
- = E. Veres, A. López Casanova y E. Alonso (Bello).
- = M. F. de Abréu, B. de Nalda y J. Viera (Santillana).
- = J. Ruiz Lagos y Rubio Latorre (Ecir).

Los diversos tratamientos del tema en los citados textos pueden resumirse del siguiente modo:

—Lázaro y Tusón (Anaya) obvian el problema. Otro tanto hacen los autores de la editorial Didascalia.

—Carmen Díaz Castañón (Silos) propone la distinción entre sujeto léxico y sujeto gramatical, considerando que a las impersonales les corresponde un sujeto del segundo tipo. Es imposible, dice, expresar con un signo independiente el sujeto, pero hay un sujeto gramatical cuya significación es simplemente lo que llamamos tercera persona, si bien no se corresponde con un objeto real.

—Otros autores (S.G.E.L.) sólo hablan del tema al contemplar la existencia de una conjugación «impersonal» como variante de las defectivas, entre los verbos irregulares. Explica que estas formas llevan implícito su sujeto y su complemento, de modo que la oración que presiden consta de un solo vocablo frecuentemente («llovia»...).

—El texto de *Ecir* propone la existencia de un sujeto en las impersonales de fenómenos de la naturaleza, sujeto al que califican de oculto o latente y que podría equivaler a las causas físicas de los citados fenómenos.

—Los autores de la editorial Bello introducen las impersonales entre las oraciones de verbo activo y las distribuyen en tres apartados: las de verbo meteorológico, las de verbos gramaticalizados y las de indeterminación de agente. Hacen alusión asimismo a las impersonales reflejas dentro de las oraciones reflexivas.

—El texto de S.M. clasifica las oraciones en unimembres, bímembres y de sujeto implícito («tiene mucho trabajo»), que vendrían a ser un caso intermedio. Dentro de las unimembres incluye interjecciones propias e impropias y oraciones con verbos de la naturaleza, considerando oración impersonal la unimembre con verbo, según el esquema de Manuel Seco.

—Los hermanos Bustos (Anaya) hablan tan sólo de la impersonal con «se» (al que llaman «signo de impersonalidad») en estrecha relación con la pasiva refleja.

—El manual de la editorial Santillana, aunque de un modo muy somero, hace referencia a las oraciones con sujeto omitido, a las de sujeto supuesto en el contexto, a las de sujeto desconocido y a aquellas en que el sujeto es de difícil concreción (verbos de la naturaleza), reservando el nombre de impersonales a estos dos grupos. Este enfoque, aunque expuesto asistemáticamente, está próximo al nuestro y parte de la distinción entre estructura profunda y estructura superficial.

En conjunto podemos observar, pues, un tratamiento bastante deficiente de la cuestión, que o bien se elude o bien se trata asistemáticamente y de un modo incompleto, produciéndose al tiempo interferencias terminológicas entre los distintos textos.

ALTERNATIVA PROPUESTA

Nuestra propuesta de alternativa pretende ser una aplicación de los principios a que anteriormente hemos hecho referencia. Se intentaría respetar la terminología manejada con anterioridad por el alumno, introduciendo el menor número posible de términos nuevos, y se establecería una escala ordenada de casos atípicos en la cual el alumno debería aprender a situar

reflexiva y razonadamente cualquier ejemplo de oración impersonal en el sentido lato del término. Los extremos de esta gradación serían las interjecciones propias (ya fuera del concepto de oración *sensu stricto*, y con función eminentemente expresiva, conativa o fática) y la oración de sujeto elíptico u omitido, implícito en la terminación verbal (por supuesto, en este caso sólo se puede usar el calificativo de impersonal en un sentido muy lato). La escala quedaría concretada del siguiente modo:

• —*Interjecciones propias* («ay», «je», «oh»).

—*Interjecciones impropias* («diblos», «leche»), que no intentaríamos, al igual que en el caso anterior, hacer corresponder con una estructura profunda articulada en Sujeto y Predicado por ser poco rentable didácticamente. Este apartado y el anterior equivaldrían a las *unimembres sin verbo* de algunas clasificaciones.

—*Impersonales sin sujeto lexicalizable*. Corresponderían a las «unimembres con verbo» y estarían integradas por el subgrupo de las «unipersonales» o de verbos de la naturaleza («llueve») y el de las de «verbo gramaticalizado» («hay...»).

—Oraciones con *impersonalidad intencionada* (se desea poner de manifiesto el desconocimiento del sujeto). Entrarían en este grupo las impersonales con «se» y las de sujeto en 3.^a persona del plural no deducible por el contexto («se dice...», «dicen...»).

—«Impersonales» con *sujeto deducible del contexto*. El examen de este tipo de oraciones permitiría observar lo ambiguo del término «impersonal» y la vital importancia del contexto para la correcta interpretación del mensaje dentro del proceso comunicativo.

—Oraciones de sujeto elíptico *implícito en la terminación verbal* («¿vienes?»), que omite el sujeto por pura economía lingüística cuando no se desea enfatizarlo.

Deseáramos añadir dos sugerencias o notas al margen de este esquema. Es la primera que se trata de asimilar la llamada pasiva refleja a la impersonal con «se», habida cuenta de la gran dificultad que los alumnos suelen experimentar para diferenciarlas y de que en la estructura profunda subyacente a la pasiva refleja nos encontramos con una oración impersonal (lo que determina que la pasiva refleja no lleve nunca en su estructura de superficie ablativo

agente, si no queremos recurrir a ejemplos rebuscados de dudoso idiomatismo). Quede la segunda sugerencia —relativa al uso incorrecto del impersonal «haber» concertando en número con el objeto directo, uso tan frecuente en nuestra zona y de difusión creciente— planteada como simple pregunta: ¿el supuesto objeto directo con el que se hace concordar el impersonal «haber» en casos como «habían muchos señores», no será el auténtico sujeto en la estructura profunda? La respuesta positiva a esta pregunta permitiría explicar en términos de intuición idiomática profunda este uso, académicamente incorrecto, de acelerada difusión. Pero queden aquí las sugerencias.

Como conclusión deseáramos insistir en que nuestro tratamiento del tema de las impersonales *no* pretende establecer *otro sistema* terminológico, sino más bien, lejos de todo prurito innovador y de todo fetichismo de la terminología lingüística, proporcionar un amplio marco integrador de los diversos enfoques y que permita al alumno liberarse de análisis mecanicistas y aplicar a la realidad lingüística, con flexibilidad y reflexión, unos conceptos gramaticales de probada utilidad.

Vicente Salvador
Ascensión Herrero
Ramón Guanter

COLOQUIO (Lengua Española)

Intervienen: Dr. Marsá, Sr. Beneyto (I.N.B. de Sagunto núm. 1), doctor Salvador, Sr. Salvador (I.N.B. de Massamagrell), doctor Mariner, Sra. Palacios (I.N.B. de Sagunto núm. 1), Sr. Fabregat (I.N.B. de Vinaroz), Dr. Sanchis Guarnier, Sr. Ocaña (I.N.B. de Gandía), Sra. Calvo (I.N.B. de Teruel), señora Madrid (I.N.B. «Juan de Garay», Valencia), Sr. Sánchez (I.N.B. de Oliva), Sra. Sahuquillo (I.N.B. de Sagunto núm. 1), señora Echarte (I.N.B. «Sorolla», Valencia), señor Carratalá (I.N.B. «Luis Vives», Valencia), Sr. Rodríguez Galdeano (I.N.B. «Isabel de Villena», Valencia).

Toma la palabra en primer lugar el Sr. Beneyto para exponer que le parece importante que exista polisemia y sinonimia en la terminología, pues en tal caso conocer la terminología supone prácticamente tener la solución de los problemas que se plantean por las distintas concepciones del lenguaje. Solicita, sin embargo, a los auto-

res de libros de texto un mayor cuidado en su elaboración, con el fin de soslayar las dificultades que plantean.

El Dr. Salvador se muestra en desacuerdo con la existencia de polisemia y sinonimia defendida por el Sr. Beneyto, dado que la pluralidad de términos para designar un mismo hecho siempre provoca confusión y esa confusión reinante es lo que ha motivado la convocatoria de estas Primeras Jornadas. Amplía la segunda parte de la intervención del señor Beneyto solicitando asimismo una mayor atención a quienes aprueban los manuales y a quienes confeccionan los programas oficiales.

El señor Salvador opina que a nivel científico no puede ni debe haber polisemia, pero que a nivel de B.U.P. hay que aceptarla, aunque en pequeña escala, para que el alumno escoja el término que conozca o le parezca más conveniente.

El doctor Mariner aclara a los presentes que en las comisiones que confeccionan los programas oficiales del plan de estudios han participado tres representaciones del Profesorado de Institutos, un inspector de Enseñanza Media y un profesor universitario.

La señora Palacios pide a los asistentes que al contemplar el problema no olviden a los alumnos, que también han de trabajar con la terminología y estudien su preparación y condiciones.

Interviene a continuación el señor Fabregat, que propugna la máxima economía posible en terminología y la conexión interdisciplinar, como paso previo a unos posibles acuerdos con validez en toda España.

El Dr. Sanchis Guarner propone la conveniencia de utilizar una terminología tradicional como base, añadiendo e incorporando las innovaciones que se consideren de gran interés.

El doctor Marsá opina que no podemos discutir los problemas terminológicos en su totalidad y punto por punto y propone hacer llegar al Ministerio de Educación nuestra opinión de que las comisiones que aprueban los libros de texto y confeccionan los programas fomenten la utilización de una terminología lo menos dispar posible.

El doctor Salvador, en torno al problema, ya expuesto en su ponencia, de las funciones del lenguaje, propone que se elimine de los libros de texto, por ser todavía una cuestión debatida y polémica: en todo caso, le parece perturba-

dora la polisemia del término «función».

El señor Ocaña se pregunta si el problema de la terminología tiene aún solución. La señora Calvo insiste en la necesidad de afrontar el problema desde la base y en consecuencia nuestra primera acción ha de dirigirse a forzar al Ministerio de Educación para que los programas oficiales sean adecuados.

La señora Madrid plantea dos casos concretos en los que se produce una evidente falta de coordinación entre los Seminarios de Lengua Española y Latín: 1. Construcciones como «hay libros», en que «libros» se analiza en castellano como complemento directo y en latín como sujeto. 2. En frases como «te veo salir» el grupo «veo salir» es analizado en castellano como un solo verbo.

El doctor Mariner responde a la señora Madrid que en el primero de los casos planteados es evidente que la construcción impersonal castellana o francesa (Hay Libros, «il-y-a des livres») no se corresponde con el latín «sunt libri», ya que «libri» es nominativo y concertando en plural con el verbo es es claramente el sujeto: es decir, no hay isomorfismo. En el segundo caso considera que las construcciones del tipo «te veo salir» podrían facilitar la explicación de las oraciones de infinitivo con sujeto en Acusativo del latín, mediante la sencilla transformación en «veo que tú sales»; opina que «veo salir» no es un solo verbo, como, por ejemplo, lo puede ser el grupo «suelo andar» en que «suelo» es un verbo modal sin contenido semántico.

El doctor Salvador considera discutible que no exista la sinonimia: en su opinión, existe en literatura y en la terminología, que como tal no pertenece al sistema lingüístico sino que es una mera nomenclatura, unas etiquetas que se ponen a un referente sin pasar por el proceso del signo lingüístico. La clave de que una terminología sea científica es que sea unívoca.

El señor Salvador cree difícil conseguir una absoluta unificación terminológica en España, pero que además no sería adecuado porque se opondría a la reflexión e investigación continua sobre la lengua, a pensar sobre ella y comprender los fenómenos; considera, sin embargo, conveniente llegar a una sinonimia clarificadora, que aumente la competencia del alumno en la lengua y que le ofrezca un instrumento de análisis más completo.

El doctor Sanchis Guarner in-

siste en la dificultad de llegar a encontrar la solución en los tres días de estas Primeras Jornadas, pero piensa que ya hemos caminado un trecho no pequeño en esa búsqueda por el mero hecho de sentarnos a plantear con seriedad el problema, que no es otro que la necesidad de lograr una terminología precisa y unívoca teniendo en cuenta el anisomorfismo de las diversas lenguas enseñadas en B.U.P. La solución, a su juicio, no puede imponerse por decreto: un cierto desorden es el precio de la libertad, pero dicho desorden debe ser limitado.

El señor Sánchez interviene a continuación solicitando que la Universidad considere como suyo, en parte, el problema de la terminología, pues la importancia de la Universidad es grande en algunos aspectos, por ejemplo la preparación del profesorado y la coordinación del C.O.U.

La señora Pérez Sahuquilla señala que son muchos y diversas las circunstancias que inciden en el problema de la terminología y enumera a continuación algunos: al profesor, desde los programas oficiales, se le pide que sea profesor de una ciencia y no de Retórica; que los alumnos no poseen muchos conocimientos de base ni tienen claros los conceptos ni la terminología ni se expresan correctamente; que muchos profesores no son especialistas en la materia o no han tenido formación lingüística en las corrientes modernas ni han usado las más novedosas terminologías. Se muestra de acuerdo con el doctor Marsá en que lo más importantes es el espíritu de la lengua, pero no podemos sustraernos a la necesidad de impartir unos temas que requieren el uso de cierta terminología.

En el mismo sentido se pronuncia la señora Echarte, que considera necesario poner nombres a los hechos lingüísticos para aprehenderlos y poder operar con ellos. El doctor Marsá responde a ambas intervenciones diciendo que los términos que se aplican a los conceptos o hechos lingüísticos tienen únicamente la finalidad de distinguirlos de los demás, pero nunca la de describirlos.

El doctor Salvador coincide con el doctor Marsá en que la terminología puede ser descriptiva o no, pero es necesario que sea sobre todo útil y que evite la sinonimia, poniendo el ejemplo de las ciencias empíricas que, con sistemas muy precisos, no tienen problemas terminológicos. Se muestra partidario

de una terminología simbólica y no descriptiva.

Interviene a continuación el señor Carratalá para exponer que el problema de las diferencias terminológicas debe tratarse primeramente dentro de cada Instituto y relata lo realizado en el suyo: todos los Seminarios del Área de Lenguas, a través de la Coordinación del Área lingüística, han decidido adaptarse a la terminología que poseen los alumnos cuando llegan al Centro procedente de E.G.B.; las pequeñas diferencias que pueda haber entre los propios alumnos y entre los profesores se reducen al máximo y en el Centro se utiliza una misma terminología, no con ánimo de crear escuela sino con el fin de evitar disparidades. Solicita a los compañeros que se envíen artículos a la «Revista de Bachillerato» sobre experiencias en este sentido.

La señora Delgado no está de acuerdo con la distinción entre ciencias de la naturaleza y ciencias humanas. Cree que el planteamiento correcto en el problema de la terminología sería observar la escisión que se produce entre lenguaje común y lenguaje científico, escisión, a su juicio, totalmente incorrecta porque la aprehensión de conocimientos científicos la hacemos a través del lenguaje común; en otros campos (Filosofía, Fisi-

ca...) también aparece el mismo problema de interferencias entre el lenguaje común y el de las ciencias. Le parece, por otra parte, prácticamente imposible llegar a un acuerdo total sobre terminología lingüística, pues ello supondría haber logrado un lenguaje formal autónomo como el utilizado en la lógica matemática, único caso de lenguaje formal totalmente configurado y aceptado.

El doctor Salvador responde que es innegable que las ciencias humanas poseen más problemas terminológicos que las otras ciencias, pero como principio toda ciencia tiende a crear una terminología unívoca y a desvincularla de la lengua común. En el caso de que la ciencia haya habilitado términos de la lengua común o de que términos científicos hayan trascendido al lenguaje común, debemos establecer claramente las fronteras y delimitaciones de su uso.

El señor Rodríguez Galdeano recuerda a los presentes, en relación con los libros de texto, que estos no son un diccionario terminológico, sino que tienen su metodología, su pedagogía y que, por tanto, hay que estudiar en muchos aspectos un libro de texto antes de decretar su condena.

El doctor Mariner no se muestra de acuerdo con la supresión radical

del tema «funciones del lenguaje» de los libros de texto tal como antes ha expuesto el ponente; la repetición del tema en varios niveles educativos puede hacerla rentable didácticamente, pero esa rentabilidad se ve reducida por la deficiente terminología y por la diversidad de opiniones. Insiste en la necesidad de confeccionar una tabla de equivalencias terminológicas, idea que ve compartida por los autores de la comunicación, con la condición de que no se exija al alumno memorísticamente sino que se le ofrezca como consulta. Respecto a los libros de texto, propone que se hagan reseñas de libros de texto para publicar en la «Revista de Bachillerato», y, aunque reconoce que la labor resulta difícil e ingrata, piensa que entre el profesorado joven es posible encontrar reseñantes. Finalmente, y en torno a la cuestión de las oraciones impersonales incluida en la comunicación, opina que la aplicación estricta al español del análisis chomskyano, que comporta la dualidad sujeto-predicado, no es oportuna porque hemos de tener bien presente que la gramática generativa ha nacido del inglés y que su aplicación al español plantea problemas en aquellos aspectos en que ambas lenguas no son isomorfas.

CENTRO DE FOMENTO DE LA FAUNA SILVESTRE DE ICONA EN MADRID

Tres facetas diferentes, la pedagógica, investigadora e informativa, constituyen los principales objetivos del Centro de Fomento de la Fauna Silvestre, perteneciente al ICONA, que ocupa aproximadamente una hectárea y media de terreno, dentro del recinto de la antigua Feria del Campo de Madrid. Este centro, creado hace veinte años, y, dedicado en sus orígenes a la cetrería, brinda en la actualidad un interesante complemento para el estudio de la zoología a los diferentes Centros docentes que acuden, dada la representativa muestra de la fauna silvestre que allí se recoge.

Las visitas, que se efectúan de forma continuada cuatro días a la semana, han permitido durante el pasado año que un crecido número de Centros docentes recogieran estas enseñanzas prácticas, que se complementan con una proyección y un coloquio sobre la vida de alguna de estas especies. Ejemplares de águila real, calzada, buitre y halcón, entre otros, así como de gamos, osos y capras hispánicas entre los mamíferos, cedidos unos por centros del ICONA, recogidos otros por particulares que los han encontrado heridos, o que han preferido donarlos al centro, y cuya reincorporación a la naturaleza es imposible, son estudiados por los escolares que recorren las instalaciones.

Paralelamente a esta labor difusora, el equipo trabaja en el laboratorio de patología de la fauna silvestre, que con solo un año y medio de vida, permitió descubrir en 1978 la peste del cangrejo, ampliando ahora su cometido al terreno de las piscifactorías, donde el brote de alguna enfermedad, produce grandes pérdidas económicas.

Tercera Conferencia Internacional sobre enseñanza de la Química

Trinity College, Dublín, agosto 1979

Organizada por la Unión Internacional de Química Pura y Aplicada (I.U.P.A.C.), la Federación de Sociedades Químicas de Europa (F.E.C.S.), en colaboración con la U.N.E.S.C.O. y con el Consejo Internacional de Asociaciones de Enseñanza de Ciencias (I.C.A.S.E.), se celebró en Dublín del 27 al 31 de agosto con asistencia de cerca de cuatrocientos congresistas, de más de cincuenta países de distintas partes del mundo. El peso de la organización del Congreso corrió a cargo de Peter A. Start del Instituto Químico de Irlanda, al que hay que agradecer todo su esfuerzo. Predominaban los procedentes de Irlanda, Inglaterra, Estados Unidos, Suecia y Holanda en representación de distintos Centros y organizaciones del profesorado. La representación española consistió en cinco participantes independientes.

El tema central de la conferencia era «*Enseñanza de la Química: interacción entre los niveles secundarios y universidades*». Cada día estaba dedicado a la discusión de un tema concreto desarrollado a esos dos niveles. A primera hora, había dos ponencias sobre el tema elegido para cada día impartidas por un profesor de Escuela Secundaria y por un profesor de Universidad, a continuación se discutía ese mismo tema en pequeños grupos de trabajo y por la tarde, en una sesión plenaria, los representantes exponían las conclusiones a que se había llegado en la discusión de cada grupo, conclusiones que van a ser publicadas en breve por los irlandeses.

El tema que se discutió el primer día fue «*¿Qué Química es necesaria para ciudadanos o para químicos?*». Las conferencias generales estuvieron a cargo del doctor Stig Anderson de una Escuela Secundaria de Suecia y del profesor Brown del University College de Dublín. El primero se limitó a hacer una descripción de la evolución de la enseñanza de la Química en los años sesenta con la aparición del C.B.A. y del Chem y más tarde del Proyecto Nuffield con el movimiento en la mayoría de los países

occidentales hacia una química teórica. Hizo una síntesis de los puntos más importantes tratados en la Segunda Conferencia Internacional sobre Enseñanza de la Química la cual tuvo lugar en Ljubljana hace dos años, analizó cuales son las principales causas de la ausencia de alumnos en la asignatura de Química cuando esta era materia opcional, resaltando las dificultades propias de la química, la falta de preparación de los profesores y la poca relación entre los programas de Química y la vida de cada día. Expuso el programa desarrollado en un proyecto de Enseñanza de Química que había comenzado a ponerse en marcha el curso pasado en Suecia que era un programa de *Química General*, demasiado extenso sólo dos capítulos sobre las generalidades de Química Orgánica y de Química Inorgánica.

A continuación el profesor Brown habló sobre la enseñanza universitaria considerando como objetivos fundamentales: Desarrollar la capacidad crítica de los alumnos, introducirlos en nuevas ideas y nuevos métodos, tratar de desarrollar en ellos unas actitudes sociales. Considera como ejemplos de temas interesantes para explicar en un primer curso de química a nivel universitario: la energía, el medio ambiente (aire/agua), en inorgánica: electrólisis y fusión de compuestos (como propiedades relacionadas con su estructura), síntesis y catálisis aplicada a la obtención de fertilizantes, química orgánica: refinado, síntesis de polietileno, derivados halogenados, etc., química comparativa: halógenos, sistema periódico. Cree que lo fundamental es enseñar la *Filosofía y métodos de la ciencia*, junto con las aplicaciones prácticas y las implicaciones políticas y económicas.

Después se pasó a discutir el tema central del día en pequeños grupos y las conclusiones más generales expuestas en la sesión plenaria fueron que a nivel de escuela secundaria la química que se enseña debe ser fundamentalmente química para ciudadanos y a nivel de

universidad debe ser química para científicos. Se insistió en la importancia de la formación y el entusiasmo de los profesores más que en los temas desarrollados. Se dijo que la química por su estructura disponía de la capacidad y la lógica del latín para formar la mente de los alumnos y por eso se debía considerar como asignatura fundamental a nivel secundario. Concretamente en el Proyecto «CHEM» se parte de un alumno dispuesto a aprender química y se termina con un alumno que sabe pensar.

El tema central del segundo día fue *¿Qué balance debe existir entre hechos y teoría en la enseñanza de la Química?*

Tuvo gran interés la conferencia de Mr. T. R. Hitchings, de Nueva Zelanda, profesor de una Escuela Superior (similar al nivel de C.O.U. en España). Hizo un balance de la Enseñanza de la Química en estos últimos años y de como se había dado un giro hacia la química-física y se había prescindido de la química de los hechos, esto había originado una asignatura mucho más difícil y como consecuencia que disminuyera el número de alumnos. Hizo un estudio del tanto por ciento de química-física que había en los textos más conocidos: considerando el C.B.A. como 100 por 100 de química-física, el C.H.E.M. y P.A.U.L.I.N.G. con el 80 por 100 y el Metcalfe y Stranks con un 75 por 100. Cree que un esquema correcto para la explicación sería partir de *observaciones* (hechos), buscar unas explicaciones (teorías) y pasar a las *aplicaciones* de estas teorías. Piensa que a nivel elemental se debe volver a la química de los hechos por ser más fácil, no ser tan aburrida y tendría más adeptos. Se inclina a favor de que en el nivel secundario no se debe explicar mecánica cuántica, ya que sería necesario utilizar aproximaciones la mayor parte de las veces llenas de errores o por lo menos faltas de rigor.

A nivel universitario la ponencia corrió a cargo del profesor Padilla de la Universidad Autónoma de Méjico quien se limitó a hacer una

descripción de la Enseñanza de la Química a nivel universitario en su país.

Las conclusiones más importantes de los trabajos en grupo que se expusieron en la sesión plenaria fueron: que a nivel de escuela secundaria se debe partir de los hechos concretos, entendiendo por hechos no sólo los trabajos de laboratorio, sino hasta los ejemplos a que se puede hacer referencia de la vida de cada día, sin embargo, a nivel universitario los planteamientos serán más teóricos. Se defendieron como necesarias las demostraciones hechas en clase sobre todo a nivel de secundaria y, por supuesto, una interacción total entre el trabajo práctico y el teórico. Se consideraba muy interesante la vuelta a las *marchas analíticas* de Química Analítica como punto de partida para el conocimiento de las sustancias químicas y su comportamiento.

El tercer día hubo dos temas centrales, por una parte *Equilibrios químicos y Energética química* y por otra parte *Estructura y enlace* que se desarrollaron paralelamente en dos sesiones plenarias.

En cuanto a *equilibrios químicos y energética química* tuvo interés la conferencia del profesor Teterin de la Universidad de Odessa (Rusia) y experto de la U.N.E.S.C.O. quien hizo una descripción detallada de cómo se debía enfocar este tema a nivel de escuela secundaria y de primer curso de universidad. Fundamentalmente se inclinó por no utilizar cálculos matemáticos manejando las leyes de termodinámica para llegar al valor de la constante a nivel de secundaria, aunque sí se debían dar conceptos como entropía y energía libre y saber qué se podía medir con ellos, sin embargo, a nivel de universidad se deberían utilizar ya más cálculos aunque lo más sencillo posible para en primer curso poder llegar a establecer las constantes de equilibrio, etc. A nivel de secundaria se indicaría qué variaba con la temperatura pero sin dar la relación. Se podía introducir de forma elemental con ejemplos o gráficos de niveles el concepto de energía de activación.

La otra ponencia sobre este tema corrió a cargo de la doctora Nida Sapianchi de Bangkok, que fue muy desafortunada porque hasta

llegó a citar como reacción típica para explicar equilibrio químico a nivel de secundaria se indicaría qué de los iones hierro con dos cargas positivas con los iones plata para dar iones hierro tres cargas positivas y plata metálica.

En cuanto al tema *Estructura y enlace* intervinieron el profesor Bent de Estados Unidos y Mr. J. Chester de Dublín, el primero Profesor de Universidad y el segundo de Escuela secundaria; los dos eran partidarios de que se explicaran fundándose en los conceptos de la mecánica cuántica y llegando a los enlaces a través de la ecuación de Schrödinger que a nivel elemental se podría resolver con un ordenador para llegar a los modelos de la nube de carga.

Las conclusiones finales de los grupos de trabajo fueron que se trataba de temas tan difíciles, que evidentemente se debían explicar a nivel de escuela secundaria en forma más elemental y sin utilizar grandes cálculos matemáticos y a nivel de universidad con fundamentos termodinámicos y a través de cálculos matemáticos. No obstante, la opinión general fue que se trataba a la vez de temas muy importantes y que se debían encarar la I.U.P.A.C. y la U.N.E.S.C.O. de que profesores expertos en los temas hicieran una publicación que se podría titular *Energética y equilibrio químico*, donde se estableciera la forma más correcta de explicarlo. De la misma forma se haría con *Estructura y enlace*, donde el profesorado encuentra verdaderas dificultades en su trabajo con los alumnos.

El tema central del último día fue *¿Cómo deberíamos formar a los profesores de Química?* Intervinieron el profesor Golel de la Universidad de Poitiers (Francia) y el doctor Bajah de la Universidad de Ibadan (Nigeria), que describieron cómo estaba la formación de los profesores de química en sus países, apuntando como principales problemas la falta de conocimiento de la materia porque la mayoría de los profesores eran profesores de otras asignaturas: *Física o Matemáticas*, y la falta de conocimientos psicológicos de los alumnos, lo que hacía que la asignatura les resultara pesada y aburrida.

En los grupos de trabajo la dis-

cusión se centró también en la situación actual en cuanto a la formación de los profesores en los distintos países a que pertenecían los participantes. Tenemos que resaltar las grandes diferencias que se exigen de un país a otro en cuanto a la formación de sus profesores.

A primera hora de la tarde había una exposición de trabajos que solía durar dos horas. Consta de una exposición de resúmenes de trabajos en marcha y durante ese tiempo se podía conversar con los autores para más aclaraciones sobre la forma de llevar a cabo el trabajo o sobre los resultados obtenidos. Fundamentalmente eran trabajos sobre investigaciones realizadas en la *enseñanza de la Química*, establecimiento de unos objetivos, estudios sobre proyectos en marcha, etc.

La contribución española a estas sesiones se concretó en la presentación de una «Encuesta para establecer los objetivos que en química han de alcanzar los alumnos al finalizar Bachillerato y C.O.U.» como intento de conseguir la participación del profesorado de centros de Enseñanza Media, de profesores de Universidad así como de los químicos de la Industria en el diseño y elaboración de los contenidos que deben formar parte del programa de Bachillerato y que fue presentada por los profesores españoles Rafael Llopis y Vicente Sanz.

Dentro de estas exposiciones se presentaron trabajos que van desde «Recursos visuales para profesores de Química», «Formas de presentar problemas» y «Experiencias en un primer curso de Química Orgánica», hasta trabajos de reflexión y crítica como «No matememos a la Química Descriptiva», al estar prescindiendo de la química de los hechos a favor de los principios generales.

La próxima reunión de la I.U.P.A.C. para la enseñanza de la Química tendrá lugar en la Universidad de Maryland (U.S.A.), donde esperamos y deseamos una mayor participación española.

V. Esteve Cano
R. Llopis Castelló
M. T. Martín Sánchez
M. Martín Sánchez
V. Sanz Juan



1

Apuntes para una estética de la dispersión

Por Juan Carlos LOPEZ EISMANN (*)

*A qué pegarme estos palos
qué daño t'he jecho yo.
Que m'he quedaito dormio
y el sueño rinde al león.*

(Popular andaluz) (1)

El tratamiento del problema de la relación de identidad del hombre se plantea para el pensamiento metafísico como un intento de superar la distonía básica: immanencia-trascendencia. En esta relación de identidad aparece la radical desorientación antropológica que, obviamente, produce la tan referida capacidad fabuladora. No es el camino resaltar una filosofía antropocéntrica, reductora, casi lujuriosa, para luego sutilmente desprestigiar ese planteamiento en un intento aparente de magnificación. La realidad humana personalizada e individualizada hasta unos límites de asunción de responsabilidad moral, no puede ser un «alter ego» del mundo de los otros para entroncarla en una trascendencia también personalizada e individualizada. Es ofensiva para una conciencia cultural media la utilización manipuladora en este sentido y recuerda, grotescamente, la Amaurota de Tomás Moro. Aquella divertida escena del Cándido volteriano en la que mientras el filósofo Pangloss probaba «a priori» que la rada de Lisboa había sido dispuesta expresamente para que en ella se ahogara el anabaptista, el barco terminaba de abrirse, aún no ha pasado a los libros de texto escolares.

Presentar la estructura humana en su dimensión personal es una tentación que hay que mirar indulgentemente porque obedece a una esencial sensación de nuestro quehacer ordinario. Efectivamente. No es posible apreciar nuestros esquemas, incluso trágicos, sin referencia a la coincidencia orgánica de nuestro yo. ¿Cómo podría entenderse si no el Renacimiento?

(Pero quienes han defendido la necesidad de an-

tropologizar el ser desde una perspectiva de intimidad personal, del deseo de arrebatarse al hombre social, no han pasado de una lectura egoísta de la historia. Aquellos apocalípticos y terroríficos planteamientos de que uno se condena o se salva solo, son reflejos absolutizados de la aparente distorsión que el dolor y la soledad producen en nuestro espíritu. Ya —y hace demasiado tiempo de ese «ya» para que no produzca desolación su ignorancia— ya no es posible un análisis siquiera primario —de escuela primaria— de las vivencias humanas sin hacer constancia de la conciencia del entorno social que nos constituye. No es posible siquiera desde nuestra orgullosa civilización occidental desconocer que es un elemento cultural nuestra percepción del personalismo. A estos dos puntos me referiré más tarde. Para volver al discurso, sólo hay que registrar un hecho: la identidad suprema de nuestro ser es el punto central de donde parte nuestro hacer y el supremo elemento referencial de nuestra actividad. Así está planteado el hecho humano en gran parte de nuestro contexto).

Pero la filosofía metafísica ha desvirtualizado este postulado. No es posible, se nos dice reiterativamente, encontrar el sentido interior de ese yo decisivo sino a través de una coherencia que remedia el sinsentido en otro núcleo de sentido superior. La soledad radical de la intimidad personal —que da sentido a las cosas, al tiempo que se autoidentifica— tiene que justificarse y sostenerse en algo ajeno a sus propios registros.

Es tan sutil este planteamiento que con facilidad no se percibe el sofisma. Pero son tan graves sus consecuencias que hay que denunciarlo clamorosamente. Porque, además, los detentadores de verdad —¿óntica?, ¿ontológica?— no aprecian el flaco servicio que rinden a la trascendencia. Da la impresión de que de San Agustín sólo se conoce el tópico.

(*) Catedrático de Filosofía e Inspector de Enseñanza Media.

(1) Recogido por FELIX INFANTE: *Memorias del Flamenca*. Ed. Argos Vergara. Madrid, 1979, pág. 704.

La dimensión cultural ha tenido a través de nuestra historia una acepción extrínseca, como un elemento ajeno que nunca es constituyente. Los contenidos culturales han hecho referencia sólo a los saberes, tecnicados o no, críticos o no. Y así la concepción esencialista entiende al hombre como un ser cuya naturaleza es fija, estable y definitiva. Sólo permite perfeccionamiento —o degradación— pero desde una óptica que podríamos llamar complementaria.

(Es importante reseñar cómo en determinada literatura al uso y que resulta contestaria desde una perspectiva de ortodoxia, se da por sentado ya el establecimiento de que no se puede hablar ya en términos radicales de una ley natural, fuente y raíz de la ética y menos aún norma de los conflictos sociales. Aun cuando ya se había dicho antes, es gozoso que se haga en autores como puede ser Hans Küng o en el estudio realizado por la Catholic Theological Society of America) (2).

(He aquí otro dato sumamente revelador. Constituida, formada de hecho la naturaleza humana en su escala ontológica, su desarrollo o movilidad no puede entenderse sino como algo adherido, que no afecta a su «esencia». No hay plenitud de perfeccionamiento ontológico. Se es o no se es hombre. Este planteamiento, además de ser excesivamente rígido para ser asumido por un pensamiento de realidad, es sustancialmente pesimista y desconfiado de la capacidad humana. Aparece aquí un tufllo de manipulación religiosa o eclesial, con sus esquemas tradicionales: desconfianza ante la capacidad realmente creadora del hombre, desvalorización de las estructuras democráticas que necesitan de un salvador o de una clase salvadora, sentido fatalista del destino personal).

Pero es claro que «todo lo que somos», lo hemos recibido. Esa posición esencialista que defiende la inmutabilidad histórica de una naturaleza fija, ha venido achacando a esa supuesta naturaleza componentes de nuestro comportamiento que son claramente culturales. Sólo un desconocimiento radical de la historia y de su perspectiva permite afirmar —a modo de ejemplo— que la única institucionalización de las relaciones interpersonales íntimas pasa necesariamente —a nivel cósmico— por el matrimonio monogámico burgués. Y de esta forma habría que establecer un catálogo de desvalorización progresiva que sólo a la historia compete. Al margen de otros componentes —biológico, orgánico...— parece claro que nuestra concepción globalizada de la realidad, nuestra cosmovisión —no entendida— como contemplación sino también y especialmente transformadora—es el producto natural de la cultura, que se convierte así en el dato básico de nuestra identidad.

Asumidas así las cosas, es lícito pensar que la concepción personalista independiente de la estructura humana obedezca exclusivamente a un componente cultural.

No es el hombre —si es que impunemente se puede utilizar este término— un ser clusurado en sí mismo aunque con ventanas al exterior que le permitan airearse. Más bien cabe pensar que tanto a nivel de la ciencia como de la experiencia, no es posible establecer un corte radical entre lo que supone nuestra identidad y la realidad. La dicotomía sujeto-objeto no deja de ser probablemente un cierto artificio lógico que no responde a una situación ontológica, como se aprecia en la lectura hegeliana.

Quiero decir que no se puede entender al hombre

como un ente finito —en sentido griego—, completo y terminado, constituyendo sólo su propia identidad personal. Y al mismo tiempo se debe advertir de la insuficiencia de determinados planteamientos que sutilmente insisten en los aspectos del contorno aun cuando defienden posiciones claramente esencialistas.

Es esta situación especial del hombre (que se constituye a sí mismo constituyendo a los seres) una situación de dispersión. Porque al hombre lo hace, entre otras causas, su posición de clase y su historia. Se trata de fijar entonces la instalación en que se halla el hombre, que, decía Ortega no tan jocosamente como pudiera parecer, es el ser que cocina.

Ahora bien, puede parecer que la alternativa sería al abandono de la filosofía o de la antropología de la conciencia, es hacerlo en nombre de la sustantividad histórica de la clase social. Pero no parece de todas formas que esa alternativa tenga necesariamente que ser excluyente. De hecho el marxismo político y la socialización creciente de la vida en el «mundo occidental» no sólo no favorece la dispersión estética de la individualidad, sino que, como reacción, provoca una insistencia neurótica en el yo individual en una sociedad tecnicada en la que ese yo se siente progresivamente arrasado.

Por ello es por lo que parece necesario acercar la reflexión hacia un encuentro con el yo personal siempre que éste, sin diluirse en términos absolutos, se enfrente precisamente a esa dispersión.

Que el hombre es un ser incompleto, un ser que se proyecta, un ser cuyo hacer es un quehacer, algo que no está ahí sino que se va realizando... son expresiones que en la filosofía esencialista sólo se entienden desde una perspectiva antropológica que sorprendentemente es extrínseca a su «ontología». No obstante la estructura en que está situado el hombre no es un mero marco de existencia donde desenvuelve y desarrolla sus potencialidades innatas e interiores. Por, lo pronto, no es algo en que esté situado o colocado, algo adherido que le condiciona en sus vivencias. Su concepción del mundo le permite entender, por una parte, y dar sentido al fenómeno humano, a la trascendencia, a las relaciones sociales y de comportamiento. Por otra, le obliga a actuar en una u otra dirección, a determinadas actitudes y conductas. Pues bien, parece claro que esta concepción del mundo le da el sentido radical a la vida humana. Sentido como forma de saber de misión o nuestra inutilidad. Sentido, que es la conciencia aplicada a conectar la múltiple funcionalidad de nuestras actuaciones. Y en la concepción del mundo es factor de absolutez nuestra pertenencia a una clase. Recordemos aquello de Marx: «El modo de producción de la vida material determina, de una manera general, el proceso social, político e intelectual de la vida. No es la conciencia del hombre lo que determina su existencia, sino su existencia lo que determina su conciencia...» (3). La superestructura ideológica es un componente radical de la estructura humana.

Esta instalación que el hombre es, aparece como pluridireccional pero con una vivencia unitaria que nos permite la connotación de nuestra yoidad. Es una deformación cultural conceder dimensión de absolu-

(2) HANS KÜNG: *Ser cristiano*. Ed. Cristiandad, Madrid, 1977, y *La sexualidad humana. Nuevas perspectivas del pensamiento católico*. Ed. Cristiandad. Madrid, 1977.

(3) *Crítica de la economía política*.

ta realidad a esta estructura unitaria en que se nos manifiesta nuestro yo.

III

Dos usos permite el término ideología (4). Es por una parte la forma mediante la cual el hombre toma conciencia de su realidad social determinado por el sistema social o el lugar que ocupa en él. Y así es ilusorio por su carácter no científico. Por ello —y éste es el segundo uso— la ideología equivale a representación engañosa, a una valoración conceptual que es interesada porque expresa particularmente una conciencia de clase.

Sea o no una forma irreductible e inmodificable de lo humano, tenga o no movilidad —parece que ésta no puede negarse hoy y que el análisis marxiano peca de excesiva inflexibilidad— la instalación en la clase social determina el proyecto vital que socialmente es asumido por el grupo y del que el individuo forma parte celularmente. Aquella referencia bergoniana (5) del «héroe» parece confirmar el esquema dialéctico de la percepción (por inclusión o por contraposición) de los intereses de clase.

Hay unos elementos objetivos en la clase burguesa que le llevan a mantener una barrera establecida para cerrar así el acceso a ella y un nivel de exigencia para sus miembros. Así la clásica alienación política viene compuesta por la existencia de un Estado fuerte. Y aunque ello conlleva una notación económica, junto al papel jugado en el sistema de producción, está la adquisición de la conciencia de clase, sujeto histórico creador del porvenir de la sociedad.

Es esta situación mental, ideológica, la que se trata de resaltar en la conciencia más allá aunque fundamentada, en la lectura económica. El presupuesto marxista es que las relaciones de producción constituyen la raíz que origina la división en clases, la conciencia, la ideología y la cultura. Por ello esta determinación cultural es un producto supraestructural que sirve de demarcación entre el saber y el no saber. Independientemente del carácter ilusorio de la ideología, lo que está claro es que ésta representa la concepción del mundo que tanto el grupo como el individuo tienen y que a su vez esta concepción es subsidiaria no ya tanto de la conciencia de clase cuanto de la inserción en la clase. Ello al margen del carácter salvador (proletariado) o enajenante (burguesía) de la propia clase.

Es de esta forma como hay que estructurar lo que llamábamos antes instalación y que es algo no en lo que está el hombre, sino lo que es o constituye. El propio devenir del proceso capitalista-burgués determina la dirección del hombre en su realización.

Es como el caso de la historia. «El hombre es lo que le ha pasado, lo que ha hecho. Pudiendo pasarle, pudo hacer otras cosas pero he aquí que lo que efectivamente le ha pasado y ha hecho constituye una inexorable trayectoria de experiencias que lleva a su espalda, como el vagabundo el hatillo de su saber... Si no sabemos lo que va a ser, sabemos lo que no va a ser. Se vive en vista del pasado. En suma, que el hombre no tiene naturaleza, sino que tiene... historia. O, lo que es igual: lo que la naturaleza es a las cosas, es la historia —como «res gestae»— al hombre. No por sabida y reiterada, es inútil la transcripción de este párrafo orteguiano (6).

Preocuparse por si el camino que ha llevado el

progreso humano es unívoco o permite interpretaciones no ya colaterales sino contrapuestas; preguntarse si algún tipo de determinismo exigió éste y no otro sentido a la historia; inquirir por la capacidad humana para haber resuelto sus problemas de otra manera; cuestionarse por mundos inteligentes paralelos, todo ello puede ser divertido o trágico, según se quiera, pero tal vez resulte vacío de contenido por cuanto de lo que se trata es de conocer y fijar los límites que enmarcan la realidad histórica.

Esta realidad está enraizada en el hombre del mismo modo que el hombre lo está en ella hasta el punto de que la historicidad es claramente una determinación básica de la estructura antropológica.

Es en «La Miseria de la Filosofía» donde Marx, refiriéndose a Proudhon, dice que ignora que toda la historia no es más que una transformación continua de la naturaleza humana, transformación que es concatenante por cuanto la relación causa-efecto es, permitase, una estructura cíclica.

IV

Una ética revolucionaria planteada con rigor exige una extrapolación, una extorsión de la realidad aparente que la ideología burguesa muestra. Pero a su vez esta extrapolación (es inevitable el tema de una revolución, permanente en cuanto revolución) no parece exigir, incluso por razones de maniobrabilidad, una destrucción axiológica de la estructura social. D. Castle (7) es un apacible pequeño-burgués y sometido a la rutina de una función administrativa, bebe gúisqui JB («por ser el gúisqui más pálido de color») en palabras del propio Graham Greene (8), y cada día llega «a tiempo de tomar el tren de las diez y treinta y cinco»; su lucha, sin embargo, contra el apartheid ha condicionado su realidad vital. Lo que pasa es que la racionalidad no sólo no puede desdeñarse, sino que es el ingrediente máximo del comportamiento humano. Racionalidad que permite interpretar el lenguaje de las cosas, los signos o mensajes del mundo circundante, y esta interpretación es —debe ser necesariamente— manipulante (a veces, desgraciadamente, manipuladora) por cuanto no cabe la mera situación de espectador. La eficacia en la acción supone la misma acción racionalizada.

Es importante también insistir en que el carácter de manejo que supone la personalidad humana no sólo no le degrada; al contrario, hemos de pensar que, además de su realidad, le hace esencialmente entremetido, lo que significa una «generosidad ontológica». Compartir el destino parece más noble que tratar de buscar un yo insolidario y cuya lectura puede ofrecer una autonomía aparente pero disfuncionalidad. Realmente no se carga emotiva ni ideológicamente el destino a un yo que no lo parte si no es —por decirlo al modo clásico— de una manera esencial y sustancial.

Por ello esta concepción del hombre, presente en nuestro contexto cultural medio europeo, lejos de crear una tensión ancestral, no debe llevar a una

(4) EUGENIO TRIAS: *Teoría de las ideologías*. Ed. Península. Barcelona, 1970.

(5) *Les deux sources de la morale et de la religion*.

(6) *Historia como sistema*.

(7) *El factor humano*: GRAHAM GREENE.

(8) En entrevista a «El País» semanal.

situación —reflexiva y racionalizada— de ajuste moral mediante la implicación en la aventura antropológica y al mismo tiempo y por ello en el relajamiento psicológico de quien vive en las églogas de Garcilaso.

Una actitud contemplativa es necesariamente una situación provocadora de la realidad, es una necesidad dialógica. Habría que recomponer la relación activo-pasivo para entender que (quizá como en el caso ya mencionado de objeto-sujeto) son estructuras epistemológicas y, por supuesto, con connotaciones de mala conciencia. El deleite o placer estético implica la inserción activa en la realidad social que es transformada continuamente. Es una postura de elegancia coordinada en la dimensión salvadora del hombre (*) ante su naturaleza fundamentalmente dispersa en el mundo social y al que se puede vincular en dialéctica. (Que no hay ética sin estética —como estética sin ética—, es algo que por manido no deja de ser importante.) Esta relación dialéctica tiene una significación de totalidad y es la situación a la que venimos llamando de dispersión.

Es claro que debe entenderse que la biología no permite, salvo renuncia expresa (¿posible?), interrumpir la participación social por lo que seguramente incluso en plena ortodoxia clásica no es legítimo aceptar el mero compromiso personal ya

sea ante la trascendencia o ante cualquier otra instancia sea del rango que sea. Es ésta una interpretación sociológicamente aún no asumida pero que quizá deba plantearse con detenimiento.

No cabe seguramente una actitud más solemnemente estética (sin doble sentido) que la de la copla andaluza:

*Dígame osté a esa mujé
Que güerba p'aquí la cara
Que la quiero conosé (9).*

Porque este enraizamiento primario en la estructura social, que está por encima de la voluntad individual, es nuestro constituyente definitivo. Ello no supone «tener que vérselas» con los demás —en una dispersión básica— frente a un destino que sólo puede ser compartido y que más que ser trágico es enriquecedor. Aceptarlo con humor, siendo a la vez juez y parte, es una sonrisa maliciosa que sólo puede valer estéticamente. Verdaderamente en el fondo sólo es razonable un optimismo razonable.

(*) La estética es la postura consecuente.

(9) Recogido por A. MACHADO: «Demófilo», en «Colección de cantes flamencos». Ed. Demófilo. Madrid 1975.

2

Actividades didácticas en el Museo Arqueológico Nacional de Madrid Cursos 1977-78 y 1978-79

(Resumen)

En el año 1977 la Subdirección General de Museos, de la Dirección General del Patrimonio Artístico, Archivos y Museos dependiente del Ministerio de Cultura de España, se planteó la necesidad de introducir una serie de actividades que posibilitaran el acercamiento entre el público y los Museos y que los convirtieran en centros vivos y especialmente didácticos, pensando, sobre todo, en los niños y jóvenes visitantes. Para la realización de estos proyectos, mejor que plantearlos a un nivel teórico, se prefirió el desarrollo piloto de un plan en el Museo Arqueológico Nacional de Madrid. Las actividades desarrolladas en él hasta ahora han sido las siguientes:

I) AUDIOVISUALES

Durante este tiempo se han realizado los siguientes:

- Egipto.
- El mundo de los vasos griegos.
- Las colonizaciones prerromanas en la Península Ibérica.
- La civilización romana.
- El Islam.

Se ha querido que los audiovisuales sean la primera aproximación entre el público visitante y el Museo. Se ha optado por ellos debido a las siguientes características positivas: su fácil producción, sin necesidad de medios sofisticados. Son un medio agradable y atractivo. Son breves, veinte a veinticinco minutos. Permiten introducir elementos inexistentes o incompletos en el Museo. Sustituyen las visitas guiadas, ante la falta de personal para ello. Ofrecen una información previa, de conjunto y científicamente segura. Aunque básicamente didácticos se han realizado con un nivel de información que permitan su visión por cualquier tipo de público.

Se proyectan diariamente alternando sus títulos, pero también se proyectan a los Colegios que lo solicitan previamente.

Comprobada la bondad del sistema se han distribuido equipos de audiovisuales en otros Museos españoles que lo han solicitado, esperando que la realización de nuevos audiovisuales permitan el intercambio de programas entre distintos ámbitos culturales y regionales.

II) TEXTOS DIDÁCTICOS

Se han elaborado una serie de textos didácticos sobre algunos objetos significativos expuestos en

el Museo. Son hojas con una parte gráfica fundamental, y en las que se ofrece una información básicamente didáctica, objetiva, científica y divulgativa, con un contenido que sirva en principio tanto a profesores como a alumnos.

Con ellos se pretende, además, que los niños trabajen activamente en el Museo, ya que pueden colorear, recortar o dibujar los elementos diferentes de un objeto para reconstruir una escena determinada; o bien con el texto tratar de guiar a los niños para que ellos mismos descubran una serie de detalles que pueden integrar el objeto del Museo dentro del ambiente cultural del que surgió. Algunos de estos textos van acompañados de un vocabulario arqueológico básico.

Se están realizando lotes de diapositivas para acompañar a estos textos didácticos y poder realizarlos en los Centros, supliendo las dificultades de transporte y de profesorado.

III) EXPERIENCIA PILOTO CON UN COLEGIO

Se ha realizado una experiencia piloto en colaboración con el Colegio Nacional de Enseñanza General Básica de Madrid, «Arquitecto Gaudí». Se realizó en las salas del Museo con grupos no mayores de 15 alumnos y de edades entre doce y quince años.

Los resultados de esta experiencia han tenido una

vertiente positiva, centrada básicamente en la reacción de los chicos, que al trabajar de esta forma, se acercan al Museo y a los objetos que en él se exponen, con un espíritu nuevo con afán de encontrar y relacionar lo que ven, trabajando activamente y no como meros espectadores de unas vitrinas.

Pero también hay que considerar una vertiente negativa, especialmente las dificultades para realizar estas experiencias: dificultades de transporte, falta de profesores para acompañar a los niños y no desatender las clases del Centro; sobrecarga de trabajo para los profesores; y escasez de personal adecuado en el Museo.

IV) CONCLUSIONES

En resumen podemos deducir que estas nuevas actividades, unidas a la apertura de las nuevas salas de Prehistoria (julio de 1977), montadas con un carácter didáctico de gran nivel, y a la Exposición temporal sobre la «Tumba de Nefertari y el mundo funerario egipcio» (marzo-septiembre 1978), acompañado de su correspondiente audiovisual, han aumentado el número de visitantes del Museo en el doble con respecto al de hace dos años.

Gabinete didáctico del Museo Arqueológico Nacional de Madrid.

3

Dos prácticas de Química para alumnos de 2.º curso de Bachillerato

Por M.^a Teresa MARTIN

1. IDENTIFICACION DE SUSTANCIAS

Momento de realización: FINAL DE CURSO

OBJETO: Dados cuatro frascos en cuyas etiquetas figuran las letras A, B, C y D y de los que se sabe que contienen las siguientes sustancias: ácido clorhídrico diluido, disolución de carbonato de sodio, agua pura y disolución de fenoltaleína, determinar en qué frasco está contenida cada una de ellas, sin utilizar ninguna otra sustancia.

MATERIAL: placa de gotas o tubos de ensayo.

ACTIVIDADES: Tomar pequeñas porciones de cada uno de los frascos de etiquetas A, B, C y D y hacer combinaciones de dos en dos en una placa de gotas. Observar y anotar los fenómenos que se observan al efectuar la reacción.

ANALISIS Y DISCUSION:

- Teniendo en cuenta los cambios observados (cambio de color, desprendimiento de gases, etcétera) indicar, de forma razonada, qué sustancia contiene cada uno de los frascos.

- Escribir la reacción química que ha tenido lugar al hacer las distintas mezclas si ha habido reacción.

2. DISTRIBUCION ENTRE MEZCLA Y COMBINACION

OBJETO: Observando el comportamiento de distintas sustancias al ponerlas en contacto distinguir entre mezcla y combinación.

MATERIAL: Dos cápsulas pequeñas, agitador y mechero de alcohol.

PRODUCTOS: Cobre metálico, cloruro de sodio, ácido nítrico.

FORMA DE OPERAR:

- En una de las cápsulas coloca 2 g. de cobre y y añádele 10 cc. de agua y 10 cc. de ácido nítrico concentrado. En la otra cápsula coloca 2 g. de cloruro de sodio y añádele 10 cc. de agua. Calienta, lentamente, cada una de las cápsulas, hasta que se disuelva el sólido que

contiene. Si no se disuelve totalmente filtra con un filtro de pliegues.

- Según estas calentando anota todos los fenómenos que observas: desprendimiento de gases, cambios de color, etc.
- El contenido de cada cápsula, una vez disuelto, caliéntalo a baño maría hasta sequedad.
- Anota las características de los residuos que quedan en cada una de las cápsulas, después de calentar a sequedad y di si se parecen en algo a los productos de partida.

ANALISIS Y DISCUSION

- Con todos los datos que tienes de los fenómenos observados trata de explicar la diferencia entre lo ocurrido en las dos cápsulas.
- Di cuáles de las siguientes palabras se podrían aplicar, con exactitud, para describir lo sucedido en cada una de las cápsulas: DISOLUCION, COMBINACION, MEZCLA, REACCION.
- Escribe las reacciones que hayan tenido lugar.

4

El teorema de la deducción: una laguna en la didáctica de la lógica en el Bachillerato

Por Vicente SANTAMANS GRESES (*)

1. INTRODUCCION

El profesor BOLIVAR BOTIA ha sugerido, en su «Aproximación a la didáctica de la lógica matemática en 3.º de bachillerato» (R/b núm. 7, pp. 23-30), una posible organización y estructuración de la lógica en el bachillerato.

Sin que estas notas supongan la aceptación o el rechazo de la totalidad o parte de la sugerencia de mi colega, estimo que en el capítulo II (aspecto didáctico), apartado II.1 (Contenido), y concretamente en lo concerniente al tema 10 (cálculo lógico: lógica proposicional), debe figurar, por las razones que más adelante se mencionan, una referencia más explícita al teorema de la deducción. Evidenciar la conveniencia de tal inclusión es el principal objetivo de mi «intromisión».

2. REGLA DE INTRODUCCION DEL IMPLICADOR

Al reseñar, en el cuadro 1 (p. 28), las reglas básicas del cálculo de juntores, el profesor Bolívar, al referirse a la introducción del juntor implicación, utiliza, alternativamente, las letras «II» o «TD» como signos indicadores de la citada regla de inferencia. Creo oportuno indicar que, mientras «II» se refiere a «introducción del implicador»; «TD» se refiere a «teorema de la deducción».

La cuestión se centra ahora en discernir si el teorema de la deducción equivale, sin más, a la regla de introducción del implicador, como parece sugerir su presencia en el citado cuadro, o si, además, tiene otros significados de los que, al menos uno, puede ser relevante para la organización y estructuración de la lógica en el bachillerato.

3. EL TEOREMA DE LA DEDUCCION

3.1. El teorema de la deducción como regla de introducción del implicador

No es imprescindible consignar aquí la demostración del teorema, pero sí su enunciación. En el orden

sintáctico, el teorema nos dice que si, dado un conjunto de M expresiones que contiene, como una suposición cualquiera, la expresión P , se puede derivar de él la expresión Q , entonces la expresión $P \rightarrow Q$ es derivable del conjunto que se obtiene eliminando P de las expresiones de M , y viceversa (1).

Supongamos que M contiene n expresiones:

$$P_1, P_2, \dots, P_n$$

Pues bien, el teorema de la deducción dice que, si

$$P_1, P_2, \dots, P_n \vdash Q,$$

entonces

$$P_1, P_2, \dots, P_{n-1} \vdash P_n \rightarrow Q,$$

y que, viceversa, si

$$P_1, P_2, \dots, P_{n-1} \vdash P_n \rightarrow Q,$$

entonces también

$$P_1, P_2, \dots, P_n \vdash Q \quad (2).$$

Es obvio que, teniendo en cuenta las citadas equivalencias, se pueden obtener innumerables derivaciones de fórmulas del tipo $P \rightarrow Q$. En este sentido, pues, el teorema de la deducción es equivalente a la regla de introducción del implicador (3).

(*) Profesor Agregado de Filosofía del I.N.B. «Isabel de Villena», de Valencia.

(1) Si sustituimos en la enunciación el concepto de derivabilidad por el de consecuencia, lograremos la versión semántica del teorema.

(2) El signo metateórico $\vdash$ es introducido para indicar la relación de derivabilidad. Por ello, no debe confundirse con el signo $\rightarrow$ que vincula expresiones del cálculo. $P \vdash Q$ significa que «de la expresión P deriva la expresión Q . Para indicar la implicación semántica se utiliza $\models$. Por otra parte, el profesor Bolívar ha hecho uso de la derivación sintáctica en II.3.

(3) Para la derivación de fórmulas del tipo $P \leftrightarrow Q$, será suficiente probar tanto $P \vdash Q$ como $Q \vdash P$.

3.2. El teorema de la deducción como posibilidad de reducción de la derivabilidad a la demostrabilidad

Como hemos visto en el punto anterior, si $P_1, \dots, P_n$ son suposiciones, mediante n aplicaciones del teorema de la deducción obtenemos:

$$P_1, \dots, P_n \vdash Q$$

si, y sólo si,

$$\vdash P_1 \rightarrow (P_2 \rightarrow (\dots \rightarrow (P_n \rightarrow Q))),$$

que permite el siguiente corolario:

$$P_1, \dots, P_n \vdash Q,$$

si, y sólo si,

$$\vdash (P_1, \dots, P_n) \rightarrow Q$$

O lo que es lo mismo: si Q es *derivable* de n suposiciones, entonces es *demostrable* el condicional que tiene como antecedente la conjunción de todas esas suposiciones y, como consecuente, Q , y viceversa (4).

De este hecho, podemos inferir, además, que el teorema de la deducción verifica una deducción correcta si, y sólo si, es demostrable lógicamente (o sea, si es una tautología) la expresión que se obtiene construyendo un condicional cuyo antecedente esté constituido por la conjunción de todas las hipótesis (o premisas) y, su consecuente, por el teorema (o fórmula) a derivar.

4. EJERCICIOS DE APLICACION

Ejercicio 1.º (5)

Premisas	Teorema
—1. $p \vee q$	$\vdash (p \rightarrow q)$
—2. $q \rightarrow r$	
—3. $\neg r$	

Formación del condicional y verificación

$$(((p \vee q) \wedge (q \rightarrow r)) \wedge \neg r) \rightarrow \neg (p \rightarrow q))$$

1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1
0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1
0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0

Ejercicio 2.º (6)

Hipótesis
—1. $(p \rightarrow q) \wedge (p \rightarrow r)$
—2. p

Teorema

$$\vdash ((p \rightarrow q) \wedge (p \rightarrow r)) \rightarrow (p \rightarrow (q \wedge r))$$

Formación del condicional y verificación (7)

$$(((p \rightarrow q) \wedge (p \rightarrow r)) \wedge p) \rightarrow (p \rightarrow (q \wedge r))$$

1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0
1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1
1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0

5. CONCLUSION

El teorema de la deducción, como ha podido constatare, aparte de su utilidad técnica como regla de introducción del implicador, permite reducir cualquier argumentación lógicamente correcta a la demostración de una ley lógica. Esta aplicación es tan importante como prueba de la demostrabilidad de que cualquier cálculo lógico es o no correcto, que me atrevo a sugerir la conveniencia de su estudio y aplicación en la lógica que la vigente política educativa ha modelado, para el bachillerato. Desde luego, soy consciente de no haber agotado todas las posibilidades de aplicación del citado teorema, pero estimo que la sugerida en estas líneas (la prueba de la deducción o inferencia correcta) cubre una importante laguna en los contenidos de la didáctica de la lógica en nuestro bachillerato.

BIBLIOGRAFIA BASICA

- AGGAZI, E.: *La lógica simbólica*. La Scuola Editrice S.p.A., Brescia, 1964; traduc. esp. de J. Pérez Ballester, *La lógica simbólica*. Herder, Barcelona, 1967, párrafo 37.
- GARRIDO, M.: *Lógica simbólica*, Tecnos, Madrid, 1974, 2.ª reimpresión revisada 1977, capítulo V, párrafo 2.
- SACRISTAN, M.: *Introducción a la lógica y al análisis formal*, Ariel, Barcelona, 1964, párrafo 60.

(4) En el orden semántico se prueba un corolario perfectamente paralelo, que permite reducir cualquier afirmación de consecuencia a otra de validez y viceversa.

(5) Corresponde al ejercicio I.1. propuesto por el profesor Bolívar (pág. 29).

(6) Idem ejercicio II.1 (pág. 30).

(7) Utilizó las tablas de verdad simplificadas. En realidad, persigo hacer el antecedente verdadero y el consecuente falso. Al no lograrlo, alcanzo la conclusión de que la fórmula es universalmente verdadera, es decir, queda clasificada como tautología.

Problemática educativa de la emigración española en Suiza

Por Vicente BERMEJO FERNANDEZ (*)

Es un dato reconocido en los ambientes psicopedagógicos que la escuela no sólo puede revelar posibles problemas latentes, sino que además suele crear conflictos, más o menos profundos, en el niño. El paso de la sociedad familiar a la sociedad escolar y la consiguiente adaptación a esta última supone un gran esfuerzo psíquico, que depende principalmente de las diferencias existentes entre el ámbito familiar y el escolar de cada niño en particular. Estas diferencias (de valores, costumbres, lingüísticas, etc.) son altamente significativas, sobre todo en el caso de los niños emigrantes.

1. ENCUENTRO DE DOS CULTURAS

Siempre ha sido difícil encontrar el equilibrio adecuado en la relación existencial sociedad-individuo, y por lo mismo entre la cultura de un pueblo y el derecho a la libertad de formación cultural de cada uno de los individuos de este pueblo. Esta misma situación aparece también en el marco más estrecho de la relación entre la escuela y el alumno. Las teorías educativas de orientación «individualista» acentúan los derechos del alumno ante la ideología escolar; mientras que las teorías de talante más bien «socialista» ponen de relieve la necesidad de adaptar al niño desde su más tierna edad a la sociedad de sus padres. Por una parte, se insiste, pues, en el respeto a la personalidad propia de cada alumno, a sus gustos, a la libertad de creación, en una palabra se ponen de relieve preferentemente las diferencias individuales; mientras que, por otra parte, se defiende la continuidad histórica de cada pueblo, el espíritu de solidaridad y cooperación, el civismo y el sentido de responsabilidad social, etc. La alternativa de crear una escuela neutra, que se limite única y exclusivamente a impartir unos conocimientos a-ideológicos y asépticos es tan irreal como idealista. Pero también es verdad que entre los dos extremos aparece todo un abanico de posibilidades, de manera que cada momento histórico determinará en concreto el modo de conjugar la dimensión individual y la social, a fin de «potenciar la originalidad y la disponibilidad creadora de cada sujeto sin renunciar a insertarla eficazmente en su entorno» (1).

La problemática resulta aún más compleja cuando no sólo se trata de la relación entre un individuo y la cultura de su pueblo, como acabamos de ver, sino de la relación del individuo con dos culturas, que a su vez sostienen entre ellas relaciones ambiguas y mal definidas. Este es el caso de los hijos de los emigrantes españoles en el extranjero, así como de todos los emigrantes en general en los países de acogida.

Por ello, si la educación de los niños autóctonos presenta múltiples problemas, a los que las Ciencias de la Educación buscan incansablemente soluciones, o medias soluciones, en cada caso determinado, la educación de los niños emigrantes plantea toda la problemática diferente en cada uno de

los países de acogida, que por su riqueza y complejidad escapa a todos los modelos educativos utilizados hasta ahora. Desde hace una década, principalmente, se ha intentado analizar experimentalmente esta situación educativa de la emigración, y se han aportado una serie de proposiciones que hasta ahora no han resultado satisfactorias. De la defensa a ultranza de la propia cultura autóctona y de la oposición de culturas se pasó al sistema de complementariedad de una con la otra; a este sistema, que suponía no pocos prejuicios y que dejaba entrever la desigualdad de las dos culturas, apareciendo la una como dominante y la otra como dominada, sucedió la proposición bi-culturalista, que teóricamente concede el mismo respeto y la misma importancia a ambas, poniendo de relieve las aportaciones y la riqueza que la unión de las dos culturas engendra en el niño emigrante (2). Posteriormente se ha dado un paso más y se están realizando experiencias en París (3), al parecer con resultados muy positivos, en un ambiente escolar intercultural. El interculturalismo defiende la igualdad de las dos culturas y promueve su interacción y su aprendizaje por todos los niños que asisten a las clases, tanto los autóctonos como los emigrantes. Se estudian las dos culturas simultáneamente y se imparten las clases sea en una lengua, sea en la otra. La idea es muy humana y rompe, al menos en parte, con los capillismos nacionales o territoriales, pero presenta el grave problema de la generalización de este sistema educativo.

2. ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE LA POLITICA SUIZA CON RESPECTO A LA EMIGRACION

El análisis de la situación educativa de los hijos de los emigrantes españoles en Suiza ni puede disociarse, por una parte, de la política suiza de migra-

(*) Profesor del Departamento de Ciencias de la Educación. Universidad Autónoma de Barcelona.

(1) E. P. TORRANCE y R. E. MIERS: *La enseñanza creativa*. Ed. Santillana, 1976, pág. 8.

(2) A este respecto, W.A. DUMON escribe que «desde la Conferencia de La Habana sobre la integración cultural de los emigrantes, ni el aislamiento total ni la plena asimilación son considerados como soluciones válidas; más bien se tiende a distintos tipos de desarrollo bicultural» («La adaptación de los migrantes permanentes desde el punto de vista de la educación.» En *Migraciones Internacionales (C.I.M.E.)*, vol. XII, 1974, 3, Ginebra, pág. 296). Y M. CATALANO, por su parte, presenta la escuela multicultural como ideal a seguir (M. CATALANO, *Les enfants de travailleurs migrants en Europe*. París: Ed. E.S.F., 1974, páginas 57 y ss.).

(3) Ver R. PADRUN: «Fontenay-sous-Bois: Une action éducative expérimentale.» En *Autrement*, 11, nov. 1977, págs. 155-158. En 1977 tuve la ocasión, en Ginebra, de conversar detenidamente sobre el tema con la Dra. Padrun, directora del I.R.F.E.D., en París, y entonces estaban planificando la expansión paulatina en Francia de estas experiencias educativas.

ESTOS SON LOS TROFEOS



DIDACTES

Al igual que sucede en el mundo del espectáculo, también el material didáctico tiene sus estrellas. En ellas se destaca su belleza, su presentación, su calidad y su adecuación a la función para las que han sido creadas.

Para ellas también existen premios: los «oscar Didactes».

- * Premio de originalidad al conjunto de elementos modulares para la Infancia. C. P. 2000.
- * Premio a la mejor aplicación didáctica al equipo básico de Psicomotricidad.
- * Premio a la funcionalidad a la colección de equipos de laboratorio de la serie GAMMA-80.
- * Premio de calidad al mejor material para educación física Moscú-80.
- * Premio al mejor diseño al mobiliario de Preescolar, EGB y BUP. Didactes.

Si quiere conocer nuestra firma envíe el cupón adjunto a Didactes. Arturo Soria, 11 - Madrid-33 - Teléfono 416 52 18.

Nombre _____

Centro _____

Calle _____ N.º _____

Localidad _____ Teléfono _____

Deseo información sobre:

- ☐ MOBILIARIO ESCOLAR
- ☐ EQUIPOS LABORATORIO
- ☐ MATERIAL DE DEPORTES
- ☐ MATERIAL AUDIOVISUAL
- ☐ EQUIPOS PREESCOLAR

ción y, por otra, del talante y organización particular del sistema escolar suizo. Uno y otro afectarán inevitablemente las grandes líneas de la política escolar suiza con los hijos de los emigrantes.

La inmigración en Suiza no es un hecho nuevo ni siquiera reciente, incluso con las dimensiones que conocemos hoy día. Ya en 1914 la población extranjera constituía nada menos que el 17,3 por 100 de la totalidad de la población suiza. Es evidente que se trata de cifras relativas y no de cantidades absolutas. A partir de la primera guerra mundial, el fenómeno migratorio perdió importancia en Suiza hasta los años cincuenta, en que de nuevo aumentó la inmigración, favorecida por el auge económico de aquellos momentos. Las autoridades suizas ven con buenos ojos e incluso llegan a animar la afluencia de trabajadores extranjeros hasta 1963. Este mismo año, la Confederación Suiza dicta algunas normas con el deseo de limitar la afluencia masiva de trabajadores; pero la inmigración continúa creciendo, hasta que en 1970 y sobre todo en 1974 se crea una política de estabilización y de restricción de la migración existente en Suiza. A finales de 1973 sólo el 17,2 por 100 de la población total suiza son extranjeros, es decir, un millón aproximadamente. El 20 por 100 de la mano de obra es extranjera y España contribuye con el 20,4 por 100 de la mano de obra total extranjera. La depresión económica internacional de estos últimos años ha incrementado aún más las medidas prácticas adoptadas por el gobierno suizo con respecto a la población emigrante. Consecuentemente, el porcentaje de extranjeros en Suiza disminuye claramente, alcanzando sólo un 15,4 por 100 a finales de 1977.

En el plano cultural, que nos interesa especialmente, la política suiza busca el modo de integrar la población extranjera, favoreciendo la asimilación de ésta y facilitando la naturalización de los niños extranjeros educados en Suiza (4). El pueblo suizo es consciente de la importancia de su unidad confederada, basada en sus concepciones políticas comunes, su modo de vida parecido y su deseo de formar un solo estado. Pero al mismo tiempo, la gran variedad de factores culturales principalmente hace difícil y frágil su equilibrio. Así la presentan Egger y Boillat: «Estado federal de pequeñas dimensiones, plurilingüístico y atravesado por varias familias culturales, Suiza debe preservar en este plano su equilibrio frágil que mantiene su existencia original» (5).

Estos mismos autores traducen el deseo, manifestado por el gobierno suizo, de que los emigrantes «se adapten a nuestras condiciones de vida y a nuestras instituciones sociales», añadiendo que toda adaptación biológica supone dos movimientos recíprocos: uno de asimilación y otro de acomodación. La autorregulación de estos dos procesos engendraría en condiciones normales el equilibrio buscado. Si aplicamos estos dos conceptos de asimilación y de acomodación al fenómeno migratorio, tal y como han sido descritos por el padre de la psicología del niño, el profesor ginebrino Jean Piaget (6), podría-

(4) Ver: «Rapport du Conseil fédéral à l'Assemblée fédérale sur les grandes lignes de la politique gouvernementale pendant la législature 1971-1975.»

(5) E. EGGER y J. M. BOILLAT: «L'éducation des enfants des travailleurs migrants en Suisse. Problèmes et solutions.» En *Révue Internat. de Pédagogie*, XXI, 1975, 3, Hamburgo, pág. 3.

(6) Ver, por ejemplo, J. PIAGET: *La psychologie de l'intelligence*. París: A. Colin, 1974, pág. 13; o *Biologie et connaissance*. París: Gallimard, 1967, pág. 71, en cuanto

mos considerar la asimilación como el conjunto de transformaciones necesarias que la inmigración debería sufrir para que el país de acogida pueda fácilmente integrar esta población inmigrada. Está claro que es más bien a este proceso que responden principalmente los textos gubernamentales suizos. Pero el polo opuesto es también transformativo, y esta vez afecta solamente al país de acogida. Según la acomodación, este país debería transformarse de tal modo que pudiera integrar fácilmente la inmigración. Estos dos procesos transformativos van biológicamente unidos y operan simultáneamente, de tal modo que se autorregulan, contrarrestan y buscan el equilibrio adaptativo.

La política suiza sobre emigración habla más bien de «asimilación» e «integración» de la población inmigrada, y no de «acomodación» y de «adaptación» en su sentido fuerte, biológico, tal como define Jean Piaget estos conceptos y nosotros hemos aplicado al fenómeno migratorio. Esto no quiere decir que no haya habido ningún cambio estructural acomodativo por parte del sistema suizo, sino que principalmente se ha insistido y centrado la mayor parte de los esfuerzos en torno al modo y a la función asimilativa.

Por consiguiente, el objetivo general de la política suiza es el de asimilar y naturalizar la inmigración disponible, con el fin de reducir el porcentaje de extranjeros y uniformar en la medida de lo posible los distintos modos de vida y de cultura. De este modo se facilita y se hace más viable la convivencia de todos los ciudadanos residentes en la pequeña geografía de este país.

3. SENSIBLE EVOLUCION DE LA POLITICA ESCOLAR SUIZA CON LOS HIJOS DE LOS EMIGRANTES

La política escolar depende en gran parte de la política general suiza que regula la emigración. Pero conviene tener presente que si la legislación sobre la inmigración surge a nivel confederativo, y por consiguiente con vigencia en toda Suiza, la política educativa es, al contrario, competencia de cada uno de los veintitrés cantones existentes, y a veces incluso, en algunos cantones y sobre todo las escuelas primarias, dependen directamente de los municipios («Communes»). Este sistema permite una gran descentralización y una mejor adaptación con creta a las necesidades de cada cantón y municipio; por otra parte, dificulta la coordinación necesaria y obliga a tratar el problema de la escolaridad de los hijos de los emigrantes a nivel de cada cantón, si no del municipio. En este sentido, habría que hablar de veintitrés políticas educativas en Suiza, y no de la política escolar suiza. Para evitar este problema, nos limitaremos a presentar las ideas o principios básicos que suelen regir en todos los cantones.

Los textos más importantes en torno al tema manifiestan, a nuestro parecer, una cierta evolución que merece ser destacada. En un principio se habla sobre todo de «integración» de los hijos de los emigrantes dentro del sistema escolar suizo. Con este fin, se crean las estructuras necesarias (clases especiales, clases de lengua, clases de ayuda, etc.) para facilitar y potenciar esta adaptación. Es una primera etapa, que podríamos llamar «egocéntrica», durante la cual el talante y la personalidad original del emigrante apenas cuenta. Todo se centra en torno al modo de operar lo más eficazmente posible con vistas a integrar lo más perfectamente posible. Tanto es así que se crea una «política restrictiva con respecto

al desarrollo de escuelas extranjeras» que dispensen una educación en conformidad con la enseñada en el país de origen.

En segunda instancia, se sigue hablando de integración, pero no como objetivo final, sino como medio indispensable para obtener la igualdad de oportunidades dentro de la sociedad suiza. Sólo así, integrados, los emigrantes podrán gozar teóricamente de las mismas posibilidades de estudio, de trabajo, etc., que los mismos ciudadanos suizos. Ahora bien, esta integración se concibe todavía como destructiva, primeramente, de todo el bagaje genuino del niño emigrante (desvalorización de su cultura, de su lengua, etc.), para construir, después, un tipo de personalidad que responda al modelo propuesto por la escuela y, en definitiva, por la sociedad suiza. La cultura emigrante aparece claramente como cultura dominada, menospreciada, mientras que la cultura autóctona desempeña el papel de dominante. A. Chavanne, ministro de Educación del cantón de Ginebra, va más lejos, al considerar, por una parte, el derecho del emigrante a vivir su propia cultura y, por otra, la necesidad de integrarse en la sociedad suiza con vistas a gozar de las mismas oportunidades sociales que los ciudadanos suizos. En este sentido, Chavanne escribe: «Hay que acoger también estos niños emigrantes dejándoles la alegría de ser ellos mismos, el orgullo de pertenecer a otra civilización, incluso si piensan permanecer en el país de acogida»; y poco después añade que la obligación de los responsables de educación «es de acoger estos niños tal como ellos son, de ayudarles a ser ellos mismos y, en fin, si ustedes me lo permiten, de «integrarlos» con sus cualidades y defectos para intentar igualar sus oportunidades» (7).

Un paso más hacia una relación más humana inmigrante-autóctono se refleja, estos últimos años, en el cambio de actitud del país de acogida con respecto a la cultura de los inmigrantes. Ya no se busca inmediatamente la uniformidad por la integración en la sociedad y la escuela del país de acogida, sino que se pone de relieve la identidad cultural de los inmigrantes, valorizando su propias culturas, sus costumbres y tradiciones. En esta óptica escribe M. Reyvon Allmen que sólo «cuando la escuela pueda tratar la diferencia, no en términos de agresión y de marginación, sino en términos de valores, de participación, de interacción dinámica, quizá de interculturalismo —para emplear un término que está a la moda en el contexto migratorio—, podrá aparecer una solución, no sólo para los problemas de los niños emigrantes, sino también para los problemas de la escuela» (8). Es evidente que estas ideas son aún bastante tímidas y constituyen un proyecto razonable, que choca con no pocas dificultades, más que una realidad generalmente aceptada.

4. ASPECTOS PSICOSOCIALES Y CULTURALES DE LA SITUACION EDUCATIVA DE LOS NIÑOS EMIGRANTES

La temática es muy amplia y compleja, pero de una gran importancia. Por ello, si bien por una parte

al concepto de asimilación. En cuanto a la acomodación J. PIAGET: *Biologie et connaissance*, pág. 201.

(7) A. CHAVANNE: «L'école, facteur d'égalité et d'intégration sociale: le cas de la Suisse.» *Institut International d'Etudes Sociales*, Genève, 2 juin 1975, págs. 11 y 14.

(8) M. REY-VON ALLMEN: «Problèmes relatifs aux enfants des travailleurs migrants tels qu'ils apparaissent dans le cadre scolaire genevois. Aspects psychopédagogiques et sociaux». En *Revue de Neuropsychiatrie Infantile*, 1977, 25, pág. 520.

merecería un análisis detenido y profundo de sus múltiples aspectos: socio-económico, cultural, psicológico, etc.; por otra, la finalidad primordial y los límites de este trabajo nos obligan a reseñar las ideas y problemas que creemos más significativos.

Es bien sabido que la mayoría de los niños retrasados en las escuelas suizas son hijos de emigrantes (más del 75 %), así como el hecho de que sólo el 8 por 100 aproximadamente de niños españoles emigrantes consiguen llegar al bachillerato suizo. La causa general de esta situación parece ser la adaptación escolar, provocada por múltiples factores. Entre ellos, el aspecto socio-económico juega un papel importante en la explicación de este fenómeno vital, pero de ningún modo es el único y ni siquiera el más importante, sobre todo en lo que se refiere al aspecto económico. La mayoría de los emigrantes españoles en Suiza tienen resuelto el problema económico actual. Del mismo modo, si consideramos el porcentaje de retrasos escolares en las clases sociales inferiores de las escuelas ginebrinas, por ejemplo, entre los doce y trece años —momento en que terminan la primera parte de los estudios secundarios—, observamos que sólo el 23,1 por 100 de niños suizos van retrasados, mientras que los niños españoles lo están en un 46,7 por 100. Es decir, por una parte, casi la mitad de niños españoles en esta edad están retrasados, y, por otra, el porcentaje de niños españoles retrasados es más del doble que el de los niños suizos, pertenecientes a la misma clase social.

Los problemas psicológicos parecen tener mayor importancia y gravedad. El hecho mismo de la emigración es y suele vivirse frecuentemente como un traumatismo, a causa del trasplante que significa el abandono de su propia tierra y la instalación en un lugar desconocido, que no siempre se muestra acogedor y favorable. Los niños son conscientes de la situación del emigrante en el país de acogida, así como de su propia situación. Y este sentimiento se manifiesta frecuentemente de modo ambivalente: a veces es el país de acogida el que hace de cabrito emisario, responsable de todos los malestares que sufre el niño, y otras veces es más bien el país de origen el que aparece como responsable de este malestar, debido al abandono que el niño presiente por parte de su propio país. En esta misma óptica hay que considerar las reacciones psicológicas que los niños emigrantes manifiestan a menudo sea contra la sociedad de origen, sea contra la sociedad de acogida (9).

Otro sentimiento patológico que suele vivir la población emigrante infantil es un cierto complejo de inferioridad, proveniente en general del rechazo y menosprecio que a veces sufren en el país de acogida. Este complejo les produce con frecuencia un bloqueo a todo progreso escolar, que generalmente suele traducirse en una desconfianza y agresividad excesivas. Otras veces, en casos extremos, el bloqueo es tan fuerte que los niños se encierran en sí mismos, sin apenas comunicación con su entorno, de modo que el aprendizaje se hace penoso y difícil. Estos niños siguen habitualmente clases especiales y son considerados «oficialmente», incluso en la misma familia, como retrasados mentales.

Pero, a nuestra parecer, es la dimensión cultural la que juega el papel más importante en la problemática educativa de los niños emigrantes. La persona humana es principalmente un ser cultural que se hace, se modela y vive según los valores del contexto cultural. Y esta personalidad se forma mediante

una evolución dialéctica de oposición-identificación y de continuidad-discontinuidad entre la persona y la cultura en que vive. Evidentemente, para que exista esta interacción, que no es de ningún modo simple, es condición indispensable la posibilidad de comunicación entre la persona y esa «memoria colectiva» que guarda el ser propio cultural. Pero aquí encontramos, precisamente en esta comunicación o dificultad de comunicación, el gran problema que atañe a los niños emigrantes españoles.

Por otra parte, estos niños españoles viven anclados en una gran ambigüedad. Por un lado, se sienten solicitados de múltiples maneras por la cultura propia del país de acogida, que además es la cultura escolar, y, por otro, es la cultura familiar (y de su propio país) la que aparece ante ellos como un posible modelo a imitar consciente o inconscientemente. Esta situación esquizofrénica, que bien organizada es aceptada como normal en nuestra sociedad de adultos, resulta demasiado fuerte para los niños, siendo causa de marginaciones, apatías, inadaptaciones, etc. La cultura del país de acogida aparece como dominante, como cultura que se vive y respira en la escuela y en la sociedad de este país. Los medios de comunicación cultural de que dispone son enormes, siendo el más importante la educación escolar, que generalmente busca el modo de integrar y de adaptar, en lugar de intentar formar y ayudar en la construcción de la propia personalidad de cada niño, en conformidad con el talante de cada pueblo.

Sin embargo, los niños viven a su modo la política migratoria del país de acogida y, a pesar de los intentos meritorios de culturizarlos y de integrarlos, manifiestan un cierto rechazo contra la cultura de este país, sea porque ellos mismos se sienten diferentes, sea porque se sienten excluidos (10), debido a veces a determinadas tendencias «pueriles» xenofóbicas, ya contra la emigración en general, ya frecuentemente por boca de sus mismos camaradas de escuela. Si los niños han nacido en Suiza o llegaron aquí antes de los seis años, aún cabe la reacción de desear convertirse algún día en ciudadano suizo, intentando modelar su comportamiento en conformidad con las costumbres y talante propio de los nativos. Un caso concreto y verídico nos mostrará, al menos en parte, la complejidad y la realidad existencial de lo que estamos diciendo: María tiene cinco años y medio y sigue la escolaridad normal de todos los niños ginebrinos. Su papá es suizo y su mamá española, lo que hace que María sea suiza legalmente. Una tarde, volviendo de la escuela, María comienza a llorarle a su mamá diciéndole que ella quería ser suiza. Después de consolarla con todos los medios posibles, se pudo conseguir que María creyera que realmente era suiza. Pero al día siguiente, volviendo de nuevo de la escuela, la escena se repite con su mamá, y esta vez María pide a su mamá que ella no quiere llamarse María, que ella quiere tener un nombre suizo. Es evidente que se trataría de juegos o conversaciones de niños en la misma escuela, pero esto

(9) Ver a este respecto: P. GRANGE: «Problèmes psychologiques de l'enfant étranger transplanté en France.» En *Revue de Neuropsychiatrie Infantile*, 1977, 25, páginas 464-468.

(10) Toda dependencia de una cultura respecto de otra va acompañada de una cierta segregación o racismo, como afirma la profesora H. GRATIOT-ALPHANDERY, de la Universidad de R. Descartes de París: «Cultura y personalidad. Seminario sobre la escolarización de los niños migrantes», 7 nov. 1977, Ginebra.

muestra la gran sensibilidad de la niñez a esta problemática.

Además, la personalidad de los niños y de los adolescentes es tanto más frágil cuanto menos se sienten identificados a un país, a un pueblo, a una cultura. Cada día se hace más general la idea de que el modo más rentable y efectivo de adaptarse socialmente a un tipo determinado de cultura es el de sentirse de antemano integrado a su propia cultura, en su cultura familiar. Por ello, los países de acogida han comprendido esta situación y ellos mismos sienten la necesidad de favorecer y acrecentar las culturas propias de los emigrantes. De ahí que el gran problema de los niños emigrantes sea la a-culturalización, la carencia de una cultura que les permita identificarse con un pueblo y pertenecer a un país. Esta identificación daría a la juventud la seguridad y personalidad que tanto necesita, en un país extranjero y en un mundo que se caracteriza notoriamente por su inestabilidad. La presencia de la cultura humaniza de algún modo la vida o, como escribe García Hoz: «la cultura es condición necesaria, ya se dijo, para la humanización de la vida» (11).

Esta problemática exige una solución que no sólo afectará a los propios interesados, a los países de acogida, sino también y especialmente a los países de origen, a España. El retorno de esta juventud emigrante puede producir trastornos, no sólo de orden social y cultural, sino también político. Muchos jóvenes piensan que no pocos de sus problemas desaparecerán con su vuelta a España, a su propio país; pero no es raro constatar que estos jóvenes encuen-

tran a su retorno dificultades de integración en la sociedad española, de tal modo que pueden llegar a sentirse tan extranjeros en España como en Suiza.

5. A MODO DE CONCLUSION

Esta situación se paliaría, al menos en parte, si los niños españoles mantuvieran una relación constante con la cultura española desde sus primeros años, hasta el final de la adolescencia. Es importante que el niño tenga frecuentes vivencias culturales españolas, así como la posibilidad de encontrar modelos-tipo de la cultura de su país, que ofrezcan la garantía y el nivel humano exigido por la juventud emigrante. Lamentablemente, este papel no puede ser realizado en no pocos casos por los mismos padres, debido a la falta de tiempo de éstos para ocuparse de sus hijos o a la falta de cultura necesaria para hacerlo adecuadamente. Los profesores españoles para la emigración pueden desempeñar aquí una gran labor, tanto los que se dedican a la Enseñanza General Básica como también los que imparten el Bachillerato y C.O.U., ya que es principalmente a partir de los trece o catorce años cuando la personalidad se reestructura, más o menos definitivamente, y se conforma dialécticamente a un tipo cultural determinado.

(11) V. GARCIA HOZ: *Principios de pedagogía sistemática*. Madrid; Rialp 1978, pág. 35.

6

Los alumnos podrán ir a la escuela desde los cinco hasta los dieciséis años ("Le Soir", 18-II-80)

¿Será obligatoria la enseñanza desde los cinco hasta los dieciséis años en 1982? Parece que la prolongación de la escolarización es inevitable.

El proyecto presentado por los Ministros de Educación MM. Hoyaux y Ramaekers prevé la prolongación de la escolaridad en tres etapas.

Al comienzo de 1980 la escolarización será obligatoria para los que tengan cinco años cumplidos el día 1 de septiembre; en septiembre de 1981 se prolongará la escolarización hasta los quince años y en septiembre de 1982 hasta los dieciséis años.

REFORMA DE LA ENSEÑANZA PROFESIONAL

La prolongación de la escolarización hasta los 16 años alcanzará a unos 11.500 jóvenes, aproximadamente el 10 por 100 de la población de esa edad. Se trata en general de alumnos que han seguido la enseñanza profesional y que por razones afectivas y económicas dejan la escuela prematuramente. Se trata de una población poco estimulada que se adapta con dificultad a la escuela.

El paso a la escolarización obligatoria hasta los 16 años implica una reforma en profundidad en la

enseñanza profesional para que ésta se adapte mejor a las necesidades de los que cursan estos estudios. Las experiencias de renovación de la enseñanza profesional fueron impulsadas por el Ministro Michel. Los resultados prometedores de estas experiencias permiten prever la ampliación de esta reforma.

Las implicaciones presupuestarias de este proyecto y su incidencia en el empleo no se conocen oficialmente.

Las asociaciones de padres de la enseñanza oficial (F.A.P.E.O.) estiman que el proyecto es prematuro. Conviene según ellos atender a la totalidad de la reforma de la enseñanza fundamental y de la enseñanza profesional y proceder, en conjunto, a una evaluación de los resultados.

Señalamos por otra parte que algunas asociaciones de cursos medios, que forman a los alumnos a partir de los 14 años para contratas de aprendizaje, creen que la prolongación de la escolarización no les presta alumnos.

De todos modos, parece incuestionable la prolongación de la escolaridad obligatoria. Ya se está aplicando en otros países europeos, y en la mayoría de los casos no haría más que legalizarse una situación de hecho.



CRITICAS

Susana BAILS

PSYCHES ET CUPIDINIS FABULA

Avignon, Ed. Aubanel, 1972, 3.^a edición

En la III Reunión Internacional «ad linguam latinam vivam reddendam» se manifiesta la conveniencia de que para la enseñanza del Latín «corpus paretur internationale Lektionum Latinarum, quae ex antiquis et ex Medii Aevi et ex recentioribus auctoribus seligantur; huius Corporis scripta sua natura simplicia sunt, quibus indoles propria cuiusque scriptoris manifesta fiat».

En efecto, en el Congreso de Estrasburgo (2 al 4 de septiembre de 1963) se insistió en la preparación de una colección de textos que hiciera posible el «votum» de la Reunión Internacional.

Y así, surgió la Biblioteca Vitae Latinae que, bajo la dirección de P. Grimal, propició la edición de la fábula de Apuleyo, narrada por Susanna Bails para uso de los escolares.

Entre los que nos dedicamos a la enseñanza del Latín en los Centros de Bachillerato hay quienes no creen conveniente presentar a sus alumnos textos «manipulados»; no obstante, muchos otros hacen suyo el «votum» a que antes hemos aludido.

Para quienes este tipo de textos pueda ser interesante y no conozcan la narración de S. Bails, ofrecemos algunas de sus características más sobresalientes:

- Las aventuras de una mortal y de un dios, narrados en este texto, suponen una buena dosis

de encanto y fantasía capaces de atraer al alumno, frente a los austeros textos de Cicerón, César, Tito Livio, etc., corrientemente utilizados en la Enseñanza Media.

- El texto original de Apuleyo sería inaccesible a nuestros alumnos; por ello Susanna Bails ha simplificado y clarificado la lengua acercándola al modelo clásico, aunque manteniendo en lo posible su carácter propio.
- En los pasajes resumidos se ha

intentado conservar las palabras y giros del texto de Apuleyo.

- Se ha regularizado también la sintaxis.
- Ni la división de los capítulos ni su titulación es la original. La que se presenta ha sido puesta con la intención de aclarar al alumno el tema que va a desarrollarse, y de facilitarle su comprensión.
- Acompaña a este texto un índice suelto, bien seleccionado, de los vocablos más importantes.

Por estas y otras razones pensamos que el librito podrá ser muy útil y eficaz para los alumnos que empiezan a soltarse en la práctica de la traducción de textos corridos, ya que al atractivo del argumento y contenido de la narración se añaden unas estructuras lingüísticas que les son más familiares que las del propio texto de Apuleyo.

Antonio Castro

A. Barroso, A. Berlanga, M. D. González, M. C. Hernández, J. Toboso. Prólogo de J. J. Bustos

Introducción a la literatura española a través de los textos

Madrid, Ed. Istmo, 1979, tomo I

La primera sorpresa agradable de este trabajo es la posibilidad de servir a un conjunto amplio de personas, profesores, alumnos, o simplemente interesados en la lite-

ratura, tengan los prejuicios que tengan sobre ella. Porque una selección de textos, que sin duda implica posiciones metodológicas tácitas, si está hecha sin apresura-

mientos, siempre es útil. Las horas enterradas en la búsqueda de estos textos, y no de otros cualquiera, merece la pena destacarlas. Podemos estar a favor o en contra de la selección, pero vemos un hilo conductor, un intento de llevar al lector de texto fundamental a texto fundamental, sin exclusivismos ni predilecciones personales acentuadas, para que recorra naturalmente el camino de la historia literaria. En otros muchos manuales, en cambio, no alcanzamos a descubrir la razón de la presencia o ausencia de los ciertos textos.

Una segunda virtud digna de elogio es la rigidez organizativa. Aun a riesgo de que el entramado literario resulte excesivamente encorsetado, la igualdad esquemática en todos los capítulos parece un acierto. Es discutible si toda la materia literaria puede tratarse según el mismo esquema. Pero no olvidemos que nos estamos ciñendo a un intento pedagógico, y el orden es un factor primordial en pedagogía. Nos parece, por tanto, clave la reiteración en cada capítulo de esos cinco apartados: «I. Introducción. II. Lecturas Reflexivas. III. Comentario de Textos. IV. Recapitulación. V. Bibliografía Básica». La posible divergencia estilística de capítulo a capítulo, en un trabajo donde han intervenido tantas manos, no tiene importancia ninguna.

Por fin, entre las grandes virtudes, no podríamos olvidar el planteamiento de los comentarios de textos. También se repite a lo largo de todos ellos una misma estructuración: «Presentación. Texto. Comentario.» Este último desarrolla sucesivamente el género, el contenido, la técnica y el estilo, la lengua y la actitud crítica. Pueden parecer casi banales en algunas ocasiones. Nos resultan tan familiares las ideas expuestas, tan simplícisimas las sugerencias sobre cuestiones quizá evidentes, que podemos dudar de su utilidad en un primer momento. Pero quien vive una parte de su día en un Instituto de Bachillerato, esta manera de comentar la juzgará de manera muy distinta. Si no cabe realmente duda de que la palabra es el poder, de que la fuerza dicta su interpretación, un comentario más complejo sólo servirá para someter definitivamente al alumno entre las manos del profesor al criterio de autoridad. Lo mismo cabría decir, modificando las circunstancias, del posible público lector no especializado. No cerramos los caminos desde un despotis-

mo ilustrado a nadie. Pero para un grupo de lectores carentes de una sólida formación, sin culpa suya, más asequibles parecen unas ideas claras y sencillas, fundamento sólido de posibles avances, que comentarios donde la fe sometida a la revelación de una exégesis exacta, digamos la imposición programada de un vocabulario más o menos convencional, refuerza toda natural aversión al uso que cualquier poder hace de ella. Se trata, en definitiva, de recobrar ingenuamente el antiguo método que prescribía caminar de lo claro a lo oscuro, de lo conocido a lo desconocido, sin traicionar la propia razón de ser del comentario de textos.

No todo es virtud, según mi leal opinión, en este libro. Adorno escribe que «de gustibus est disputandum». Quizá esta cuestión del gusto es la que me empuja a mostrar mi desacuerdo con ciertas citas de autoridades en ciertos capítulos. Pero, ¿sirve de algo manifestar que en cierta medida tengo intereses diferentes a los autores? Es útil señalar unos cuantos lunares concretos, como la omisión de Noël Salomon en la bibliografía sobre Lope de Vega o la utilización de la edición de Navarro Tomás en Garcilaso, aunque los autores ya citan a E. Rivers y advierten en parte su pequeño fallo al indicar que han utilizado a Navarro Tomás? Detalles como éstos son los que, en general, siempre los propios autores van descubriendo poco a poco, con gran desesperación a veces, en cuanto el libro está en la calle. Me parece, en cambio, más interesante plantear las dos cuestiones generales más discutibles desde mi propia postura. Una, al menos, si estoy en lo cierto, puede ser subsanada en el tomo II o en posteriores ediciones del primero.

Creo, ante todo, que la bibliografía utilizada ha sido seleccionada atendiendo más a su fama académica tradicional que a su efectividad. Es probable que se haya utilizado más bibliografía que la recomendada al final de cada capítulo, y así parece si se leen con detenimiento. Pero, por otro lado, la recomendada no parece someterse a una regla fija. Si la intención es

ofrecer al lector la bibliografía más asequible simplemente, lo que sospecho, no sé si con fundamento, se podía haber advertido explícitamente así, y añadir además una bibliografía ordenada según un orden de importancia generalmente aceptado, o válido para los autores. Otra segunda objeción es que quizá el panorama resulta excesivamente «tradicional». Empleo esta palabra para describir mi sensación personal. Parece que la mayoría de las opiniones expuestas en esta introducción son de circulación general. Sin embargo, en ocasiones las polémicas y los programas de investigación recibidos se están rompiendo en muchos puntos. Esta objeción vale poco quizá, porque lo que debería de discutirse es, precisamente, si debemos ofrecer un panorama «clásico» plenamente, y avanzar a partir de él con seguridad sobre el fundamento de las opiniones comúnmente aceptadas, o debemos intentar construir una historia literaria menos «clásica», más desorganizada, pero más «polémica». Quizá contradigo la virtud antes alabada de la organización de la que, repito, me he quedado prendado. Quizá habría que compaginar en una difícil síntesis ambos valores. Quizá se podría subsanar con alguna cuña bibliográfica nueva. Todo esto es muy discutible y, tengo que insistir en ello, muy subjetivo.

Para acabar, dos sugerencias. Sería interesante poder disponer al final del tomo segundo de un pequeño tratado de retórica en el que se explicaran figuras, géneros, etc... Un esquema, no un vocabulario alfabético, que sería de menos utilidad, me parece. También sería de gran utilidad el desmenuzar las recapitulaciones, el apartado IV de cada capítulo.

Un grupo de profesores de Bachillerato que ha trabajado tanto tiempo en un libro como éste merece toda nuestra simpatía. Mis observaciones y mi crítica sólo pretenden perfeccionar el instrumento que ellos han puesto en nuestras manos. No es necesario advertir que mi crítica está abierta a sus sugerencias.

Juan Gutiérrez.

Elías FERNANDEZ URÍA

ESTRUCTURA Y DIDACTICA DE LAS CIENCIAS

**Madrid, Servicio Publicaciones del M.E., 1979,
Breviarios de Educación**

El Servicio de Publicaciones nos ha ofrecido con este libro un verdadero breviario tanto en el sentido de compendio o resumen como en el de obra de cabecera y de obligada consulta cotidiana. Nos encontramos con un libro básico y fundamental que debería ser leído por cuantos se dedican a la enseñanza de las ciencias en los niveles elemental y medio.

Algunos hallarán en su lectura una ocasión de repasar con facilidad temas que ya conocían, la mayoría encontrará explicados en esta obra todos aquellos conceptos que se citan con frecuencia y que se explican raramente.

No es una obra de creación ni de investigación en el sentido estricto de la palabra. El mérito del profesor Fernández Uría consiste precisamente en haber renunciado a las exposiciones brillantes, y necesariamente parciales, en aras de la utilidad y del carácter introductorio del libro. Entendemos que al quedar plenamente demostrada la capacidad de síntesis del autor queda también fuera de toda duda la magnitud de su preparación.

Para que nadie pudiera imaginar sentidos peyorativos a estas palabras afirmamos solemnemente que nos hacen falta muchos autores capaces de sacrificar la vanidad del especialista que habla a iniciados, a la tarea de sistematización, clarificación y comunicación de ideas.

Adelantamos ya que una amplia colección de referencias bibliográficas permite que el libro se convierta en guía para ulteriores profundizaciones en campos concretos. El carácter didáctico de la obra queda de manifiesto por la inclusión de abundantes ejercicios de autoevaluación.

El primer capítulo se dedica a los objetivos de la enseñanza científica. Se contrastan los diversos enfoques del tema y se resumen las actividades que pueden desarrollarse a través de ella. Se adapta la taxonomía de objetivos de Bloom a la didáctica de las ciencias.

En el segundo capítulo se realiza un análisis del proceso científico

poniendo de manifiesto el carácter evolutivo de la ciencia. Se ataca el enfoque de muchos libros de texto en los que la ciencia aparece como algo ya definido (prioridad a las leyes, teoría y aplicaciones sobre los métodos de trabajo y carácter provisional de los resultados) y se hace una discusión de las construcciones conceptuales científicas.

Las complejas y a veces sutiles interrelaciones ciencia-tecnología-sociedad son objeto del capítulo II. La necesidad de crear una base cultural adecuada a la sociedad altamente tecnificada en que vivimos es uno de los argumentos más difundidos para justificar la inclusión de las ciencias en los niveles básico y medio de la enseñanza. Partiendo de esta base, el autor trata de señalar el camino que nos lleve a encontrar los puntos de equilibrio entre la abstracción científica y el mundo tecnológico que nos rodea. La interdisciplinariedad se perfila como un camino válido que se analiza en el siguiente capítulo.

Los aspectos psicológicos del

aprendizaje se abordan en el capítulo V. Los trabajos, tantas veces citados, de Piaget sobre el desarrollo del niño se exponen con mucha claridad especialmente en lo referente a adecuación de la enseñanza a la evolución de los niveles intelectuales y motivacionales del alumno. La teoría de Vygotsky del desarrollo potencial se analiza como factor a considerar en los planteamientos didácticos a fin de que sean congruentes con la mentalidad infantil.

Otro apartado se dedica al estudio de las estructuras científicas, lógica y epistemológica, y de las metodológicas que se apoyan en ellas. Una parte muy interesante es la dedicada a la resolución del problema y a los métodos de proyectos.

Otros capítulos se dedican al trabajo experimental, al análisis del desarrollo histórico de la ciencia y su aplicación didáctica, programación y currículum y la evaluación del aprendizaje con un estudio comparativo de los diversos diseños de pruebas, de modo especial las llamadas objetivas. Coincidimos plenamente con el autor cuando señala que pueden escogerse de modo que no sean puramente memorísticas, cosa que, ciertamente, ocurre con frecuencia y que se les imputa con generosidad.

Dos capítulos cierran la obra, uno sobre el pasado, el presente y el futuro de la educación científica y otro con el análisis de los más importantes proyectos didácticos que se desarrollan.

José M.^a de Ramón.

Gerardo Castillo Ceballos

LA METODOLOGIA DEL ESTUDIO EN LOS CENTROS EDUCATIVOS

Pamplona, Eunsa, 1979

La simple lectura del título nos dice ya por sí misma que estamos ante un libro diferente dentro de la bibliografía sobre métodos de estudio. Son muy numerosas las publicaciones que se dirigen al estudiante para informarle sobre las diferentes técnicas de estudio que puede utilizar. No existía, sin em-

bargo, hasta ahora un libro que se dirigiera a profesores y directivos de centros educativos para proponerles una «enseñanza» del método de estudio integrada en el proceso de enseñanza de las diferentes materias. Pero el autor no limita su obra a tal propuesta, sino que ofrece además una valiosa ayuda

teórica y práctica en la organización y programación de la tarea de enseñar a estudiar.

En la Introducción se dice precisamente que «el objetivo de este libro no es otro que el de intentar ayudar a quienes tienen la responsabilidad de promover la metodología del estudio en los centros educativos. Esta ayuda podría expresarse de forma más concreta del siguiente modo: cómo elaborar y aplicar un plan de metodología del estudio en cada centro educativo en función de su situación y de la mejora que se desea conseguir en los alumnos».

El profesor Castillo entiende la Metodología del estudio como una responsabilidad compartida entre profesores, directivos y padres de alumnos. La responsabilidad de los profesores está íntimamente relacionada con la educación intelectual que deben promover. Han de preocuparse no de la asignatura en sí, sino de los alumnos como aprendices de esa asignatura. El trabajo del profesor consiste, por ello, en dirigir el trabajo de los alumnos.

A la dirección del centro educativo corresponde, por su parte, conseguir resultados intencionalmente en todo lo relacionado con el proceso de mejora de los alumnos. Y para conseguir ese objetivo la empresa educativa cuenta como medio fundamental con el trabajo bien hecho de profesores y alumnos. Por tanto debe promoverlo y dirigirlo.

El estudio es considerado como una modalidad de trabajo intelectual que hay que dirigir no sólo en sus aspectos técnicos, sino también en sus posibilidades formativas. Por ello la Metodología del estudio se entiende como «la dirección del trabajo de los alumnos en orden a que llegue a ser trabajo educativo», y supone una ayuda para desarrollar tanto la capacidad como la actitud para el estudio. Esto significa ayudar a los alumnos a descubrir y mejorar el estilo personal de estudio.

Esta dirección del trabajo de los alumnos puede llevarse a cabo en las diferentes situaciones de aprendizaje que existen en el proceso de enseñanza de cada materia. Entre ellas el autor destaca cuatro: la clase ordinaria, las actividades de recuperación escolar, el estudio dirigido y la tutoría.

La labor orientadora del método de estudio debe desarrollarse de acuerdo con un plan de actividades para cada centro educativo. Esta planificación permite que la orientación se realice de una forma cohe-

rente y sistematizada. También posibilita la adaptación a los diferentes niveles de aprendizaje, la unidad de criterio y la complementariedad de esfuerzo entre los diferentes profesores.

Tras justificar la programación de la tarea de enseñar a estudiar, el autor considera los diversos aspectos y cualidades del plan, así como las etapas necesarias para su elaboración y puesta en práctica. Esta normativa teórica se complementa con una ejemplificación. En ella se analiza la situación de dos centros educativos con respecto a la Metodología del estudio y se propone un plan concreto para cada uno de ellos.

En el último capítulo del libro se estudian los principales problemas que plantea la realización de un plan de Metodología del estudio.

La obra incluye también cuatro cuestionarios sobre Metodología del estudio dirigidos respectivamente a alumnos, directivos de centros educativos, profesores y padres de alumnos. Se ofrecen así unos

instrumentos de gran utilidad para llevar a cabo el análisis de situación en cada centro educativo.

Consideramos que este libro del profesor Castillo —que es el resultado de muchos años de investigación— ofrece con rigor y claridad las bases teóricas y prácticas para institucionalizar la orientación en el método de estudio, proporcionando así una valiosa respuesta a la pregunta que tantas veces se vienen formulando los profesionales de la educación: ¿cómo enseñar a estudiar a los alumnos de un centro educativo?

La respuesta dada por el libro significa que todo profesor debe enseñar a estudiar a través de su materia, que los objetivos a lograr no se reducen a la simple transmisión de técnicas de estudio y que se trata de una labor de equipo.

Profesores y directivos de centros educativos de E.G.B. y B.U.P. disponen así de una imprescindible obra de consulta para organizar y programar la tarea de enseñar a estudiar.

José M.^a ROMAN-Estanislao PASTOR

LA TUTORIA (pautas de acción e instrumentos útiles al profesor-tutor)

Barcelona, CEAC, 1979,

La difusión de las actividades de Orientación Escolar han motivado el interés de los profesores en torno a las características y conducción de alumnos en ambientes educativos, especialmente cuando se detectan anomalías y dificultades del aprendizaje. Por otra parte, la insistencia sobre una evaluación más ajustada a las necesidades docentes, incide en el conocimiento profundo y objetivo de la personalidad del escolar. La Orientación entendida como una situación educativa es el resultado más patente de la confluencia psicológica y didáctica, ya que interpreta etiológicamente las consecuencias evaluadoras, sugiriendo nuevos cauces proactivos o retroactivos, según las conveniencias del aprendizaje individual. La posibilidad de mejorar la acción docente ha impulsado, al menos como sensibilización, la

función orientadora en los centros educativos y la conveniencia de incluir al «orientador» como personal del centro. Pero el fenómeno, por mal asumido, puede inducir a a erróneas interpretaciones y, aunque sea brevemente, es preciso recordar la tradición científica en este campo.

Desde finales del siglo XIX, la actividad orientadora, como medio objetivo y cualitativo, ha mantenido una constante actitud investigadora que se manifiesta en la concreción de multitud de estudios. La creación de los Institutos de Psicología aplicada, en Madrid y Barcelona, a comienzos del siglo XX, fueron el impulso, resultado e iniciativa, de investigaciones de un gran cúmulo de profesionales. Ya en el año 1901 Marcelino Oca publicó un primer volumen sobre Orientación e Información Profe-

sional, tradición seguida por autores como Tomás y Samper, Mercedes Rodrigo, Luzuriaga o Mallart, en la línea pedagógica o Rodríguez Vicente, Juarros, Lafora, en la línea médica, sin remontarnos a los clásicos Ramón y Cajal (vicepresidente del Congreso Internacional de Psicología celebrado en París) o Luis Jimeno, fundador en 1902, del primer laboratorio de Psicología Experimental. Especialmente cabe mencionar a Emilio Mira i López, que impulsó la creación de diferentes centros de investigación psicopedagógica, revistas especializadas, sociedades científicas o reuniones y congresos; José Germain, polarizador en Madrid de las iniciativas que Mira realizaba en Barcelona; Alexander Gali, autor de diferentes estudios en el que destaca la medición objetiva del trabajo escolar.

La actividad investigadora se ha mantenido con las aportaciones de autores más próximos a nuestras circunstancias actuales. En un reciente estudio hemos localizado más de 600 trabajos publicados por autores españoles sobre Orientación Escolar en el período 1950-1976. Este breve bosquejo histórico tiene como objetivo el resaltar la tradición psicopedagógica de la Orientación Escolar en nuestro país, al menos en su línea científica y técnica, aunque, lamentablemente, aún lejos de generalizarse a la realidad docente, a pesar de las iniciativas públicas y privadas.

Sin embargo, el fenómeno ha sido interpretado de una forma parcial, destacando las siguientes percepciones anómalas:

- 1.º La Orientación Escolar debe dirigirse a los alumnos que dificultan el ritmo medio del alumno de un aula, bien por indisciplina, bien por no seguir el nivel adquisitivo medio, de la índole etiológica que sea. En estas circunstancias se pretende que el sujeto sea atendido en aulas o centros especiales, mejor que provocar una modificación de conducta a través de procesos perfectivos en el mismo grupo-clase.
- 2.º Concebir la Orientación Escolar como una tarea específica de un especialista en psicopedagogía, esperando, por parte del profesor, que se devuelva al alumno en condiciones normales o, en todo caso, que se le indiquen algunas sugerencias de colaboración con los expertos.

Ambas percepciones erróneas provocan actitudes de lasitud que, evidentemente, diluyen responsabilidades en los procesos de orientación y tutoría de alumnos. El problema básico estriba en el desconocimiento de los procesos orientadores y cuál es el perfil de la actuación del profesor en dichos procesos. En síntesis, ser tutor de una clase entraña un papel que apenas ha sido estructurado ni coordinado con los esquemas organizativos y didácticos del centro. Por tanto, toda iniciativa para encauzar la función tutorial debe ser apreciada por su interés clasificador.

Desde 1970 se han publicado diferentes estudios y trabajos respecto al concepto tutorial, resultado de investigaciones españolas o extranjeras, línea que continúa el título *La tutoría*, de Estanislao Pastor y José M. Román, profesores en la Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación de Barcelona y de la Escuela de Formación de Profesorado de E.G.B. de Tarragona, respectivamente.

El indicado texto se presenta con el ambicioso subtítulo de «pautas de acción e instrumentos útiles al profesor-tutor», casi como aforismo de captación, eliminando las molestas barreras de la teoría y sumergiéndolos en los esquemas de la praxis directa. La presentación es categórica: «Tiene en sus manos una obra mayoritaria práctica y operativa. No es una obra teórica, aunque, por supuesto, se sustenta en una concepción del tutor y las tutorías (teoría). La teoría está más implícita que explícita» (pág. 7). Cabe esperar que el voluminoso contenido de 460 páginas responda a tales pretensiones.

La obra consta de 12 capítulos estructurados en tres partes. En la primera (cap. 1 al 6) se señalan un esquema de las funciones del tutor y sus diferentes tipos de relaciones (alumno-familia-docentes). Se añade un capítulo, el primero, dedicado al Departamento de Orientación que, dado el afán pragmático de sus autores, se presenta con una elemental conexión y que debería ser abordado con un rigor más profundo y extenso, para comprender, de una forma globalizada, qué es la Orientación, qué implica en un centro escolar y cuáles son sus procesos.

En la segunda parte (cap. del 7 al 10) se presentan un conjunto de técnicas tutoriales (de grupo, sociométricas, de observación, entrevista), fundamentales para el profesor-tutor, descritas con minu-

ciosidad y ofreciendo diferentes ejemplos e ilustraciones.

Quizá la parte menos lograda se circunscribe al núcleo 3.º (capítulos 11 y 12), aunque el empeño es muy interesante, pero hay que tener en cuenta que la acción tutorial sobre la clasificación de valores y la anteriorización de esquemas intelectuales constituyen todavía un umbral técnico de difícil aislamiento y, por supuesto, concreción. No obstante, en el capítulo 12 se ofrecen una aceptable serie de esquemas organizativos.

Como notas significativas del trabajo cabe considerar los puntos siguientes:

- 1.º Es un estudio que recoge las experiencias realizadas por los autores y contrastadas en diferentes cursos, seminarios o reuniones con profesores.
- 2.º Se diversifica el tratamiento tutorial según los niveles (E.G.B. B.U.P. y Formación Profesional).
- 3.º Intenta ofrecer un marco diferencial de las funciones del tutor, pero se debilita el planteamiento con un análisis excesivamente pragmatista sin explicación teórica.
- 4.º No queda totalmente perfilado el proceso de la acción tutorial y su vinculación con los procesos de orientación y su interdependencia con los didácticos.
- 5.º No obstante se produjeron programaciones a distintos niveles de gran utilidad.
- 6.º Se ofrecen una gran cantidad de instrumentos para tecnificar la acción tutorial.
- 7.º Aunque es un aspecto de matiz muy leve, las fuentes de información y referencia son meramente indicativas, incluso meramente nominales.

Cabe señalar que el trabajo responde mejor al segundo apartado de su subtítulo (instrumentos útiles), aunque cabría objetar la ausencia de indicadores. En general, es un manual que, para aquellos profesionales que intenten conocer y aplicar la acción tutorial, será de gran interés y utilidad, tanto si son de nivel educativo de Educación General Básica como de Bachillerato o Formación Profesional.

Angel J. Lázaro

Didáctica geográfica

**Murcia. Ed. I.C.E. y Departamento de Geografía
de la Facultad de Filosofía y Letras, núm. 4,
noviembre 1979**

El sumario de este número 4 es el siguiente

1. Claudio Sánchez Albornoz: *Las claves de nuestro tiempo*.
2. M. Long y B. S. Roberson: «El uso de las fotografías en la enseñanza de la Geografía».
3. José M.^a Sancho Pinilla y Nicolás Martínez Valcarcel: *Desarrollo de un tema de E.G.B.: la representación de la superficie terrestre*.
4. Víctor García Hoz: *Para la educación en una sociedad pluralista: la escuela autónoma*.
5. Paul Vidal de la Blache: *Los caracteres distintivos de la Geografía*.
6. Sección bibliográfica.

1. Las claves de nuestro tiempo

Por Claudio Sánchez Albornoz

Interesante artículo del insigne historiador español, en el que va analizando los avances de la ciencia y de la técnica y su impacto en el hombre del último tercio del siglo XX.

Proclama su confianza en el futuro incierto de la Humanidad, siempre que el hombre sea capaz de mantener los valores del espíritu por encima del materialismo que invade al mundo de nuestros días. Porque estos avances científicos y técnicos, mal dirigidos en sus finalidades y aplicaciones, pueden hacer que su creador, el hombre, llegue a ser su esclavo en lugar de su dueño.

Analiza el devenir histórico próximo y pasado, deteniéndose en conceptos tan interesantes como Europa y la burguesía europea, economía de consumo y economía dirigida, colonialismo del siglo XIX,

comunismo, justicia social y libertad.

Esta última idea, la de una humanidad libre, consciente de sus poderes, pero también de sus limitaciones; dispuesta a gozar de sus derechos, pero también a cumplir sus irrenunciables deberes; con una norma ética que le sirva de norte y de guía, es la idea madre que palpita en todo el artículo. Es todo él un canto a la libertad, definida por el autor con palabras de un español universal —Miguel de Cervantes Saavedra— como «la más preciada joya que en el mundo existe».

2. **El uso de la fotografía en la enseñanza de la geografía**, por M. Long y B. S. Roberson. Traducción y notas de Alfredo Alonso Allende y Pedro Plans.

Artículo dirigido a la orientación didáctica del profesorado, meta principal de la revista. Analiza los motivos que hacen conveniente y hasta necesaria la utilización de la fotografía en sus diferentes variantes (fotos, diapositivas, etc.) en la clase de Geografía. Da adecuadas normas de selección, clasificación y utilización de este elemento didáctico, así como consejos prácticos para el acopio del mismo en el Seminario de Geografía.

En cuanto a la forma de utilización en clase (individual, por pequeños grupos, general para toda la clase) sugiere varias, según las edades de los alumnos, la parte del programa a desarrollar o los fondos de que se disponga.

Orienta también al profesor sobre la manera de sacar el máximo rendimiento formativo del alumno en la utilización del material foto-

gráfico, sobre cómo dirigir la atención del estudiante y potenciar sus dotes de observación del fenómeno geográfico, su localización y las deducciones de carácter general, regional o local a que puede llegarse.

Todo este conjunto de orientaciones lo refuerza con citas bibliográficas de trabajos de investigación educativa y experiencias sobre este tema realizadas en países extranjeros, por especialistas en la materia, sobre un alumnado con niveles académicos y de edades semejantes a los españoles de la Segunda Etapa de E.G.B., Bachillerato y C.O.U.

A continuación traza el esquema de dos lecciones-piloto, basándose en estos cuatro puntos:

- a) Objetivos de la lección.
- b) Material didáctico utilizado.
- c) Tema o temas sometidos a estudio.
- d) Método utilizado.

En resumen: un trabajo de didáctica geográfica útil, práctico, asequible para todos y documentado, que creemos será acogido con agrado entre los profesores de Geografía del Bachillerato.

3. **Desarrollo de un tema de E.G.B.: La representación de la superficie terrestre**, por José M.^a Sancho Pinilla, Catedrático de Bachillerato, y Nicolás Martínez Valcarcel, profesor de E.G.B.

Trabajo muy en línea con el objetivo principal de la revista: orientar y ayudar al profesorado. Nos parece adecuado el tema elegido, tanto por las dificultades que entraña como por afectar a los dos niveles educativos: Segunda Etapa de Básica y Bachillerato.

Se señalan en él unos objetivos y una metodología para alcanzarlos. Los objetivos podrían resumirse así: lograr que el alumno sea capaz de saber utilizar los globos terrestres y los mapas para extraer de ellos toda la información geográfica posible. Que comprenda las dificultades de la representación cartográfica de la Tierra, que domine los conceptos de latitud y longitud

geográfica, que vea la conveniencia de elegir un sistema de proyección, que tenga una idea clara de lo que es la escala y sepa hacer una correcta lectura de la leyenda del mapa.

En cuanto a la metodología para alcanzar estos conocimientos, es eminentemente activa.

Pasa luego al desarrollo del tema (punto 4), que articula en cuatro partes o etapas, señalando para cada una de ellas el material a utilizar, el método a seguir y las preguntas a formular; sin olvidarse el breve resumen que debe hacer el alumno, al final, en su cuaderno de clase.

La primera de estas cuatro etapas (punto 4.1) se propone que los alumnos comprendan lo que es la proyección en general y practiquen ellos mismos en el aula la proyección de formas sencillas, redondas, cuadradas o rectangulares, expuestas ante un foco luminoso. Del mismo modo pueden ver proyectada la silueta de un continente recortada en un cartón o metal. Este sencillo experimento sirve también para que comprendan gráficamente lo que es la escala.

La segunda parte (punto 4.2) va encaminada a que el alumno comprenda los distintos sistemas de proyección utilizados en cartografía, para lo cual es esencial asimilar antes los conceptos de meridianos y paralelos. Con el material adecuado (esfera metálica hueca, construida con alambres y foco luminoso central; distintas figuras geométricas desplegadas hechas de cartulina, etc.) los alumnos efectuarán por sí mismos proyecciones cilíndricas, cónicas y azimutales de sencillas formas redondas situadas en la red de meridianos y paralelos. Verán así, por sí mismos, en qué zonas de la esfera terrestre la figura proyectada sale más o menos deformada, según el sistema de proyección elegido. El artículo contiene ilustraciones claras sobre lo expuesto.

La tercera parte (punto 4.3) tiene por objeto saber situar un punto cualquiera de la superficie terrestre. Para ello los autores señalan como material básico la esfera hueca con red de meridianos y paralelos, la esfera apizarrada y un planisferio o mapa-mundi mural, aparte del atlas individual abierto por el planisferio. Los alumnos deben llegar a dominar los conceptos de latitud y longitud hasta efectuar con agilidad ejercicios de situación de puntos en la superficie terrestre de forma directa e inversa, tanto sobre la esfera como sobre el mapa.

Por fin, la cuarta parte (punto 4.4) del tema se dirige a las aplicaciones de todos los conceptos asimilados en los anteriores a la hora de interpretación y manejo de mapas y planos. Saber orientar un plano o mapa respecto a los puntos cardinales; calcular distancias valiéndose de la escala numérica o gráfica; e interpretar correctamente los distintos conceptos que el mapa expresa mediante el dominio de su leyenda y signos convencionales.

4. Para la educación en una escuela autónoma, por Víctor García Hoz.

El autor aclara, ante todo, lo que él entiende por «escuela autónoma» y defiende la necesidad de ella en una sociedad pluralista. Define la autonomía como «la capacidad de gobernarse libremente dentro de una zona definida por una normativa superior».

Señala que en el campo de la autonomía escolar pueden existir y coexistir escuelas autónomas y sistemas escolares autónomos, entendiéndose por tales la unión de varias escuelas autónomas bajo unas normas constitutivas o fundamentales que confieren su carácter específico a cada escuela y orientan sus actividades.

Tras este enfoque, puntualiza en qué temas principales se concretaría la autonomía, señalando cuatro, por este orden:

- Nombramiento de profesores.
- Admisión de alumnos.
- Programación y selección de material.
- Administración económica.

De estos cuatro puntos reconoce el autor que el más difícil es el primero, pero es obvio que una escuela autónoma o un sistema escolar autónomo pueda nombrar su propio profesorado, de acuerdo con sus postulados básicos.

En la admisión de alumnos, habrá que tener en cuenta las condiciones objetivas, previamente señaladas a los aspirantes, así como la capacidad del centro.

En cuanto al régimen económico de estas escuelas o grupos de escuelas, el autor señala que la financiación, en su origen, debe proceder de la entidad que las promueve. Pero —añade— dado el carácter público de la acción educativa, también tiene derecho a recibir los subsidios necesarios por parte del

Estado, sobre todo en los niveles de educación obligatoria. Estas subvenciones deben ser de igual cuantía en todas las escuelas del mismo nivel, sea cual sea la entidad que las haya promovido y las tenga a su cargo.

5. Los caracteres distintivos de la Geografía, por Paúl Vidal de la Blache. Publicado en «Annales de Géographie», tomo XXII, páginas 289-299, París, 1913. Traducido por Pedro Plans.

Corresponde este trabajo a la parte que la revista suele dedicar a la Historia del Pensamiento Geográfico. Vidal de la Blache reconoce en él que la Geografía está obligada a beber en las mismas fuentes de hechos que la Geología, las Ciencias Naturales, la Física y parte de las Ciencias Sociales; por eso se la acusa de vivir de prestado, de interferir en campo ajeno, etcétera.

Pero el autor razona que lo esencial es considerar el uso que hace la Geografía de los datos con los que trabaja. ¿Les aplica métodos propios? ¿Aporta la Geografía puntos de vista o peculiares que hagan que tales hechos puedan aparecer con una perspectiva especial, distinta de la apreciada por otras disciplinas? Esa es la cuestión.

Y para contestársela, aplica Vidal de la Blache su razonamiento, estudiando y analizando el método geográfico bajo estos seis enfoques:

- a) La unidad terrestre.
- b) La combinación de los fenómenos.
- c) Las superficies.
- d) La fuerza del medio y la adaptación.
- e) El método descriptivo.
- f) La Geografía y la historia.

Hagamos un breve resumen de cada uno de ellos:

a) La unidad terrestre

Por definición, Geografía significa «tratado de la Tierra»; de la Tierra en su conjunto. Esta visión de la unidad terrestre la tuvieron ya los geógrafos-matemáticos de la antigüedad (Eratóstenes, Hiparco, Ptolomeo), y se mantiene hasta los grandes geógrafos del siglo XIX Alejandro de Humboldt y Carlos Ritter, quienes, al iniciar lo que vino a llamarse Geografía comparada, lo hicieron guiados por una concepción total del globo. Y gracias a ello su labor fue fecunda.

Esta idea de la unidad terrestre se ve aún más clara cuando se trata de estudios sobre la masa líquida del Planeta, sobre la esfera gaseosa que lo envuelve.

b) *La combinación de los fenómenos*

La misión especial de la Geografía es investigar cómo las fuerzas físicas o biológicas que rigen el globo se combinan y se modifican al aplicarse a las diversas partes de la superficie terrestre. Esto se aprecia claramente en la noción y el estudio del clima, que no es más que la combinación promediada de una serie de fenómenos: temperatura, humedad, presión atmosférica, vientos, etc. Y se estudian las combinaciones no solo entre ellos, sino también las de uno o varios de estos elementos con el relieve, la orientación, etc. Y esta combinación de elementos no es menor en el ámbito de los seres vivos: vegetación, fauna e incluso el hombre.

c) *Las superficies*

El campo de estudio de la Geografía es la superficie terrestre en sus diversas facetas; es decir, el conjunto de fenómenos que se producen en la zona de contacto entre las masas sólidas, líquidas y gaseosas que constituyen el planeta. En esa zona se manifiestan con gran vivacidad las energías terrestres.

El interior de la tierra es el ámbito de otros fenómenos de transformación de alcance incalculable. La Geografía se interesa por ellos, pero de forma más directa. Esta obra subterránea se convierte en un tema plenamente geográfico cuando, por la acción combinada de levantamientos y procesos erosivos aparece en la superficie terrestre.

d) *La fuerza del medio y la adaptación*

La Geografía observa el paisaje, una porción cualquiera de la superficie terrestre, y se da cuenta de que se halla frente a factores de orden diverso y de origen heterogéneo que forman entre sí combinaciones múltiples. Percibe cómo el equilibrio que resulta de esas combinaciones nada tiene de estable, que se halla sometido a modificaciones por múltiples factores. La acción de esos factores se refleja en el paisaje y este, a su vez, se

va adaptando a dicha acción. Y con dos ejemplos clarifica lo afirmado: allí donde los ríos no tienen fuerza para arrastrar los materiales sueltos, todo el aspecto del modelado muestra la impronta de esta impotencia; así como en las áreas que experimentaron el paso de los glaciares subsiste, al menos por algún tiempo, ese conjunto caótico de montículos y lagos que se denomina paisaje morrénico.

Esta adaptación recíproca no es menos clara entre el medio físico y los seres vivos. Así, para acomodarse a las influencias del ambiente las plantas se organizan fisiológicamente, se combinan entre sí a fin de repartirse el espacio y la luz y hasta llegan a modificar sus órganos externos.

e) *El método descriptivo*

La Geografía es una disciplina eminentemente descriptiva, pero no renuncia a la explicación de los fenómenos. Para ello estudia las conexiones entre los hechos geográficos, su encadenamiento y su evolución. Describir, definir, clasificar y luego deducir, son los sucesivos pasos del método geográfico; aunque también es cierto que los fenómenos geográficos no siempre se someten con facilidad a las categorías de la mente. Por ello la descripción geográfica debe ser flexible y variada como su mismo objeto.

f) *La Geografía y la Historia*

No cabe duda de que el hombre es también un agente de modificación de la corteza terrestre, hasta el punto de que para muchos ecólogos de él depende el equilibrio del mundo actual. Por otra parte y a grandes rasgos, también el marco geográfico influye en la historia de los pueblos. Un país insular como Gran Bretaña tiene características históricas distintas de cualquier otro país continental.

Sin embargo, y a pesar de esta mutua relación, no hay que olvidar que la Geografía es ciencia de los lugares y no de los hombres, mientras que la historia está dedicada al estudio del acontecer humano, aunque no pueda prescindir del marco geográfico donde ese acontecer se desarrolla.

Por fin, Vidal de la Blache saca esta conclusión: lo que puede aportar la Geografía al tesoro común de la ciencia es la aptitud de no

dividir lo que la naturaleza une, la aptitud de comprender la correspondencia y la correlación de los hechos.

SECCION BIBLIOGRAFICA

Contiene la reseña de las siguientes obras:

A. ALBARRACIN: *Santiago Ramón y Cajal o la pasión de España*. Ed. Labor, S. A., 319 págs. Introducción de Pedro Laín Entralgo. Madrid, 1978.

En este libro, Albarracín es propiamente el biógrafo del gran médico e investigador español, uno de los Nobel que más merecidamente se han otorgado; y Laín Entralgo estudia a Cajal inserto en el ambiente histórico-cultural de la España de fines del siglo XIX.

COLIN CLARK: *El aumento de la población*. Ed. Magisterio Español, S. A., col. Ensayos Aldaba, 227 págs., prólogo de M. Ferrer Regales. Traducción del inglés por J. Esteban Perruca. Madrid, 1977.

El tema es el tan debatido: el crecimiento de la población mundial y sus relaciones con los recursos del planeta.

Colin Clarke fue Director del Instituto de Economía Agrícola de la Universidad de Oxford desde 1953, a 1969. Sus trabajos como economista y como investigador en cuestiones relacionadas con la población, han trascendido las fronteras de los países de habla inglesa. Ha realizado estudios para las Naciones Unidas y ha actuado como consejero en varios países del tercer mundo.

Sus tesis sobre el problema son optimistas en conjunto. Analiza las posibilidades futuras de los llamados recursos del planeta, y concede al hombre de hoy y del futuro un papel trascendental en la administración y potenciación de esos recursos para hacer frente al hecho innegable del aumento de la población. En ese sentido refuta los argumentos esgrimidos por Ehrlich en dos obras: «Population resources and environment» y «The population bomb», que —según Colin Clarke— han tenido un decisivo influjo en la manipulación de muchas mentes en los Estados Unidos.

María A. de Olives.

LIBROS RECIBIDOS

PALMADE, Guy

Interdisciplinariedad e ideologías. Ediciones Narcea, Sociedad Anónima. Madrid, 1979.

Querer comprender los problemas de la interdisciplinariedad exige interrogarse sobre la *noción de disciplina* y examinar las relaciones entre disciplina, ciencia y método. En esta obra queda esbozada una *teoría de la ciencia* en tanto que doble inserción. Además de la interdisciplinariedad se propone la investigación de tareas que apuntarían a la «codisciplinariedad».

BECQUER, Gustavo Adolfo

Rimas. Alianza Editorial. Madrid, 1979.

Este volumen, al cuidado de Jorge Campos ordena las *Rimas* según el manuscrito corregido en «Libro de los gorriónes», así como una selección de la obra de Bécquer anterior a 1854, *otros poemas* de diversa fecha y dos apéndices que constituyen un verdadero «arte poético».

DE ERCILLA, Alonso

La Araucana. Clásicos Castalia. Madrid, 1979, 2 volúmenes.

Continuando con el empeño de publicar obras clásicas en ediciones críticas cuidadas, la Editorial Castalia ofrece, entre otros, dos volúmenes de *La Araucana*, precedidos de documentada introducción biográfica y crítica.

DESCARTES, René

Discurso del método. Alianza Editorial. Madrid, 1979.

La presente versión de Risieri Frondizi, que ha escrito un amplio estudio preliminar para exponer las grandes líneas de la filosofía cartesiana, sigue la edición clásica de Etienne Gilson, pero la compulsa también con el aparato crítico de otras ediciones eruditas. Más de trescientas cincuenta notas explican el significado de los términos técnicos, destacan los aspectos más importantes de la filosofía cartesiana y aclaran los pasajes oscuros que han suscitado las mayores controversias de interpretación.

CAPITAN DIAZ, Alfonso

Las teorías educativas de Jovellanos. I.C.E. de la Universidad de Granada, 1979.

El libro consta de 8 partes (Vida, Influencias en Jovellanos, Concepto de instrucción, Instrucción pública. Instrucción íntegra, Instrucción integral, Hacia una concepción humanística, La reforma de la Universidad, Reforma de los Colegios de las Ordenes Militares) y una bibliografía muy amplia.

El término instrucción aparece con relativa frecuencia en Jovellanos allí donde debería usarse educación. Sin embargo, ambos conceptos son diferentes para él. La educación es resultante de la instrucción o, al menos, un fenómeno que sucede al hecho de la instrucción, por eso dice Jovellanos que «el hombre sólo es educable, porque es la única criatura instruable».

JOSE DE LARRA, Mariano

Antología fugaz. Prólogo y selección de Francisco Umbral. Alianza Editorial. Madrid, 1979.

Esta antología recoge veinticuatro artículos costumbristas con los que Umbral intenta poner de manifiesto la importancia de las dimensiones costumbristas de la obra de Larra frente a la desmesurada atención que se ha solido prestar a sus artículos de contenido político.

Las costumbres no son sino la vida, el existir de un siglo, lo cotidiano, la calle, las cosas que constituyen la existencia; en suma, las costumbres interiores y eternas del hombre, de ahí su importancia.

G. CAVE, Ronald

Introducción a la Programación Educativa. Anaya/2. Ciencias de la Educación. Editorial Anaya. Madrid, 1976. Págs. 117.

El libro que presenta Editorial Anaya, dentro de la colección Ciencias de la Educación, es la versión en castellano de la obra «An Introduction To Curriculum Development», traducida por Antonio González Soler. La primera edición de este libro en lengua inglesa apareció en 1971.

En el año 1964 se creó en Inglaterra el School Council for Curriculum and Examinations, con el objeto de revisar y reformar el currículum escolar.

La publicación del libro está justificada, según el autor, para dar a conocer las actividades que presiden esta reforma y el funcionamiento de los llamados «centros de profesores», en los que se integran profesores, alumnos, padres y autoridades administrativas, los cuales trabajando en equipo elaboran y estudian el nuevo currículum aplicando la nueva tecnología educativa. En el último capítulo se incluye una amplia bibliografía, en inglés, sobre planificación educativa.

SANJUAN SANZ, Santiago

El Departamento de Orientación en un Centro Educativo. Anaya/2. Ediciones Anaya. Madrid, 1978. Comprende 39 páginas.

El autor analiza cuáles son los objetivos de la orientación y quiénes deben participar en esta función. Describe el funcionamiento de un departamento de orientación. Incluye en el último capítulo una serie de modelos de fichas para la recogida de datos de los alumnos.

Esta publicación será muy útil para aquellos educadores que, al no disponer de un departamento de orientación en su centro debidamente dotado, estén interesados por realizar esta función personalmente con medios muy sencillos.

RODRIGUEZ SANMARTIN, Alvaro

Fundamento y Estructura de la Evaluación Educativa. Temas Monográficos de Educación. Anaya/2. Editorial Anaya. Madrid, 1978.

El autor del libro analiza minuciosamente el proceso de evaluación al que debe de ser sometido todo alumno a lo largo de su vida escolar. Se inicia con un estudio sobre el término evaluación, el cual, hoy en día, se ha incorporado a todos los sectores de la actividad profesional, para continuar analizando, evaluación inicial, evaluación progresiva, evaluación final y consejo orientador.

Justifica, el autor, a la luz de los actuales conocimientos de la psicología evolutiva la promoción automática.

Se reproducen los documentos oficialmente establecidos para que los centros escolares dejen constancia de los antecedentes, calificaciones, evaluación final y consejo orientador del alumno.

Asimismo, contiene las normas legales por las cuales se

rige la expedición de títulos, más un apéndice legislativo sobre evaluación en la Educación General Básica, puesto que el libro va dirigido específicamente a la evaluación en la 1.ª y 2.ª etapa de este nivel.

FERNANDEZ URIA, Elías

Cuestiones de Física. Instituto de Ciencias de la Educación. Universidad de Zaragoza. 1979. Págs. 197.

Se ofrece en este libro al profesorado de Educación General Básica y Bachillerato una serie de ejemplos didácticos sobre cuestiones de física, no es un tratado sistemático de física ni de su didáctica, sino un conjunto de puntos reseñados casi al azar; como son, por ejemplo: el tiempo y su medida, calor, temperatura y cambios de fase, energía, luz y fotografía, sonido y ondas, entre otros.

Son experiencias sencillas que se pueden realizar con poco material y que están tratadas con un enfoque interdisciplinar, relacionándolas con aplicaciones de la vida cotidiana.

Aragón en España. Programación para un estudio de la región en relación con España. Instituto de Ciencias de la Educación. Universidad de Zaragoza, 1979. Págs. 81.

El Grupo de Clarín y el Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Zaragoza culmina una serie de trabajos experimentales sobre un nuevo enfoque de las Ciencias Sociales en Educación General Básica, con la publicación de «Aragón en España: programación para un estudio de la región en relación con España» (7.º de E.G.B.). Estudio que puede ser adaptado a otras regiones españolas, puesto que el trabajo es una propuesta de actividades a realizar con vistas a alcanzar unos objetivos.

FERNANDEZ DE HEREDIA, Claudio

Regulación de la expresión genética a nivel de transcripción durante la diferenciación de Artemia salina. Fundación Juan March. Serie Universitaria. Número 101. Madrid, 1979. Páginas 48.

Se trata de un proyecto de investigación que busca la explicación a nivel molecular de la diferenciación celular que dará lugar a la aparición de estructuras, propiedades y funciones en los organismos eucariontes. Diferenciación que se considera que no es más que la manifestación de la expresión genética. Se ha utilizado para la realización de este trabajo un crustáceo de ciclo biológico corto y que se desarrolla bien en el laboratorio, *Artemia salina*.

Se analizan cada una de las etapas de la diferenciación y los mecanismos que la regulan, centrándose principalmente en la etapa de transcripción del ADN a ARN. Se aborda, también, la actividad enzimática, como presuntos reguladores de la expresión de la información genética y la actividad mitocondrial en las primeras fases del desarrollo.

LLOBERA I SANDE, Miquel

«Gluconeogénesis "in vivo" en ratas sometidas a distintos estados tiroideos». Fundación Juan March. Serie Universitaria. Número 105. Madrid, 1979. Págs. 31.

La velocidad de la gluconeogénesis hepática en ratas hipo e hipertiroideas había sido estudiada «in vitro» pero no «in vivo» como se expone en este trabajo realizado en ratas macho de la raza Wistar sometidas a un determinado tipo de dieta. Se estudia la cantidad de piruvato marcado convertido a glucosa y glucógeno hepático y la velocidad con que se realiza esta conversión.

GUIX PERICAS, Manuel

Estudio morfométrico, óptico y ultraestructural de los inmunocitos en la enfermedad celíaca. Fundación Juan March. Serie Universitaria. Número 103. Madrid, 1979. Págs. 54.

Se trata de un trabajo que aporta información sobre las reacciones inmunológicas que aparecen en la enfermedad celíaca.

La microscopía óptica y electrónica ha ampliado el conocimiento de las anomalías que se producen en la mucosa duodenal en los enfermos celíacos y ha demostrado que además de las alteraciones epiteliales aparecen cambios importantes a nivel de células inmunocompetentes, lo que origina un aumento de inmunocitos y por consiguiente de las inmunoglobulinas secretadas.

JIMENEZ NUÑEZ, Alfredo

Antropología Cultural. Una aproximación a la ciencia de la educación. Breviarios de Educación. I.N.C.I.E. Madrid, 1979.

El autor describe los métodos de la Antropología Cultural, analiza el concepto de «cultura» según lo concibe la propia antropología y hace un breve estudio histórico de esta ciencia. Se detiene en las relaciones entre «cultura» y «personalidad», con lo cual llega de manera natural al fenómeno de la educación como el mecanismo formal de la transmisión de la cultura en la sociedad moderna.

El año cultural español 1979. Editorial Castalia. Madrid, 1979.

En su sexta aparición, «El año literario español» se amplía hasta convertirse en «El año cultural español». Para ello, a las secciones tradicionales, dedicadas a los distintos géneros literarios, se han añadido otras nuevas: las artes plásticas, la música, el cine, la cultura en Cataluña, el País Vasco, Andalucía... Este libro supone, así, un auténtico diagnóstico de la realidad cultural española en la nueva situación democrática: los logros y las decepciones, la política cultural de los partidos, el desencanto, la nueva sensibilidad... Un equipo de importantes especialistas ofrecen su visión crítica, con datos y juicios que deberán tener en cuenta todos los preocupados por nuestra cultura.

MOZOTA ORTIZ, José Ramón

Chequeo a la Dislexia. I.C.E. de la Universidad de Zaragoza. Zaragoza, 1979.

José Ramón Mozota Ortiz, otorrino de profesión, presenta en esta publicación del I.C.E. de la Universidad de Zaragoza, un estudio amplio sobre la dislexia, comenzando por analizar la importancia del sistema nervioso en la vida de relación, a través de los órganos de los sentidos, para terminar con las técnicas utilizadas en la prevención y tratamiento de este trastorno de la lectura, del lenguaje y de la escritura que se detecta, con una relativa frecuencia, en los escolares a partir de los seis años.

Programación de 3.º de B.U.P.

Documentación: sistema educativo de U.U. L.L. Separata núm. 6. Junio, 1979. Instituto de Técnicos Educativos. Ed. Servicio de Publicaciones del Ministerio de Sanidad y Seguridad Social.

El presente volumen recoge la preparación correspondiente al tercer curso de Bachillerato Unificado Polivalente, siguiendo el diseño de investigación iniciado en dos volúmenes anteriores a este:

1. Proposición de objetivos básicos.
2. Asociación de estos objetivos con los contenidos de los programas oficiales correspondientes.
3. Formulación de series de objetivos operativos.
4. Diseños de Evaluación para control de los pasos sucesivos del proceso.
5. Indicaciones respecto a las posibles situaciones de aplicación.

Las asignaturas que se presentan son: Idiomas, Geografía e Historia, Matemáticas, Química, Literatura, Ciencias Naturales, E.A.T.P. (Electricidad 3.º) E.A.T.P. (Industrias Mecánicas 2.º y 3.º), y Filosofía.

TEXTOS EDELVIVES

BACHILLERATO • COU

PRIMER CURSO

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

*

SEGUNDO CURSO

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

*

TERCER CURSO

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

COU

Lengua Española
Literatura Española
Filosofía
Francés
Inglés

Latín
Griego
Hist. Mundo Contemporáneo
Historia del Arte
Matemáticas

Física
Química
Biología
Geología
Dibujo Técnico

LIBROS PARA EL PROFESOR

PRIMER CURSO

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

SEGUNDO CURSO

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

TERCER CURSO

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

COU

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

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

