



# Revista de **BACHILLERATO**

NUM. 11  
JULIO-SEPTIEMBRE  
1979

- **Jornadas de estudio sobre terminología lingüística**
- **Una nueva metodología en la enseñanza de las lenguas modernas**
- **Interdisciplinaridad en Bachillerato y COU**

Este número se complementa con un  
cuaderno monográfico dedicado a  
**CIENCIAS NATURALES**

# El Correo de la unesco



## UNA LECTURA INTELIGENTE PARA CADA MES

El Correo de la Unesco, publicado cada mes en 20 idiomas, permite al lector entrar en contacto con los grandes problemas del mundo contemporáneo a través de artículos llenos de vida, completados con abundantes y excelentes ilustraciones.

Un importante instrumento en el campo de la enseñanza para la preparación y animación de clases, de gran interés tanto para profesores como para alumnos.

## ALGUNOS TEMAS TRATADOS ULTIMAMENTE

**EDUCACION:** alfabetización, formación del profesorado, innovación pedagógica, educación permanente, discriminación en la enseñanza, etc.

**CIENCIA:** energía solar, medio ambiente y contaminación, el hombre y la biosfera, la ciencia y tecnología al servicio del hombre, historia de la aviación, etc.

**CULTURA:** la conservación del patrimonio cultural: los monumentos de Egipto, Venecia, Grecia..., pintura, arte en general, historia y civilizaciones antiguas, etc.

**DERECHOS HUMANOS:** lucha contra el racismo, apartheid, etc.



## PROFESORES

Si desean colaborar con la Unesco en la difusión de esta importante revista, solicite información a través del Agente Oficial en España. Le serán remitidos ejemplares de muestra, tarjetas de suscripción y posters para distribuir entre sus alumnos, así como otros materiales, completamente gratis.

AGENTE OFICIAL:

**MUNDI-PRENSA LIBROS, S.A.**

Departamento "El Correo"  
CASTELLO, 37 • MADRID-1

## BOLETIN DE SUSCRIPCION

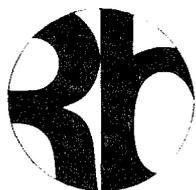
A remitir a MUNDI-PRENSA LIBROS, S.A. • Castelló, 37 • MADRID-1

Suscríbanme a "El Correo". El importe de PESETAS 750 lo remito por  cheque adjunto a nombre de MUNDI-PRENSA o  Giro postal de fecha.....

Envíenme catálogo de publicaciones de la Unesco.

NOMBRE Y DIRECCION (en letra clara) .....

FECHA.....



REVISTA de BACHILLERATO  
Dirección General  
de Enseñanzas Medias

AÑO III. N.º 11  
Julio-septiembre 1979

CONSEJO DE DIRECCION

Presidente:

Raúl A. Vázquez Gómez

Vocales:

José Antonio Alvarez Osés

Emilio Barnechea Salo.

Julio Calonge Ruiz.

Encarnación García Fernández.

José Luis Hernández Pérez

Ignacio Lázaro Ochaíta.

José Ramón Pascual Ibarra

Carlos Prieto García.

DIRECTOR:

José Luis Pérez Iriarte.

SECRETARIA de REDACCION:

Matilde Sagaró Faci.

REDACCION:

Av. del Generalísimo, 207,

5.ª planta.

Madrid-34.

EDITA:

Servicio de Publicaciones  
del M.E.

Ciudad Universitaria.

Madrid-3.

IMPRIME:

Ruan, S. A.

Alcobendas (Madrid).

D. L.: M. 22.906-1977.

I.S.B.N.: 84-369-0211-4

# SUMARIO

Págs.

## ESTUDIOS

- Teorías dramáticas pre-aristotélicas, por Esperanza Rodríguez Monescillo ..... 2
- Una nueva metodología en la enseñanza de las lenguas modernas, por E. Ladrón de Cegama Fernández ..... 12
- El equilibrio químico, por M.ª de los Angeles Febrer Canals y Juan José Pérez González ..... 20
- Un plan integral sobre el desarrollo práctico de la programación de la historia a nivel de COU, por J. R. Díaz Alvarez ..... 25

## EXPERIENCIAS

- Análisis de resultados de un Centro de Bachillerato en el actual plan de estudios, por Carlos M.ª Rodríguez Calderón ..... 32
- Análisis formal de "El Gallego y su cuadrilla", por Javier Carro ..... 37
- La estructura del espacio vectorial y sus aplicaciones, por J. B. Romero y María A. López Sánchez ..... 47
- Determinación de un índice simplificado de calidad de aguas, por J. Molero, S. Sáez y A. Soler ..... 50

## NOTAS

- Posibilidades educativas de la metodología del estudio, por Gerardo Castillo Ceballos.—La interdisciplinaridad en BUP y COU, por Cándido Corvo Cortés.—Suma de números enteros consecutivos, por Carlos Pérez Manrique.—Revelación de una realidad educativa: El Arte, por Francisco Medina Benavente. . . . 57

## CONGRESOS

- Primeras jornadas de estudio sobre la terminología lingüística en Bachillerato ..... 69

LIBROS ..... 83

LEGISLACION ..... 95

*Este número de R|b se complementa con un cuaderno monográfico dedicado a CIENCIAS NATURALES.*

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



## Teorías dramáticas pre-aristotélicas

Por Esperanza RODRIGUEZ MONESCILLO (\*)

I. Los estudios sobre el teatro griego, como tantos otros temas de la investigación filológica están sujetos a los vaivenes de la moda. Mientras los antiguos, salvo las escasas noticias de Aristóteles, se desentendieron del problema de los orígenes, ocupándose más bien de particularidades técnicas, detalles biográficos y cuestiones estéticas, mitológicas o hermenéuticas, la filología moderna, en cambio, se ha dedicado durante mucho tiempo a la cuestión de los orígenes, especialmente de la tragedia (1), y sólo raras veces ha planteado enfoques conjuntos de todos los géneros dramáticos. En el curso de tales investigaciones los filólogos han acabado por adherirse en general a una de estas dos posturas: la de aceptar y tratar de interpretar el testimonio de Aristóteles y la de prescindir totalmente de él, buscando la explicación por otros derroteros. Es raro que se intenten soluciones conciliadoras y más raro aún que se combinen estos métodos con otros nuevos (2). Ultimamente se advierte una tendencia a abandonar la cuestión de los orígenes, en beneficio de los estudios literarios relativos a la forma, significado e intención de las obras, así como a las particularidades técnicas de la representación dramática. Y sin embargo, no se trata de problemas excluyentes, sino que estudiados conjuntamente darían mucha luz para una interpretación comprensiva del teatro griego.

Por otra parte, no se obtiene provecho suficiente de los datos que ofrecen algunos autores antiguos anteriores a Aristóteles. Se sabe que tales datos existen, pero es raro que se les preste la atención debida, bien porque figuran en obras filosóficas, cuyo interés prevalente es otro, según se piensa, bien porque aparecen en autores que cultivan géneros considerados o menores o frívolos, y cuyas observaciones, por tanto, se toman poco en cuenta. En todas las cuestiones concernientes al teatro griego las investigaciones suelen comenzar a partir de Aristóteles —a quien, no obstante, se considera heredero de una tradición literaria perdida, de cuño sofístico—, descuidando toda una literatura anterior más cercana a los hechos, que pudo servirle de precedente.

II. En efecto, antes que Aristóteles, un poco alejado ya de los hechos y condicionado en su inter-

pretación del fenómeno teatral por teorías preconcebidas o por afanes polémicos, interesan las opiniones de Aristófanes y Platón, dos contemporáneos del teatro clásico griego. Ambos pudieron asistir a ciertos estrenos de Sófocles y Eurípides y a las reposiciones de las obras de Esquilo. Su testimonio, además de ser de primera mano, tiene otras cualidades: aúna la visión del simple espectador aficionado con la del auténtico entendido y reúne en una sola figura dos actividades que normalmente se presentan dissociadas: la del crítico y la del dramaturgo. Este último calificativo puede aplicarse sin grave escándalo a Platón y no tanto en atención a las noticias biográficas que nos hablan de su vocación teatral juvenil, truncada tras su encuentro con Sócrates, ni por su afición a Epicarmo y Sofrón, cuanto por el propio carácter dramático de muchos de sus diálogos, reconocido ya de antiguo (3).

La afinidad entre Aristófanes y Platón no se agota en el terreno de las aficiones comunes. Ambos pertenecen a un mismo círculo intelectual que conoció y discutió las especulaciones de la ciencia jónica y la sofística, adoptando a su respecto posturas en gran medida similares, es decir, al círculo socrático. El conocimiento de Sócrates que a través de la deformación cómica (4) demuestra Aristó-

(\*) Catedrática de Griego del I.N.B. «Emperatriz María de Austria», de Madrid.

(1) Cf. M. Ruipérez Sánchez: «Orientación bibliográfica sobre los orígenes de la tragedia griega». *Estudios Clásicos* 1, 1950, págs. 43-51. También F. Rodríguez Adrados en *Fiesta, Comedia y Tragedia. Sobre los orígenes griegos del teatro*, Barcelona, 1972, págs. 19-118 hace una detenida revisión y comentario de las teorías sobre los orígenes del teatro griego.

(2) Cf. o. citada, donde se aborda el problema de los orígenes del teatro griego con un método nuevo, tomado de la Lingüística.

(3) Y analizado desde un punto de vista estructuralista por P. Bádenas en «Indicaciones para un análisis de la estructura literaria del *Protágoras*». *Revista Española de Lingüística* 4, 1, 1974, págs. 239-240.

(4) Cf. la opinión de Dover sobre el retrato aristofánico de *Las nubes*, en *Aristophanes, Clouds*. Oxford, 1968, págs. XXXIII y sigs.

fanos en *Las nubes* viene corroborado por las noticias de Jenofonte y del propio Platón que en el *Banquete* (5) reconoce que Sócrates se lavaba y calzaba muy pocas veces, y pone en boca de Alcibiades un verso de *Las nubes* como testimonio fidedigno de la arrogancia socrática. Por otra parte, Aristófanes figura en el *Banquete* como interlocutor destacado; Sócrates alude a algunos puntos de su discurso y el final de la velada los encuentra dialogando en compañía del poeta trágico Agatón. Se explica que algún crítico, con cierta ingenuidad, haya creído ver aquí la prueba de la reconciliación de Platón con Aristófanes, tras el amargo ataque que le dirige en la *Apología*.

Pero más que la anécdota de las relaciones personales de ambos interesa señalar sus profundas analogías formales y temáticas. Ambos presentan notables coincidencias de lengua y estilo, al emplear un mismo lenguaje coloquial culto, si bien Aristófanes da más entrada al léxico vulgar. Coinciden en recoger muestras de la literatura y el folklore populares: proverbios, fábulas, canciones, etc. Se interesan por cuestiones de teoría lingüística y por los temas de la educación y la convivencia ciudadana, rechazando la enseñanza amoral de los sofistas. Además, los dos ejercen el menester de críticos literarios, bien directamente, bien mediante parodias. Las que Platón hace de Protágoras, Pródico e Hipias en el *Protágoras* pueden compararse con las de Aristófanes en *Las nubes*; la de las declamaciones retóricas en *Menéxeno*, *Banquete* y *Fedro*, con pasajes similares de *Las nubes* y *Las tesmoforiantes* (6). Incluso la paratragedia, tan característica de Aristófanes, es cultivada también ocasionalmente por Platón y los dos eligen como víctimas a Eurípides y Agatón. Comparten, pues, el interés por el fenómeno teatral, aunque sus opiniones sean análogas en parte y en parte divergentes, interdependientes en ocasiones y separadas fundamentalmente por diferencias de enfoque e intención. Pero tienen en común su relación con las teorías aristotélicas a las que en muchos casos pudieron servir de precedente (7).

III. La teoría platónica del teatro se expone, como es sabido, en el *Banquete*, pero se ha señalado (8) la presencia de datos sueltos en otros diálogos. Por ellos se ve que desde un principio preocupa a Platón la cuestión del valor moral de la poesía y de la tragedia en particular. Es posible que, como apunta Snell (9), Platón esté recordando la tesis de *Las ranas* de Aristófanes al escribir su conocido pasaje del *Gorgias* (10) en el que Sócrates aplica a la poesía trágica el calificativo de *κολακεία* y la relaciona con la retórica, diciendo que los poetas trágicos actúan en los teatros al modo de oradores públicos que arengan a un auditorio abigarrado. Hay indicios para pensar que Platón se está refiriendo aquí, sobre todo, a la tragedia contemporánea, la de Eurípides y Agatón, que también a Aristófanes le parecía inmoral. La rivalidad entre la filosofía de un lado y la retórica y la poesía de otro, planteada claramente en el *Banquete* podría explicarse, entre otros motivos, por ese desfallecimiento moral que ciertos intelectuales contemporáneos creían advertir en la tragedia ática de las postrimerías del siglo V. Lo cierto es que la censura de la *κολακεία* está presente en Aristófanes, tanto al criticar a ciertos demagogos que adulan al pueblo, ofreciéndole salarios cada vez más crecidos por cumplir simplemente con sus deberes ciudadanos, como al denunciar a los poetas cómicos rivales que mandaban arrojar golosinas al público durante la representación de sus

obras para granjearse su favor (11). Incluso insinúa en *La paz* (12) que Sófocles en sus últimos años habría convertido su arte en venal. Pero, en contrapartida, también critica a los heliastas que venden su voto a quien les da de comer (13), o a los que por ese salario madrugan para llegar a la asamblea antes que otros (14). Algunos ven en todo esto una serie de prejuicios aristocráticos, pero tienen demasiado parecido con escrúpulos similares socráticos y platónicos como para que no los consideremos como indicio de ideas coincidentes surgidas en un mismo ambiente intelectual.

En el *Banquete* Platón ha logrado armonizar hermosamente sus dos actitudes con respecto al teatro: la del filósofo moralista y la del buen aficionado. De esta amalgama resulta un juicio más flexible y equilibrado que el que aplica a la poesía en otras obras. Reconoce a la poesía contemporánea, la dramática, una función educadora, heredada de sus antecesoras la épica y lírica, pero la subordina a la filosofía.

Desde el comienzo del diálogo demuestra su profundo conocimiento del drama ateniense, con diversas citas de Eurípides que coinciden, seguramente no por casualidad, con las que más parodia Aristófanes. Se trata en general de afirmaciones un tanto paradójicas que al parecer hicieron no poca mella en los contemporáneos del poeta trágico (15); otras veces son frases tópicas. Por otra parte, en el discurso de Fedro hay una alusión a Esquilo. Las frecuentes alusiones a poetas a lo largo de este diálogo podrían deberse, como se ha supuesto (16) a la presencia de Agatón y Aristófanes, pero no es menos cierto que se trataba de un modo habitual de argumentar, puesto de moda por los sofistas, aprovechando la opinión común que creía acumulado en las obras de Homero y Hesíodo un conjunto de saberes útiles para la vida. Por analogía, esta función paradigmática se atribuye también a los poetas líricos y luego a los dramáticos. Precisamente Sócrates se distingue por abandonar este recurso a las autoridades y buscar la verdad sólo con el razonamiento, porque la experiencia demuestra que los textos de los poetas admiten las interpretaciones más opuestas; pero Platón vuelve al modo poético de argumentar al recurrir a las citas poéticas y los mitos.

(5) *Banquete* 174 a.

(6) Sobre este tema cf. Ch. T. Murphy: «Aristophanes and the art of the rhetoric». *Harv. Stud. in class. Philol.* 49, 1938, 69-113.

(7) Snell en *Die Entdeckung des Geistes*, trad. española con el título *Las fuentes del pensamiento europeo*. Madrid, 1965, pág. 175, apunta la posibilidad de una dependencia de Aristóteles con respecto a Aristófanes, pero la considera difícil de probar. No hay duda, sin embargo, de la coincidencia de ambos en algunos aspectos y no puede haberla de que el filósofo conocía la obra del poeta cómico, a quien cita en su *Poética* 1448 a 27.

(8) R. Adrados: «El *Banquete* platónico y la teoría del teatro». *Emerita* 37, 1969, págs. 1-28.

(9) O. citada, pág. 173.

(10) *Gorg.* 592 b y sigs.

(11) *Pluto* 797-799 y cf. *Avispas* 58, Paz 772, 962-65.

(12) 625 y sigs.

(13) *Avisp.* 712.

(14) *Asambleístas* 308-310

(15) Hay a lo largo del diálogo citas de *Melanipa la sabia*, *Estenebea* e *Hipólito*.

(16) L. Gil en su traducción del *Banquete*. Madrid, 1969, pág. 57, nota 32.

En todo caso, las citas de poetas dramáticos en el *Banquete* platónico deben relacionarse con otras alusiones y comparaciones con motivos teatrales esparcidos en las obras del filósofo (17). Por otra parte, la caracterización de Agatón y Aristófanes en el *Banquete* demuestra que Platón conocía a fondo a ambos poetas. Ello se ha reconocido sobre todo respecto al primero, cuya parodia es más exagerada, pero es también claro en cuanto a Aristófanes, por más que Platón no recargue las tintas, bien por admiración, bien porque el modelo no se prestase tanto a la caricatura (18).

Al referirse a Aristófanes, Sócrates dice que su ocupación versa por entero sobre Dioniso y Afrodita. Sólo es cierta la primera parte de la afirmación. La segunda pretende únicamente dar pie a la intervención de Aristófanes y Agatón en el debate sobre el Amor y preparar la sustitución de Dioniso por Eros. Cuando le llega a Aristófanes el turno de la palabra, Platón le atribuye un ataque de hipo y le hace cambiar su puesto con Erixímaco; seguramente es éste un modo de señalar con lógica burlesca la compenetración que debe existir entre la obra del poeta y el carácter de éste. No de otro modo procede el propio Aristófanes cuando en *Las tesmoforiantes* presenta a Agatón vestido de mujer para poder retratar con más veracidad el carácter de sus heroínas o cuando en *Los acarnienses* disfraza a Eurípides con harapos, mientras compone sus tragedias de cojos y mendigos. Así a Aristófanes, poeta cómico, le cuadraría un carácter campechano y un tanto bufonesco.

Aristófanes es descrito repetidamente como personaje bienhumorado. Gracias a él y a Alcibiades el *Banquete* no toma un aire de discusión filosófica pedante, sino que se queda en juego serio. Es interesante a este respecto la contraposición entre γελοία y καταγέλαστα que hace Aristófanes retrucando a Erixímaco. Mientras en *Las ranas* (19) Dioniso im pide a su esclavo Jantias decir γελοίων τι interpretando el término como chiste o broma trillada al uso de los cómicos, aquí la palabra adquiere valoración positiva por su contraposición a καταγέλαστον. Aristófanes pretende que su discurso sobre el amor sea festivo (20), aunque verse sobre un tema serio, pero no ridículo, porque entonces quedaría desacreditado. Por eso pide a Erixímaco que no ridiculice su discurso, es decir, que no lo interprete mal.

Todo esto indica que Platón había captado bien la esencia del arte aristofánico; y la tesis se confirma por otros detalles. El mito fantástico del andrógino que Aristófanes cuenta en el *Banquete* no desmerece de otros de sus comedias. En cuanto al estilo, la parodia de Platón es muy fiel. Aristófanes recoge palabras de Erixímaco y les da intención festiva: como Erixímaco trata el tema desde el punto de vista médico, Aristófanes reconoce que el Amor es «médico de males». También el epíteto de «filántropo» que da al Amor tiene sentido irónico y recuerda nombres de personajes de unas comedias, como Filocleón, caracterizados por una apasionada afición a algo (21). Y el hecho de que el amor dé la felicidad a los hombres es aceptado con ironía por Aristófanes, quien burlescamente reseña, como en *Pluto* y *Las aves*, las consecuencias prácticas de un reconocimiento por los hombres del enorme y efectivo poder del Amor. Por otra parte, las explicaciones llenas de lógica cómica que da Aristófanes sobre la forma y evolución del andrógino primitivo son también muy de su estilo y recuerdan

la forma en que su héroe, por ejemplo en *Las aves*, responde a las objeciones que pueden presentarse a la realización de la utopía cómica. Lo mismo puede decirse de las comparaciones vulgares que usa como ejemplificación y que recuerdan la manera socrática o del empleo en sentido figurado de términos alusivos a acontecimientos de actualidad (22).

La alusión a la relación pederástica de Pausanias y Agatón está conforme con las costumbres que Aristófanes atribuye al último en *Las tesmoforiantes*. Esto demostraría que Platón conocía la obra y que con estos toques intenta dar verosimilitud al retrato de Aristófanes (23). El poeta insiste en la idea de la piedad para con los dioses realizada a través de la unión y la sumisión al Amor. Es una idea seria y burlesca a la vez, lo mismo que las del Amor médico y autor de la felicidad y que Aristófanes desarrolla en tono festivo.

Por su parte, el discurso de Agatón es intencionadamente paródico y Platón lo hace notar al observar que los presentes lo aplaudieron porque había hablado «en consonancia consigo mismo y con el dios» (24). Sócrates lo compara, sobre todo en su parte final, con su acumulación de nombres y sus períodos armónicos, al estilo de Gorgias. El discurso es calificado de bello y variado, lo que indica que Platón había captado un rasgo clave del estilo retórico, la tendencia a evitar repeticiones monótonas. Las puntualizaciones de Agatón sobre el significado de «encomio» recuerdan los estudios de Pródico sobre sinonimia que Platón satiriza en el «Protágoras» y de los que Aristófanes se hace eco repetidas veces (25). Los argumentos de Agatón son brillantes, pero retorcidos; utiliza las mismas autoridades poéticas que los demás oradores, pero su exégesis es diversa. Y como Erixímaco trataba de convertir al Amor en médico, él lo hace poeta, creador de otros poetas, citando en su apoyo a Sófocles y Eurípides.

Es interesante que Agatón afirme que su discurso es mitad en broma, mitad en serio. Parece que ni él ni Aristófanes quieren pronunciar unas palabras totalmente conformes a lo que se esperaría de sus artes respectivas. Y ello probablemente porque Platón se daba cuenta de que a fines del siglo V ambos géneros dramáticos, la tragedia y la comedia se habían aproximado.

El discurso socrático presenta afinidades con los de los otros oradores: como Erixímaco había hecho al Amor médico y Agatón, poeta, Sócrates lo convierte en filósofo. Sócrates hace frecuentes alusiones corteses e irónicas a Agatón y Aristófanes. En el discurso de Diotima se rinde homenaje a la poesía

(17) Cf. *Protágoras* 314 c.

(18) Sobre el retrato aristofánico del *Banquete* cf. Dover, «Aristophanes Speech in Plato's Symposium». *JHS* 86, 1966, 41-50.

(19) *Ranas* 6 y 19.

(20) Pues ello sería, como dice el poeta, «rasgo peculiar de nuestra musa». *Banquete* 189 b.

(21) Cf. φιληλιαστής en *Avisp.* 88, y su contrario ἀπηλιαστής en *Aves* 110.

(22) Así ocurre con διοικισμός que alude a la dispersión política de Mantinea en 385 a. C. por obra de los lacedemonios.

(23) Cf. Dover, art. citado, pág. 45.

(24) *Banquete* 198 a.

(25) Cf. *Ra.* 1157. Sobre la parodia del lenguaje sofístico en Aristófanes; cf. C. W. Peppler, *Comic Terminations in Aristophanes and the Comic Fragments*, Baltimore, 1902 y diversos artículos en *Amer. Jour. Philol.* 31, 1910; 37, 1916; 39, 1918, y 42, 1921.

al reconocer que entre las diversas formas de inmortalidad a que el hombre puede aspirar una es la de los poetas (26). Los poetas y artesanos son progenitores de la sabiduría moral y las demás virtudes. Pero «la más elevada y más bella sabiduría es la que concierne al ordenamiento de las ciudades y las comunidades, cuyo nombre es moderación y justicia». Así, los legisladores como Licurgo y Solón serían superiores a los poetas en este sentido y el más excelso es el filósofo, cuya formación se compara con la iniciación en unos misterios más perfectos que los requeridos para los grupos precedentes.

El calificativo de «drama satírico y silénico» que Sócrates da al discurso de Alcibiades en elogio suyo es un juego de palabras, pero, al tiempo, un expediente para introducir el tercer género teatral. Sin embargo, la comparación tiene un sentido más hondo. Frente a la «comitragedia» de Aristófanes y la «tragicomedia» de Agatón, Sócrates cultivaría un tercer género, el «drama satírico» entendido como mezcla de elementos trágicos y cómicos dotada de significado y valor conjuntos, superiores a los de los componentes y captables no para el profano, ni el simple aficionado, sino para el verdadero entendido. Sócrates aparece, como siempre, revestido de humildad irónica. Admite que su filosofía no tenga el atractivo de la belleza formal como la poesía, pero la juzga superior en cuanto al fondo y digna de dedicarle la vida entera. De hecho, Platón logró, siquiera por breve tiempo, que la filosofía aunase ambas cualidades.

IV. Este preámbulo sobre las teorías dramáticas de Platón ayuda a encuadrar mejor la figura de Aristófanes, uno de los autores griegos peor comprendidos por la crítica, por haber sido víctima de juicios unilaterales, tanto en el aspecto ideológico como en el estético. En cuanto al primero, la crítica ha llegado a tales extremos que alguien ha podido burlarse con razón de quienes atribuyen a Aristófanes sus propias fobias y filias (27). Pero también exageran en sentido opuesto quienes le niegan toda intención seria e interpretan su comedia como mero pasatiempo intrascendente, olvidando su ligazón original con fiestas y rituales agrarios comunes a muchos pueblos, uno de cuyos rasgos esenciales es precisamente la crítica festiva de la realidad cotidiana. Una crítica que podía desembocar fácilmente en el aleccionamiento, dados los antecedentes parenéticos de la poesía griega y teniendo en cuenta la libertad de que gozaba el poeta cómico para quebrar la ilusión dramática y dirigirse al público. Olvidar esto supone, además, desatender las protestas del propio Aristófanes (28), quien con insistencia reivindica para su comedia una intención seria. No es objeción válida contra esto la de que ni la comedia ática ni la misma tragedia consiguiesen que se llevase a cabo ninguna de las reformas políticas o morales que propugnaban. Su misión era, como diríamos hoy, la de denuncia. La acción correspondía a otros, al pueblo de Atenas y a sus dirigentes.

Algunos críticos, desesperando de hallar coherencia en Aristófanes han preferido abandonar estas disquisiciones para estudiarlo únicamente como poeta. Pero la cuestión del contenido de su poesía sigue en pie, pues aunque actúe en términos de trama, caracteres y lenguaje metafórico, no podemos negarle una ideología, como no se la negamos a Esquilo o Sófocles. Habrá que intentar entenderlo a partir de sí mismo y de los presupuestos de su género literario (29), apoyándose en su propio testimonio y

en el de Platón, quien parece haberlo juzgado correctamente. Así advertiremos que lo serio y lo burlesco no se contradicen ni se excluyen en su obra, sino que se complementan y atenderemos el ruego que Aristófanes hacía a Erixímaco en el *Banquete*, el de no ridiculizar su discurso.

La abundancia de datos que Aristófanes nos ofrece para un estudio de los aspectos externos del teatro es notable (30). Incluso se intenta sacar datos de sus obras para reconstruir detalles de la representación dramática (31). Por él sabemos que el público estaba familiarizado al parecer, gracias a la tragedia, con la caracterización de ciertos héroes como Priamo (32) o Edipo (33) o divinidades como las Erinis. En *Pluto* (34) Blesidemo compara a Penia con una Erinis sacada de una tragedia y dice que tiene una mirada «enloquecida y trágica» (35). Cuando en *Los acarnienses* el protagonista quiere atraerse la benevolencia del coro, no encuentra nada mejor que pedir prestados a Eurípides los disfraces de los personajes harapientos y lastimosos que éste prodigaba en sus tragedias (36).

Pero estas alusiones tienen un sentido más profundo. Aristófanes, anticipándose a la famosa definición aristotélica (37), nos indica así que las impresiones primordiales suscitadas por la tragedia eran el temor y la compasión (38). Penia con su máscara pálida, ὤχρα, produce un efecto tan terrorífico como las Erinis de Esquilo, sólo atenuado porque la caracterización es incompleta, pues le faltan las antorchas para buscar al parricida Orestes; de modo que es inofensiva y ridícula. Por otra parte, Eurípides viste de harapos a su héroe cojo Télefo para excitar la piedad de los aqueos. Aristófanes dota a ambos motivos trágicos de contenido cómico; el temor y la compasión, efectos típicos de la tragedia, desembocan en una tercera reacción del espectador, la risa. No estaba descaminado Aristóteles cuando oponía la tragedia y la comedia por la presencia o ausencia del dolor. En *Los acarnienses* y en *Pluto* el adjetivo τραγωδικός se desliza hacia el significado actual de «trágico», es decir, «doloroso», «terrible». En *Pluto* la asociación de τραγωδικός a μυνικός hace más evidente la evolución semántica

(26) Antes se había dicho que «poesía», ποιησις, significa «creación», y que aunque se reserve este nombre a los poetas, todas las actividades artísticas son creaciones y todos los artesanos, creadores o «poetas».

(27) Cf. A. W. Gomme: «Aristophanes and politics». *The classical review*, vol. LII, 1938, 97-109.

(28) Según hace notar W. Kraus en «Ragioni strutturali e Ragioni storiche nella commedia di Aristofane». *Atene e Roma* XIII, 1968, 109-124.

(29) Uno de cuyos rasgos es precisamente la incongruencia, para lo cual cf. C. Jernigan, *Incongruity in Aristophanes*, Menasha (Wisconsin), 1939.

(30) Cf. *Lisistrata* 657 sobre el coturno de los actores. *Avisp.* 1537 sobre actuación del coro cómico, etc.

(31) Cf. C. W. Dearden. *The stage of Aristophanes*. Londres, 1976, con bibliografía.

(32) *Aves* 512.

(33) *Asambl.* 1042.

(34) Es evidente que las reposiciones de la obras esquiléas mantenían vivas a estas criaturas dramáticas y permitían que el público captase la alusión.

(35) *Acarnienses* 412 y sigs.

(36) *Poética* 1449 b.

(37) Snell en o. citada menciona el pasaje de *Ra.* 1063 en que se alude a la compasión que suscitaban los personajes euripideos vestidos de harapos. Aristófanes refleja la impresión que recibía el espectador común, recogida asimismo en la definición aristotélica de la tragedia.

del término (39). En cambio, la nota cómica la da *Las aves* (40), donde se habla del aburrimiento ocasional de los espectadores durante algunas representaciones trágicas. Son siempre observaciones perspicaces que un espectador avisado como Aristófanes haría con frecuencia y que nos transmiten con mayor espontaneidad que las reflexiones de un filósofo las reacciones naturales del público.

En otro orden de cosas, Aristófanes nos informa de que la afición de los atenienses a la tragedia no era puramente contemplativa. En *Las aves* (41) dos padres, conversando en una barbería, ponderan con orgullo las buenas dotes de sus hijos respectivos para practicar la equitación y para componer tragedias. En *Las ranas* (42) se alude a la caterva de jovencuelos epígonos de Eurípides, terriblemente prolíficos y aún más charlatanes que él. Ambas indicaciones deben relacionarse con otras (43) que nos hablan de la gran influencia de Eurípides en el lenguaje y conducta de los atenienses contemporáneos. Al despojar a la tragedia de su solemnidad tradicional Eurípides la ha acercado al ateniense medio que la imita entusiásticamente, sea en privado, remedando a los personajes eurípideos, sea plagiando su estilo en nuevas obras. A la muerte del poeta los atenienses se sienten atacados de una «euripidomanía» comparable a otras pasiones ridiculizadas por Aristófanes: la laconomanía, la pajaromanía de *Las aves*, la afición a pleitos y delaciones, a coleccionar oráculos, etc.

Pero la Poética aristofánica va más lejos que estas menciones ocasionales. A diferencia de Platón, a Aristófanes sí le interesa distinguir y contraponer la Tragedia y la Comedia con el fin de elevar la categoría literaria de esta última. A este respecto son curiosas las denominaciones que Aristófanes da a la comedia. Cuando de forma expresa o sobreentendida la opone a la tragedia, suele darle el nombre de *τρυγωδία* (44) y al poeta cómico el de *τρυγωδός* (45). Los coros de la comedia son los *τρυγικοί* o *τρυγωδικοί χοροί* (46). Es patente que el uso de estos términos creados por juego de palabras sobre *τραγωδία*, *τραγωδός*, *τραγωδικός* y *τραγικός* obedece al propósito de presentar la comedia como una contrapartida burlesca de la tragedia, no menos valiosa e importante, sin embargo, en cuanto a forma, contenido e intención. La comedia ya no se resigna a ser un género menor e intrascendente.

Otras veces, especialmente en sus polémicas con los demás poetas cómicos, Aristófanes emplea *κωμωδία* y sus derivados (47). Aristófanes suele designarse en la parábasis con los nombres de *ποιητής* o *διδάσκαλος*. En *P* 734 y siguientes se denomina *κωμωδοποιητής* y *κωμωδοδιδάσκαλος* (48). En *Ec.* 371 *κωμωδικός* designa un objeto del que solían hacer chacota los cómicos y en *Ec.* 888-89 la expresión *τερπνόν και κωμωδικόν* referida a una canción nos indica que la asociación de *κωμωδικός* a lo placentero, como la de *τραγωδικός* a la locura en el pasaje ya citado de *Pl.* 424, apunta a una evolución semántica de ambos términos que acabará por contraponerlos como sinónimos de «alegre» y «triste» respectivamente. Merece la pena observar que en el pasaje citado de *P* 734 y siguientes Aristófanes define su arte peculiar que lo distingue de la turba indiscriminada de sus rivales, siempre reincentados en los mismos temas y tópicos. Comienza, como otras veces, por rechazar una costumbre tradicional de los cómicos —para luego caer en ella— en un juego burlesco que repite con frecuencia y que tiene como fin atraer la atención del

espectador. Se trata del autoelogio que Aristófanes condena en sus rivales, pero cree justificado en su caso por las razones que expone: originalidad temática, crítica de personajes encumbrados, no de individuos insignificantes y, en definitiva, creación de un arte excelsa, adornada con palabras y pensamientos elevados y caracterizada por un humor ingenioso y refinado. Ello lo eleva a la categoría de *ποιητής* y lo integra en una tradición literaria que asocia la perfección formal a la parénesis moral, tanto más accesible a un poeta cómico cuanto que su contacto con el público es más directo que el del trágico. Así el término *διδάσκαλος* adquiere una segunda dimensión: Aristófanes no es sólo el maestro del coro (por lo demás no lo fue siempre, como es sabido), sino también y sobre todo el del público, es decir, del pueblo en un sentido moral y político.

En la parábasis de *Los caballeros* (49) Aristófanes nos ha transmitido una historia de la comedia ática que refleja los cambios de la moda y las alternativas del gusto del público. A él se dirigen estos versos mediante una alocución introductoria. Temeroso de correr la suerte de sus rivales, un día florecientes (50), más pronto olvidados, vacila en presentar sus obras con su propio nombre; pero animado por el éxito de *Los acarnienses* se decide a hacerlo en esta otra comedia.

Además de este pasaje tan conocido y comentado, las alusiones a sus rivales no faltan en sus obras (51), pero abundan más las relativas a los poetas trágicos, mezclados a veces con los cómicos. Así, en *P* 695 y siguientes Trigeo da a Paz informes sobre Sófocles, Cratino y Platón el cómico. En *Tesm.* 441 se menciona a Jenocles, víctima de frecuentes burlas (52). En *Aves* 151 se alude a Melantio, poeta trágico que padecía lepra (53). En *Avisp.* 1490 se menciona a Frínico y su desgracia ante el público ateniense, que se hizo proverbial. Pero también se le elogia y se atestigua la popularidad de sus pasajes líricos (54). A Mórico, gran gastrónomo al parecer, se le cita varias veces (55). A Filocles se le critica por la dureza de sus versos (56). A Mórsmo se le alude o cita en varias ocasiones (57): A Teognis, apodado *Χιτών*

(39) Cf. *Acarn.* 9 y *Pluto* 424.

(40) *Aves* 787.

(41) *Ibid.* 1444-45.

(42) *Ra.* 89-91.

(43) *Ibid.* 980 y sigs.

(44) *Acarn.* 496.

(45) *Avisp.* 650 y 1537.

(46) *Acarn.* 628 y 886. Cf. también *χορός τρυγωδών* en *Avisp.* 1537.

(47) *Avisp.* 66 y *Nubes* 522, *Ra.* 15. En *Avisp.* 1047 *ἔπη κωμωδικά* son los «versos cómicos». En *Avisp.* 1026 y *Acarn.* 628 *κωμωδεῖσθαι* y *κωμωδεῖν* equivalen a «ridiculizar». Pero cf. *Acarn.* 655 *κωμωδήσει τὰ δίκαια* «llevará la justicia a sus comedias».

(48) En *Caballeros* 597 este nombre designa a cualquier poeta cómico; cf. *κωμωδιδοασκαλία* en *Cab.* 516.

(49) *Cab.* 507-550.

(50) *ἤθησεν* dice de Cratino en *Cab.* 530.

(51) Cita de Ferécrates en *Lis.* 158 y en *Avisp.* 151 alusión a Ecfántides, apodado «humoso», *Καπνίας*, por la oscuridad de su estilo y lo embrollado de sus argumentos.

(52) Cf. *Tesmoforiantes* 169, *Nu.* 1264-65.

(53) Cf. *Paz* 1009 y *Aves* 151.

(54) *Avisp.* 220, 269, *Aves* 750, *Ra.* 910, 1299.

(55) *Acarn.* 64, 887, *Avisp.* 506, 1142 y *Paz* 1008.

(56) En *Avisp.* 462 y se alude a su apodo *Κορυδός*, «alondra», en *Aves* 281 y 1295.

(57) *Cab.* 401, *Paz* 803 y *Ra.* 151, en el primer pasaje junto con Cratino.

(«nieve») por la frialdad de su estilo, se hace referencia en *Ac.* 11 y 138-140. Sobre Jerónimo, poeta lírico y trágico, ridiculizado por su estilo enfático y su cabellera hirsuta, que le ocultaba el rostro (por lo que se le compara al famoso casco de Hades que hacía invisible a su portador) se ironiza en *Ac.* 389. De Carcino («cangrejo») y sus hijos, uno de los cuales era Jenocles, se burla Aristófanes en distintas ocasiones jugando con su nombre (58). Aristófanes se mofa de los dioses llorones que Carcino presentaba en uno de sus dramas y de las danzas trágicas ejecutadas por sus hijos que, al parecer, eran de corta estatura. Como en otros casos, la burla de los defectos físicos se mezcla con la crítica estética. Los poetas, como los políticos, son juzgados y ridiculizados a la vez desde distintos puntos de vista, mezclando intencionadamente sus rasgos físicos, morales e intelectuales. En *Avisp.* 1479 y siguientes se juzga a los poetas trágicos modernos, a quienes en 1498-99 Filocleón desafia a bailar; por contraste con las nuevas modas, él ejecuta las antiguas danzas de Tespis. Pueden citarse también la parodia de la «Medea» de Mórsmo en *P.* 1011-14 y la alusión a Esténelo, poeta o quizá actor trágico, en *Avisp.* 1313. A Mórsmo y Melantio, hijos de Filocles, emparentados con Esquilo, se los critica despiadadamente; parece que trabajaban en colaboración, el segundo sobre todo como actor en las obras de su hermano. Aristófanes censura su agudísima voz en *P.* 805. En cuanto a Mórsmo era tan malo que sus obras eran, por lo general, rechazadas por el arconte (59). Aristófanes discurre como suplicio (60) aprender un papel en una tragedia suya y presenta (61) como crimen castigado en el Hades el haber actuado en una de sus obras. Observaciones sobre actores o sobre citaredos y flautistas aarecen aquí y allá (62). La más conocida es la que refiere (63) la confusión del actor Hegélocó, quien al recitar el verso 272 del *Orestes* de Eurípides dijo γαλήν «comadreja», en vez de γάλην «bonanza». Por contraste, en una enumeración de cosas agradables (64) se cita los μέλη de Sófocles y los ἐπύλλια de Eurípides, pero inmediatamente (65) se desmiente este elogio del último. Tampoco Calímaco, un misero χοροδιδάσκαλος escapa a las pullas de Aristófanes (66).

El poeta trágico más citado y parodiado, después de Eurípides, es Agatón, a quien se dedica una escena en *Las tesmoforiantes* (67). Agatón expone su teoría de la necesaria adecuación entre el poeta y su obra (68); por ello, para inspirarse, cuando quiere presentar en escena personajes femeninos, se disfraza de mujer, aduciendo en su apoyo los testimonios de Ibico, Anacreonte y Alceo, que adornaban sus cabezas con cintas, como las mujeres y llevaban una vida muelle y afeminada al estilo jonio, y cita también a Frínico, el poeta trágico que exhibió una belleza perfecta en su físico, su atuendo y su obra. La consecuencia jocosa de esta tesis es que Filocles, Jenocles y Teognis deben componer también, de acuerdo con sus personalidades respectivas, obras feas, malas y frías (69). A Agatón se le llama τραγωδοποιός y τραγωδοδιδάσκαλος (70); se parodian sus versos por medio de un coro de troyanas que canta alternándose con su corifeo (71). El preludio musical que antecede a este canto suena a un tarareo incoherente (72). El criado de Agatón (73) se expresa en el mismo estilo enfático que su amo, al igual que el esclavo de Eurípides en *Los acarnienses*; un estilo que se parodia con las onomatopeyas βομβάξ, βομβαλοβομβάξ. La escena se parece a la de la aparición de Sócrates en *Las*

*nubes*, precedido de un discípulo que explica las sutilezas doctrinales del maestro. Estrepsiades y el pariente de Eurípides desempeñan el mismo papel de profanos ignorantes y rústicos que osan aproximarse a un santuario de sabiduría (74). Entre las figuras de Sócrates y Agatón hay también analogías: el primero invoca a las Nubes, sus patronas (75); el segundo compone acompañado de un cortejo de Musas (76). Las actividades de ambos tienen un carácter de iniciación religiosa y se exige para ellas un silencio ritual (77). El lenguaje es semejante: tanto Sócrates como el criado de Agatón invocan al éter (78).

Esta crítica de lo que ha dado en llamarse la «ilustración» ateniense se interpreta casi siempre como signo de una evidente miopía intelectual de Aristófanes, quien en el aspecto cultural sería, en frase de J. Lemaitre, «un reaccionario duro de mollera» (79), opuesto al progreso en todas sus formas. La sátira de Aristófanes contra los pensadores racionalistas, sean filósofos o poetas, confunde a Sócrates con los sofistas y los físicos y alcanza su clímax en el agón de los dos Razonamientos en *Las nubes* (80), donde se enfrentan dos tipos de educación y de cultura: la tradicional, basada en el cultivo de las aptitudes físicas, cuyo objetivo es el valor, ἀνδρεία, y la moderna, orientada al desarrollo del intelecto, cuyo fin es la sabiduría, σοφία. A ambas enseñanzas corresponden también dos morales diferentes, juzgadas por sus efectos: la primera es la que forjó a los héroes de Maratón; la segunda está produciendo una juventud corrompida, escéptica y egoísta, inútil para la comunidad. La indudable injusticia del juicio aristofánico sobre Sócrates, en cuya caricatura no suelen encontrar ninguna gracia los filólogos, hace olvidar la verdadera intención de estas críticas. Sólo Dover (81), a mi entender, ha acertado al interpretar que Aristófanes hace a través de Sócrates la caricatura tópica del «sabio», desde el punto de vista del vulgo ignorante. Lo que disuena, evidentemente, es el final de la obra, con el incendio de la escuela socrática, demasiado violento para una comedia. Es el trágico fin de Sócrates y la responsabilidad que Platón achaca a Aristófanes en la *Apología*, en la formación de una opinión adversa al maestro, lo que ha dado un tinte

(58) *Nu.* 1261, *Avisp.* 1501 y sigs., *Paz* 289, 778, 790, *Tesm.* 441 y *Ra.* 86.

(59) *Paz* 802 y sigs.

(60) *Cab.* 401.

(61) *Ra.* 151.

(62) *Acarn.* 13 y sigs.

(63) *Ra.* 302.

(64) *Paz* 531-32.

(65) *Paz* 533-34.

(66) *Asambleístas* 809.

(67) *Tesm.* 146 y sigs.

(68) *Ibid.* 149-50 y 167.

(69) *Ibid.* 168-170.

(70) *Ibid.* 30 y 88.

(71) *Ibid.* 101 y sigs.

(72) Cf. *Tesm.* 100.

(73) *Ibid.* 30 y sigs.

(74) Cf. *Tesm.* 58 y *Nu.* 135.

(75) *Nu.* 263 y sigs.

(76) *Tesm.* 40.

(77) *Nu.* 263, *Tesm.* 39.

(78) *Nu.* 265, *Tesm.* 43.

(79) *Impressions of theatre*, 7.<sup>a</sup> serie, pág. 2.

(80) *Nu.* 889 y sigs.

(81) *Aristophanes, Clouds*, págs. XXXII y sigs.

dramático a estas bromas. Lo que no cabe aceptar es la opinión de Châtelet (82) respecto a la incapacidad de Aristófanes para comprender la especulación abstracta. Por el contrario, Aristófanes demuestra estar al tanto de todas las corrientes intelectuales de su tiempo, pero, como buen poeta cómico, se sitúa en el punto de vista del hombre de la calle para quien toda ciencia es inútil, si no le reporta un provecho inmediato y tangible.

No cabe duda de que Aristófanes reflexionó profunda y detenidamente sobre su propio arte. El éxito escénico le preocupaba, lo mismo que a sus rivales. En la parábasis de *Los caballeros* pide a los espectadores su apluso (83). Peticiones similares y alusiones a la victoria que el coro espera encontramos en otras obras (84) y eran, sin duda, moneda corriente en la comedia. Este contacto directo con el público (85), opuesto al distanciamiento de la tragedia, indica que la comedia conservaba todavía mucho de su espontaneidad original, pese a su formalización externa. El público quedaba comprometido y era obligado a participar en la acción dramática, a veces incluso por alusiones personales. Pero es propia de Aristófanes la insistente descripción de los méritos que lo hacen acreedor al favor del público. Ante todo la originalidad temática: en *Las avisvas* (86) rechaza la monotonía de sus rivales y hasta la suya propia, asegurando que en esta comedia no se va a burlar de Eurípides. Luego no cumple su promesa (87), pero tales inconsecuencias pertenecen a la vis cómica. En *Las avisvas* y *La paz* (88) se burla de las cábalas que el público puede hacer en torno al argumento de la comedia, obligándole a un juego de adivinanzas. En la primera de estas obras asegura que el tema (89) no va a exceder de la inteligencia de los espectadores, pero sí va a ser más ingenioso que el de cualquier comedia vulgar (90). Seguramente alude aquí al fracaso de *Las nubes*, representada el año anterior, que a Aristófanes le dolió mucho y que se debió probablemente a su excesivo tecnicismo. En la segunda versión de esta obra reprocha al público su desvío hacia la que juzgaba su comedia más ingeniosa (91). De ahora en adelante se aplicará el calificativo de σοφός (92) y buscará la aprobación de los espectadores σοφοί και δεξιοί, es decir, de los entendidos, aunque está quejoso de ellos (93). Pero al final de su carrera, en *Las asambleistas* (94) confiesa que se propone complacer tanto a los entendidos, σοφοί, como a los que sólo quieren divertirse, οι γελῶντες. Por ello, aunque crítica con frecuencia el humor chabacano de sus rivales (95), relacionándolo con Mégara, donde, según Aristóteles, nació la comedia (96), no deja de recurrir a él en bastantes ocasiones, sin duda para complacer al público. Por lo demás, la libertad de lenguaje era connatural a la comedia antigua y Aristófanes no podía, ni seguramente quería prescindir de ella, pues en muchos aspectos la explota hábilmente. Lo que critica es la insistencia en chistes manidos, como lo muestra el comienzo de *Las ranas* (97), donde Dioniso, dios del Teatro, se declara harto de ellos.

La otra cualidad que Aristófanes atribuye a sus obras es la belleza formal. En *Las nubes* (98) presenta su comedia «confiada en sí misma y en sus versos» y en *La paz* (99) alardea de haber creado un arte excelsa y de haberla edificado «flanqueándola a manera de torres con palabras y pensamientos elevados y con bromas no vulgares», sin poner en escena a hombres y mujeres corrientes, sino a los más

encumbrados y concretamente a Cleón, de quien en *Las avisvas* (100), obra del año anterior, había dicho que no volvería a ocuparse. Aristófanes se esfuerza en distinguirse de sus rivales y en parangonarse a los poetas trágicos, valido de su arte literario. Este, que ocupa el primer rango en su consideración, es el que en definitiva justifica la perduración de su obra.

Però para ilustrar las ideas de Aristófanes sobre su propia obra no bastan estas indicaciones; es preciso leer detenidamente las parábasis de *Los acarnienses* (101), *Los caballeros* (102), *Las nubes* (103), *Las avisvas* (104) y *La paz* (105). En la última Aristófanes, por una de esas contradicciones burlescas que le son propias, vuelve a elogiar su arte, aunque fingiendo que no lo va a hacer. A través de la parábasis el poeta cómico tenía ocasión de dirigirse al público por boca del coro, abandonando momentáneamente la ficción escénica y éste es el medio que comúnmente elige Aristófanes para exponer sus ideas. Una prueba de que sus críticas eran, a veces, tomadas en serio nos la da el hecho de que tuviese que defenderse de una acusación presentada contra él por el demagogo Cleón, por haber desacreditado a Atenas en presencia de los aliados en su comedia *Los babilonios*. Esta acusación amenazaba a Aristófanes no sólo en cuanto ciudadano, sino también en cuanto poeta cómico sujeto al favor del público. Por ello, el Diceópolis de *Los acarnienses*, antes de defender la tesis pacifista frente al coro, se hace portavoz del poeta para reconciliarlo con los espectadores: «No me miréis mal, espectadores, si, aun siendo un mendigo, a hablar ante los atenienses me dispongo, a propósito de la ciudad, por más que compongo una «tragedia». Pues también sabe de justicia la «tragedia». Tenemos aquí enunciada la razón que autoriza a Aristófanes a aleccionar a sus conciudadanos y uno de sus temas favoritos. En nombre de este conocimiento de la justicia señalará a lo largo de sus obras los defectos y errores del pueblo ateniense en términos que recuerdan inevitablemente juicios platónicos similares.

(82) *La naissance de l'histoire. La formation de la pensée historique en Grèce*, trad. española, Madrid, 1978, pág. 327.

(83) *Cab.* 37-39.

(84) *Acarn.* 445 y 1101 sigs., *Tesm.* 1224-31, *Asamb.* 1181.

(85) O también con algunos responsables de la representación, como el corego y el tramoyista: cf. *Paz* 174.

(86) *Avisp.* 54-66 y cf. *Avisp.* 1044 y 1053, *Nu.* 547.

(87) Parodia a Eurípides en 111, 312-14, 351, 714, 751, 756-57.

(88) *Avisp.* 73 y sigs., *Paz* 43.

(89) λογίδιον, *Avisp.* 64.

(90) *Avisp.* 66.

(91) *Nu.* 522-24.

(92) Ya en *Acarn.* 629 se había atribuido el de δεξιός.

(93) *Nu.* 525-27.

(94) *Asamb.* 1141-43 y 1154-62.

(95) φορτικός lo llama en *Avisp.* 66 y *Nu.* 524.

(96) Cf. *Avisp.* 57 y *Acarn.* 738.

(97) *Ra.* 1 y sigs.

(98) *Nu.* 544.

(99) *Paz* 748-51.

(100) *Avisp.* 62-63.

(101) *Acarn.* 628 y sigs.

(102) *Cab.* 507 y sigs.

(103) *Nu.* 518 y sigs.

(104) *Avisp.* 1009 y sigs.

(105) *Paz* 734 y sigs.

La polémica con la tragedia adopta, por lo general, en Aristófanes la forma de parodia. La imitación burlesca del estilo trágico es connatural a la comedia ática antigua, a quien la tragedia había servido de modelo tanto en la estructura formal como en los aspectos materiales de la representación escénica. Los poetas cómicos no pueden sustraerse a la impresión de que en la tragedia tienen una competidora que los condiciona aun a pesar suyo. Y ello es especialmente patente en Aristófanes, quien acepta el reto en los terrenos artístico y moral.

En la paratragedia hay que distinguir diversos aspectos: citas literales de versos o hemistiquios trágicos o auténtica parodia del estilo trágico, basada en el análisis y combinación de sus rasgos más característicos; la exageración sistemática o presentación exclusiva de tales rasgos, unidas al desequilibrio entre forma trágica y situación cómica denuncian tales parodias.

La frecuencia de este recurso en Aristófanes es variable, pero le acompaña en toda su obra. A través de él puede seguirse la evolución de la obra eurípidea, siquiera sea mediante una imagen deformada. La parodia de Eurípides obsesiona a Aristófanes hasta el punto de dedicarle dos obras enteras, *Las tesmoforiantes* y *Las ranas*, aparte de infinitas citas y alusiones en las restantes. Posiblemente ello no sea sino la manifestación externa de esa noble rivalidad con la tragedia en la que Aristófanes estaba empeñado. Asumir la misión de enseñar «lo justo» sería más necesario y fácil para un poeta cómico, si los trágicos no parecían estar a la altura de su papel. Por otro lado, las innovaciones formales de Eurípides se prestaban a la ridiculización, como todo lo que viene a romper una tradición aceptada tácitamente. Y la crítica de tales innovaciones debía tener tanto más éxito cuanto que tras ellas se escondían ideas peligrosas que a Aristófanes le importaba desmascarar. Pero, pese a su fondo serio, esta crítica nunca se agría, ni trasciende los límites de lo festivo.

Miradas las cosas desde nuestra perspectiva se advierte una especie de dilación en el enfrentamiento entre Eurípides y Aristófanes. Sólo después de muerto el primero se somete a revisión toda su obra, cargada ya de pleno significado. Un significado que Aristófanes sólo capta en toda su profundidad en visperas de la derrota ateniense en la Guerra del Peloponeso. También él necesitaba una perspectiva. En *Las ranas*, representada en 405, poco después de la muerte de Eurípides, Aristófanes lo enfrenta con Esquilo en una polémica literaria que luego desemboca en un choque ideológico. Aristófanes critica aquí los excesos de uno y otro trágicos. Esquilo resultaría barroco hasta el ridículo para el gusto de algunos intelectuales de fines del V. Eurípides no alcanzaría la sublimidad necesaria y su mezcla de prosaísmo y pedantería produciría obras híbridas, tragicómicas. ¿Consideraría Aristófanes como norma ideal el estilo trágico de Sófocles? Hábilmente elude la respuesta al mantenerlo al margen del conflicto, pero de este silencio cabe extraer una conclusión positiva, puesto que no se le somete a juicio y, por otro lado, se le parodia muy poco. Sófocles es calificado de «contentadizo» (106) y queda a la espera del resultado del duelo para enfrentarse a Eurípides en caso de resultar vencedor éste. Por otra parte Sófocles no daba tema para la comedia por su falta de aspectos ridiculizables. Son muy escasas las citas literales de Sófocles en la obra de Aristófanes y alusivas casi todas a detalles de la caracterización

de algunos de sus héroes. Únicamente el motivo del oráculo engañoso, tan frecuente en Sófocles, es parodiado con cierta asiduidad por Aristófanes. En *Pluto* (107) presenta a dos personajes discutiendo sobre el sentido que debe darse a un oráculo de Apolo. La interpretación impía del uno es rebatida por el otro con palabras que recuerdan pasajes de *Edipo rey* y *Antígona*.

Se ha insistido tanto en la interpretación moralizante del agón entre Esquilo y Eurípides en *Las ranas* que se ha perdido de vista el punto de partida del mismo. En realidad, la polémica se inicia en el plano artístico. Dioniso, dios del Teatro, se presenta como un espectador más y habla de sus gustos: del fastidio que le causan los chistes manidos e insulsos de algunos poetas cómicos y, luego, de su afición a Eurípides que describe como una añoranza, πόνος. Tal afición es comparada con un deseo, ἵμερος, descrito en los términos de la pasión o locura, μανία, amorosa. Dioniso quiere bajar al Hades a buscar a un poeta con talento, δεξιός, porque los que lo tenían han muerto y los vivos son mediocres. Se descarta a otros poetas también muertos, como Sófocles y Agatón y se concede una moratoria al hijo de Sófocles, Yofonte, cuya capacidad creadora era todavía desconocida porque, al haber obtenido su primera victoria en vida de su padre, había sospechas de que la obra premiada no fuese suya. Por otro lado, el juicio de Aristófanes sobre los poetas de la escuela de Eurípides no puede ser más, peyorativo: su defecto más notable es la falta de inspiración; agotan su numen en una sola obra, mientras que Eurípides era un poeta fecundo (108). El estilo de éste se califica de «arriesgado» (109); bordea el prosaísmo o la composididad ridícula, de aquí que sus imitadores lo hagan tan mal.

El debate entre Esquilo y Eurípides (110) comienza por la cuestión artística. Ambos disputan por el «trono trágico» que Esquilo ocupaba en el Hades hasta la llegada de Eurípides, por ser «el mejor en su arte». El «pueblo» de los muertos pide un juicio que decida quién es el «más experto en su arte», mientras que Eurípides se jacta de ser «superior a Esquilo en su arte». Pero es difícil encontrar un buen juez, porque ambos poetas coinciden en señalar la falta de hombres entendidos y las desavenencias entre Esquilo y los atenienses se interpretan en el sentido de que éste juzgaba a sus compatriotas completamente legos en el arte de discernir el genio de los poetas. Al cabo, los dos trágicos deciden encomendarse al único experto en la materia, a Dioniso, dios del Teatro.

El valor moral de la poesía de Eurípides es juzgado desde puntos de vista diversos a lo largo de la obra. En un principio Dioniso alega como razón para preferir rescatar del Hades a Eurípides antes que a Sófocles la colaboración para evadirse que espera encontrar en el primero, que es un pillo redomado. Más adelante se dice que Eurípides, al llegar al Hades, se captó enseguida a los ladrones y parricidas, enloqueciéndolos con sus tesis contrapuestas y demás sutilezas en las que ellos ven un arma para justificar sus delitos. Apoyado en estas gentes Eurípides se atreve a medirse con Esquilo.

(106) *Ra.* 82 εὐκολος.

(107) *Pluto* 39-55.

(108) γόνιμος *Ra.* 96-97.

(109) *Ra.* 98-99.

(110) *Ra.* 830-1481; cf. también 758-829.

Hasta aquí, siquiera sea en forma burlesca, la amoralidad de Eurípides se valora positivamente. Pero Esquilo plantea la cuestión en otros términos cuando le obliga a confesar que la cualidad más admirable en un poeta es la habilidad para aconsejar bien a los ciudadanos. Desde este momento Eurípides está derrotado, puesto que, lejos de mejorar a sus conciudadanos, los ha envilecido, al presentarles como ejemplos a héroes y heroínas adornados de todos los vicios. Un buen poeta, dice Esquilo, debe esconder el vicio, no pregonarlo, porque desempeña ante la juventud un papel semejante al del maestro respecto a los niños. Y una vez admitido que la poesía debe tener un contenido elevado se sigue que la expresión debe estar en consonancia, es decir, que los personajes trágicos deben usar un lenguaje altisonante, como el de Esquilo. Así, la victoria de este poeta en lo moral trae consigo su triunfo en lo artístico. Apenas hay necesidad de señalar el paralelismo entre estos juicios y los platónicos sobre la utilidad de la poesía o sobre la contribución de los más ilustres políticos atenienses al progreso moral de sus conciudadanos.

El resto del debate y sobre todo el desenlace, con el pasaje de los versos de ambos poetas, adquiere un tono más festivo. Dioniso se ve apurado para dictaminar, porque juzga inteligente a uno, pero gusta del otro. Por ello, resuelve someter a la consideración de ambos el problema de la salvación de la ciudad. Pero tampoco así es fácil llegar a una decisión porque «el uno habla con ingenio y el otro con claridad» (111). Por último, Esquilo da el mejor consejo, que coincide aproximadamente con el pensamiento de Pericles, tal como lo expone Tucídides (112) y Dioniso, traicionando a Eurípides con una parodia de un verso del *Hipólito* citado en el *Banquete* platónico (113), rescata del Hades a Esquilo, quien, tras ser declarado vencedor, escucha las alabanzas del coro al hombre inteligente que no pierde su tiempo charlando como Sócrates y Eurípides de asuntos fútiles con lenguaje retórico, que no rechaza a las Musas ni desprecia lo más excelso del arte trágico. Este hombre inteligente es, al tiempo, justo y por ello el salvador de la ciudad y el maestro de los insensatos.

La alusión a Sócrates en este pasaje apoya la tesis de quienes han considerado a Eurípides como «el poeta del socratismo estético» (114). Los tres reproches que Aristófanes hace a Eurípides: realismo, racionalismo y corrupción moral han sido repetidos modernamente y cargados, además, los dos primeros en la cuenta de Sócrates, cuyo racionalismo habría corroído los fundamentos de la piedad tradicional griega. Por su influencia sobre Eurípides, Sócrates sería responsable de la ruina de la tragedia y Aristófanes tendría el mérito de haberlo advertido con toda perspicacia. Pero seguramente aquí, como en otros casos, el pensamiento del cómico se ha interpretado demasiado estrechamente. Al decir que los poetas son maestros del pueblo Aristófanes no ha hecho sino explicitar ideas latentes ya desde antiguo y otro tanto ocurre con su distinción entre el estilo grandilocuente y el sencillo que después pasará a la retórica. Pero es sobre todo el enfoque utilitario de la poesía lo que más daño le ha hecho en la opinión de ciertos críticos, admiradores de Eurípides (115), que olvidan las circunstancias críticas en que se representó *Las ranas*. El cambio de opinión de Dioniso a lo largo de la obra revela bien el sentir de Aristófanes, quien si, pese a sus burlas, apreciaba el talento poético de Eurípides hasta el punto de admitir su

influencia (116), juzgaba peligrosa su ideología racionalista y escéptica para una ciudad moralmente debilitada por la prolongada guerra del Peloponeso. Antes de cargar a Aristófanes el sambenito de rígido moralista debemos recordar, por ejemplo, los pasajes de *Las asambleístas* y *Pluto* (117), en que ridiculiza las reformas que pretenden acabar con la inmoralidad.

La contribución más importante de Aristófanes al drama ateniense es seguramente la figura del héroe cómico, objeto de un famoso estudio de C. A. Whitman (118), cuyas conclusiones son las siguientes: el héroe cómico controla la acción dramática y le da coherencia; no aparece en el resto de la Comedia Antigua, sino que es probablemente una creación de Aristófanes, con precedentes en la tradición literaria culta y en la popular. En el héroe cómico se concilian dos rasgos opuestos: bajeza y elevación. Es un tipo grotesco, en íntima unión con la naturaleza y que al cabo la domina y también a la sociedad y hasta a los propios dioses. Su rasgo definitorio es la pillería, *πρωηρία*, un término que Aristófanes prodiga.

Entre los precedentes del héroe cómico se cita a ciertos héroes de la epopeya como Odiseo y a poetas como Arquíloco, pero también al héroe trágico. Este último paralelo es más profundo de lo que pudiera parecer a primera vista.

Si es cierto que todo el drama ático tiene un origen común en el mundo de los rituales agrarios que destacan ya los aspectos dolorosos y sombríos de la vida, ya los gozosos y triunfales (119), el héroe trágico y el cómico tendrían una misma raíz. Simbolizarían la aspiración del hombre a superar las limitaciones que le imponen su propia naturaleza y la normativa social. Pero cronológicamente la tragedia como género literario y la figura del héroe trágico son anteriores a la comedia y al héroe cómico. De ahí que esa comunidad de rasgos primitiva se acentuase en Aristófanes a imitación y por influencia de la tragedia. Hay varios rasgos del héroe aristofánico que se desarrollaron a semejanza del modelo trágico. En uno de ellos Aristófanes coincide con Esquilo y Sófocles, en el otro más bien con Eurípides. El primero es la misión salvadora del héroe cómico que éste realiza de varias maneras y que afecta siempre a toda la comunidad ciudadana. Como Eteocles o Edipo, Diceópolis y Agorácrito (120) tienen que salvar a su ciudad de graves peligros y para ello tienen que enfrentarse a un antagonista. La diferencia es que la victoria del héroe cómico es más clara y aparentemente más gloriosa y que sus eventuales penalidades no afligen a los espectadores, que cuentan con un desenlace feliz. Pero el paralelismo entre ambos se acentúa a veces hasta extremos sorprendentes. Así, en *Pluto* el protagonista expresa su resolución

(111) *Ra.* 1434.

(112) *Ra.* 1463-65.

(113) *Ra.* 1471.

(114) Snell, o. citada, pág. 179.

(115) Por ejemplo Goethe, cf. Snell, o. citada, páginas 194-95.

(116) Ya Cratino hablaba del *εὐριπίδαριστοφανίζειν* de Aristófanes.

(117) *Asambl.* 631, *Pluto* 464-66.

(118) C. H. Whitman, *Aristophanes and the comic hero*, Harvard U. P., Cambridge, 1964.

(119) Cf. R. Adrados, o. citada, págs. 85 y sigs.

(120) *Acarn.* 128 y cf. en 284 y sigs. el enfrentamiento de Diceópolis con el coro. En *Los caballeros* Agorácrito se enfrenta al Paflagón, contrafigura de Cleón.

de morir, con tal de realizar su heroico intento; de parecida manera, lo mismo que Medea y Antígona, se manifiesta Cleónica en *Lisistrata*. A veces el héroe cómico no lo es desde el comienzo, sino que se hace a través de la obra; tal ocurre con Agorácrito en *Los caballeros*, donde la idea salvadora aparece en un oráculo y hay que buscar al designado por los dioses para ejecutarla e incluso vencer sus escrúpulos (121). En otras ocasiones, como en *Los acarnienses* y *Las aves*, la comunidad ciudadana se resiste a dejarse salvar y entonces el héroe intenta una solución individual; pero al final todo el mundo se le une. Es interesante señalar que para realizar esta misión salvadora, el héroe cómico, igual que el trágico, puede apoyarse en el coro. Así lo hace el protagonista de *Pluto* y también las heroínas de *Lisistrata* y *Las asambleístas* que, por lo demás, destacan por su firmeza y energía y en cuyas figuras no podemos por menos de encontrar alguna influencia de Eurípides. El coro, por otra parte, sirve también, como en la tragedia, para describir indirectamente el carácter del héroe.

El propio Aristófanes nos ha dejado un buen ejemplo del contraste entre el héroe trágico y el cómico en las dos escenas paralelas de *Los acarnienses* (122) que contraponen las suertes diversas del guerrero Lámaco y el pacifista Diceópolis. Mientras el primero vuelve herido y maltrecho de una guerra a la que ha ido muy a pesar suyo, el segundo goza de su paz y escucha un canto de victoria que lo celebra como triunfador en un concurso de bebedores.

El otro rasgo del héroe cómico es su locura, que se ha comparado a la de nuestro D. Quijote. El héroe cómico hace siempre cosas inauditas y, desde luego, lo contrario que el común de las gentes. En *Las avis-pas* y *La paz* (123) son los esclavos quienes nos cuentan la locura de sus amos; también en *Pluto* (124). En *Las aves* (125) los propios protagonistas nos hablan de su extraña enfermedad y en *Las ranas* (126) Dioniso refiere su locura por Eurípides. Pero esa locura o manía, comparable en versión cómica a las violentas pasiones que sacuden a los héroes euripídeos, no ataca sólo a los protagonistas, sino también a otros personajes, a grupos de gentes e incluso a pueblos enteros, como los atenienses, con su perpetua manía de litigar. Aristófanes viene a decirnos que todos estamos un poco locos y que quizá la utopía cómica no sea una locura mayor que las demás. Al menos tenía la ventaja de ser atractiva y de alimentar la ilusión de los espectadores que si ante el héroe trágico sentían piedad y temor, ante el héroe cómico experimentarían probablemente envidia y emulación.

V. A lo largo de este artículo hemos visto las diversas, pero en cierta medida afines interpretaciones del drama ático que nos ofrecen Platón y Aristófanes. El primero acertaba al defender la unidad de los géneros teatrales, no sólo porque su raigambre fuese en definitiva la misma, sino también porque la historia literaria lo había aproximado. Una comedia que sin renunciar a la intención festiva reclama su derecho a hablar de la justicia, que forja un lenguaje poético y que crea una figura heroica está muy cerca de una tragedia, como la de Eurípides y Agatón, que da tanto papel a los elementos cómicos y novelescos, que admite incluso los argumentos de invención no ligados al mito, que trata de presentar a los hombres como son y que hace hablar a sus héroes en la lengua de todos los días, de modo que los atenienses, sintiéndose identificados con ellos, puedan imitar sus modos expresivos (127).

El juicio amable de Platón sobre el magisterio de la poesía dramática, así como el que sobre la retórica da en el *Fedro*, en contraste con las posturas rígidas del *Protágoras* y el *Gorgias*, nos indican que sus inclinaciones y gustos personales no quedaron ahogados del todo. Su talento poético mitiga a ratos su excesivo intelectualismo y le permite dar cierta acogida a los aspectos prerracionales y espontáneos de la conducta humana.

Aristófanes, por su parte, juzga ante todo como poeta y como poeta cómico, pero no renuncia a extender a la comedia la función parenética tradicional de la poesía, aunque tenga que defender la validez de su derecho a hablar de cosas serias y reconozca en *Las avis-pas* (128) que es difícil y requiere una inteligencia superior quizá a la de los poetas cómicos curar una enfermedad arraigada de antiguo en la ciudad. El juicio peyorativo de Goethe que, irritado por la parodia aristofánica de Eurípides, lo califica de bufón, representa a ese sector de la crítica filológica hostil e incomprensiva hacia un poeta condenado, al parecer, a que no se le tome en serio (129).

Ni Aristófanes ni Platón tuvieron sucesores. En la filosofía después de Platón predomina el fin práctico sobre el estético. La literatura y la filosofía se alejan y la segunda se hace cada vez más técnica, menos retórica. La tragedia, último reflejo del pensamiento prerracional, desaparece ahogada por la retórica y el escepticismo. Ya no defiende la justicia, porque duda de su existencia y deja de ofrecer al hombre un asidero.

Tampoco la comedia aristofánica tuvo herederos. La Comedia Nueva ya no tiene enfrente una Tragedia a la que emular; su radio de acción es más amplio, más universal; sus personajes son precisamente esos hombres corrientes y oscuros que Aristófanes no juzgaba de interés poético. Y sus ideales, más que la justicia en el ámbito de la *polis*, que ya ni siquiera existe, son la filantropía y el humanismo. Esta es la comedia que Aristóteles define como *μίμησις φαυλοτέρων* «imitación de acciones viles», por oposición a la tragedia que es la «imitación de acciones serias» *μίμησις σπουδαίων* (130). Si Platón vacila todavía entre reconocer a la comedia una función educativa o considerarla simple pasatiempo (132), para Aristóteles es un género menor orientado tan sólo a la distracción del espectador. Nada más distante de los ambiciosos propósitos de Aristófanes.

Sin embargo, aunque sea con menos empaque, los filósofos y poetas cómicos del helenismo tienen todavía algo que decir sobre la felicidad del hombre. El contenido de su mensaje sería ya otro tema.

(121) *Cab.* 147 y sigs. Cf. *Pluto* 216, *Lisist.* 123.

(122) *Acarn.* 1069 y sigs., 1190 y sigs.

(123) *Avisp.* 54 y sigs., *Paz* 50 y sigs.

(124) *Pluto* 15-16.

(125) *Aves* 30 y sigs.

(126) *Ra.* 66 y sigs.

(127) *Ra.* 980 y sigs.

(128) *Avisp.* 650-51.

(129) Sin embargo Ballotto, en «La conciliazione fra τὰ περί γέλωτα παίγνια εἰ τὰ σπουδαία in Aristofanē», *Estudios Clásicos*, 56, 1969, 7-12, ha visto bien que la esencia de la comedia aristofánica consiste en una armoniosa fusión de lo serio y lo burlesco.

(130) Aristóteles, *Poética* 1449 a 30, 1449 b 8 y 1449 b 24.

(131) Cf. *Leyes* VII 816 d y 916 e.

# Una nueva metodología en la enseñanza de las lenguas modernas

Por Emilio LADRON DE CEGAMA FDEZ. (\*)

En los últimos años se ha producido una renovación metodológica en la enseñanza de las lenguas modernas que, si bien se ha presentado como una continuación y desarrollo de los principios metodológicos que, en los años cincuenta, introdujeron un profundo cambio en los objetivos y métodos de esta enseñanza, consagrando el triunfo de lo audio-visual, no obstante constituye una puesta en tela de juicio de algunos de aquellos principios y un alumbramiento de nuevos puntos de vista, desde los cuales la enseñanza de las lenguas modernas —realidad más compleja y problemática que lo que algunos de los promotores de aquella nueva metodología —nueva, entonces— se habían imaginado— pueda encontrar soluciones más adecuadas. Para darse cuenta de las innovaciones que la nueva metodología —llamémosla de los años setenta, para entendernos— encierra, no estará de más resumir brevemente los principios en que se basaba la metodología de las dos décadas anteriores (1).

## LA METODOLOGIA DE LOS AÑOS CINCUENTA

De acuerdo con las orientaciones de la llamada Lingüística Aplicada a la Enseñanza de las Lenguas, la metodología de los años cincuenta y sesenta consideraba la lengua a enseñar como el eje central de su sistema y, dentro de la lengua, daba prioridad absoluta a la lengua hablada: punto de partida insustituible para llegar a un aprendizaje cabal de cualquier lengua viva. Desarrollada al amparo del estructuralismo y de la filosofía behaviorista americana —a cuyos avatares aparece ligada—, la lengua era fundamentalmente para ella un sistema complejo de estructuras simples cuya utilización por el hablante quedaba reducida a una especie de comportamiento. Que dichas estructuras se propusieran al alumno en sí mismas —como propugnaban, en general, los métodos audio-orales americanos, o que fueran presentadas formando parte de una situación de comunicación, como en los métodos audio-visuales europeos y, en particular, en los franceses, en realidad la enseñanza de una lengua moderna estaba encaminada a la transformación en mecanismos, por parte del alumno, de un conjunto más o menos rico de estructuras de la lengua estudiada, como si en eso consistiera la verdadera competencia lin-

güística. En ese proceso de transformación en mecanismos, la comprensión del sentido pleno de las estructuras no constituía objeto de especial atención: se consideraba suficiente una comprensión global de las mismas apoyada casi exclusivamente en el referente situacional. El aprendizaje, por su parte, se apoyaba en el esquema skinneriano: estímulo-respuesta-confirmación, a través de una progresión lineal —«step by step»— constituida por unidades mínimas. En ese proceso es claro que no podía haber sitio para el error: elemento perturbador que

(\*) Catedrático de Francés del I.N.B. «Sorolla», de Valencia.

(1) Para facilitar la lectura de este artículo y no sobrecargar sus páginas he preferido omitir toda referencia bibliográfica, limitándome a señalar aquí algunos de los múltiples trabajos en que se expone, en su conjunto o en algún punto particular, la metodología que nos ocupa.

La metodología de los años cincuenta y sesenta se encuentra tratada en las obras de R. LADO: «Language Teaching». *A Scientific Approach*, New York, 1964. N. BROOKS: *Language and Language Learning*. New York, 1960. M. A. K. HALLIDAY, A. MC INTOSH y P. STREVEN: *The Linguistics Sciences and Language Teaching*. London, 1964. R. L. POLITZER: *Teaching French: An Introduction to Applied Linguistics*. New York, 1960. R. RENARD: *La méthode audio-visuelle et structure-globale de Saint-Cloud-Zagreb*. Paris, 1965; y desde una posición defensiva frente a las nuevas corrientes, D. GIRARD: *Les langues vivants*. Paris, 1974.

Para ponerse al corriente de la problemática de la metodología de los años setenta podrán servir las obras de W. M. RIVERS: *The Psychologist and the Foreign Language Teacher*. Chicago, 1964; y SPEAKING in MANY TONGUES: *Essays in Foreign Language Teaching*, Rowley, Massachusetts, 1969. L. A. JACOBOVITS: *Foreign Language Learning: A Psycholinguistic Analysis of the Issues*, Rowley, Massachusetts, 1970, y junto con B. GORDON: *The Context of Foreign Language Teaching*, ibidem, 1974. S. SAVIGNON: *Communicative Competence: An Experiment in Foreign Language Teaching*. Philadelphia, 1972. Y, además, diversos artículos de H. BESSE, D. BRESSON, D. COSTE, P. CHARAUDEAU, F. DEBYSSER, R. GALLISSON, R. RICHTERICH, E. ROULET, G. NICKEL, D. A. WILKINS, y otros, en revistas como: *Etudes de Linguistique Appliquée*, *Langue française dans le Monde*, *Bulletin Cila*, *International Review of Applied Linguistics* y alguna más. Hay que señalar también el interesante intento de definición de «Un niveau seuil», elaborado por un equipo de investigadores, entre los que se encuentran los ya citados D. COSTE y E. ROULET, y publicado por el Consejo de Europa. Strasbourg, 1976.

había que evitar a toda costa. El ejercicio estructural, en situación o fuera de ella, constituía la instancia privilegiada en el desarrollo de la enseñanza, cuyas fases habían quedado codificadas en los llamados «momentos de la clase de lengua».

Los trabajos de algunos psicólogos habían puesto en tela de juicio los presupuestos de estos métodos: aprendizaje de la lengua como proceso mecánico de formación de hábitos, prioridad del oral, superioridad de la analogía implícita sobre el análisis... Más tarde, las obras de Chomsky y, en particular, su crítica del «Verbal Behavior» de Skinner, constituyeron el punto de partida de nuevos principios sobre los que basar la enseñanza de las lenguas modernas: la competencia lingüística, entendida como capacidad de comprender y producir enunciados gramaticales nunca antes oídos, lejos de ser un resultado directo de la simple repetición de frases, se presentaba como una consecuencia de la «creatividad» en virtud de la cual el hablante organiza los elementos de la lengua, aplicando a las «estructuras profundas» ciertas reglas que rigen la construcción de los enunciados. La lengua no aparece, pues, como una estructura estática, cuyos elementos constituyen un conjunto finito, por complejo que éste sea. Es más bien una capacidad de producción, a partir de un número limitado de estructuras, de una serie ilimitada de frases. Por ello, la utilización de la lengua no puede ser considerada como una mera manipulación de sus elementos, sino como la producción, única y original en cada caso, de enunciados inéditos, en estrecha relación con la situación de comunicación en que son producidos.

La utilización de los métodos audio-visuales había hecho patente a no pocos profesores de lenguas modernas, la diferencia que separa a la manipulación de unas estructuras de la verdadera comunicación en una nueva lengua. No pocos de sus alumnos que, después de haber seguido uno de esos métodos, eran hábiles en el manejo de un cierto número de estructuras, dentro del marco trazado por los distintos ejercicios de clase, se mostraban en cambio incapaces de utilizar correctamente esas mismas estructuras en situaciones reales de comunicación que requerían, de la parte del alumno, una implicación efectiva en su «discurso» y la manifestación de sus propias ideas y reacciones. Errores de construcción —debidos en parte a interferencias de la lengua materna—, que dentro de la clase parecían haber quedado definitivamente descartados, hacían de nuevo su aparición y, en algunos casos se había podido observar cómo el alumno, tal vez consciente de ellos, optaba por inhibirse negándose a la comunicación. En general, cabe decir que los resultados obtenidos con estos métodos han distado mucho de ser plenamente satisfactorios, hasta el punto de que no han faltado quienes han puesto en duda las ventajas de su utilización en relación con los métodos tradicionales.

## LA NUEVA METODOLOGÍA

Frente a los postulados —y a los logros relativos— de la metodología de los años cincuenta y sesenta, la nueva metodología presenta un conjunto de principios que han abierto nuevos caminos a la enseñanza de las lenguas modernas, algunos de los cuales están siendo explorados más o menos sistemáticamente. Y, aunque no es posible todavía valorar

el resultado de la práctica metodológica que se sustenta en esos principios —en parte, porque sólo de manera fragmentaria y un tanto indecisa se han aplicado a la enseñanza—, no obstante, la mera exposición de algunos de ellos será suficiente para mostrar su importancia y las virtualidades que encierran. Y el Profesor que, habiendo aplicado la metodología imperante en la década anterior, se ha interrogado sobre los presupuestos en que esos métodos se sustentaban, encontrará tal vez en las líneas que siguen un eco de sus dudas y una formulación explícita de las respuestas por él mismo entrevistadas.

## Relación entre lingüística y metodología

La innovación tal vez más importante, y de más amplias repercusiones, de la nueva metodología tiene por objeto la relación entre lingüística y metodología. Hasta ahora se creía —o se procedía como si se creyese— que la segunda era una consecuencia directa e inmediata de la primera: era la lengua que se enseñaba, en su estructura y en su funcionamiento, como lengua y como tal lengua determinada, la que imponía en la mayoría de los casos la forma y las técnicas de su enseñanza. De unos años a esta parte se ha producido un giro que no será excesivo calificar de copernicano, y se tiende a centrar la metodología de la enseñanza de una lengua no sobre la lengua que se enseña, sino sobre el alumno que trata de aprenderla, haciendo de él: de sus motivaciones, necesidades lingüísticas, estructura mental..., etc., la base y el punto de partida de la metodología. Tal vez porque la descripción lingüística se ha hecho cada día más formalizada —y por lo mismo menos directamente aplicable a la enseñanza de una lengua—, de hecho, la metodología parece haber abandonado la esperanza de encontrar en la lingüística la solución de sus problemas específicos. Pero, por otro lado, es necesario reconocer que no existe todavía una teoría del aprendizaje de una lengua extranjera que ofrezca una base sólida sobre la que establecer unos principios metodológicos de carácter general. Se ha demostrado la insuficiencia del esquema skinneriano cuando se aplica al aprendizaje de una lengua, pero todavía no se ha propuesto un modelo de aprendizaje que englobe el conjunto de problemas planteados por el aprendizaje de una lengua extranjera aportando las soluciones adecuadas. Es aventurado pensar que la gramática generativa de Chomsky ofrezca un modelo válido. Cualquiera que sea su valor en orden a formular una descripción explícita de una lengua determinada, resulta inadecuado y problemático como modelo de adquisición de la misma. El mismo Chomsky, a pesar de las ambigüedades que ha dejado flotar en algunos de sus escritos, nos pone expresamente en guardia contra un paralelismo indebido. Las reglas de transformación por las que el lingüista da cuenta de la gramaticalidad de los enunciados de una lengua, no son necesariamente las mismas que aplica el hablante para construir su competencia ni para comprender ni producir así las indefinidas frases de esa lengua. Con todo, de los estudios realizados tanto en el campo de la lingüística como en el de las ciencias con ella relacionadas: psicolingüística, socio-lingüística..., etc., se desprenden ciertas orientaciones que, aunque de momento no permitan construir toda una metodología, ofrecen no obstante un marco más adecuado y de bases

más sólidas, tanto para la investigación metodológica como para la práctica de la enseñanza.

### **Objetivos y finalidades de la enseñanza de una lengua**

Entre estas orientaciones figura, en primer lugar, como consecuencia inmediata del cambio de perspectiva en el planteamiento de la metodología, la atención creciente que ahora se presta al problema de las finalidades del estudio de una lengua viva, subordinando a él la determinación de los objetivos de su enseñanza. En el período de entusiasmo por los métodos audio-visuales se partía del principio, considerado como inquestionable, de que la enseñanza de un idioma moderno había de ser prioritariamente oral, por ser la lengua hablada no sólo la forma primordial de toda lengua, sino, además, la base indispensable sobre la que asentar toda su enseñanza. En un principio, las finalidades específicas del alumno que abordaba el estudio de una lengua no eran por tanto tomadas en consideración, y sólo más tarde se intentó completar el estudio de la lengua común con la iniciación a ciertas lenguas especializadas, pero siempre dando la prioridad, en el tiempo y en la importancia, a la llamada lengua hablada de la comunicación corriente.

Abandonada la certeza de la prioridad absoluta de la lengua hablada, quedaba abierta la posibilidad de perseguir, en la enseñanza de una lengua, objetivos distintos de los que parecían impuestos por la naturaleza misma de la lengua. Por otra parte, la progresiva centración de la metodología sobre el sujeto de la enseñanza, es decir, el alumno, condujo a tener en cuenta las finalidades que éste se propusiera alcanzar con el estudio de una lengua, estableciendo los objetivos de su enseñanza de acuerdo con esas finalidades y determinando el método a seguir en función de dichos objetivos, uno y otros claramente definidos.

Las finalidades del alumno que aborda el estudio de una lengua moderna pueden ser múltiples, en relación con sus intereses, con las circunstancias en que se desenvolverá más tarde su actividad, o con otros factores de distinta índole. No todos los alumnos necesitan dominar una lengua moderna para sostener una conversación con un nativo-hablante de la misma sobre cualquier asunto de la vida de todos los días. A algunos les puede interesar más la posibilidad de comunicar, oralmente o por escrito, sobre asuntos de una materia específica. Para otros, la lengua moderna les será sólo necesaria como medio de acrecentar su información en los distintos campos de la actividad de un país, o en un terreno más especializado: literario, científico, técnico, económico..., etcétera. En período escolar, las finalidades del estudio de una lengua extranjera vienen dadas por las autoridades académicas y, aunque no claramente definidas, suelen ser las mismas para todos los alumnos. Los planes de estudio de lenguas modernas —tal vez partiendo de la existencia de un objetivo único y «lógico» de aprendizaje de una lengua extranjera y de la prioridad de una forma determinada de actividad lingüística, postulados, hoy en día, un tanto problemáticos— no han tenido lo suficientemente en cuenta la diversidad de finalidades y situaciones de los alumnos, haciendo así que no pocos de ellos pierdan la oportunidad de adquirir aquella competencia en la lengua extranjera que habría de serles realmente útil en sus estudios posteriores o en su

actividad profesional, finalidad que no por ser más modesta y utilitaria está reñida con la finalidad última de la enseñanza de las lenguas modernas.

Aun en el supuesto de que se aborde el estudio de la lengua extranjera por su vertiente hablada, haciendo de la posibilidad de comunicación en situaciones de la vida corriente el objetivo primordial de su enseñanza, se ha hecho sentir la necesidad de modificar algunos de los presupuestos y prácticas metodológicas que han estado en vigor en años pasados, acomodándolos a las ideas que se han ido imponiendo tanto en lingüística como en las ciencias afines.

### **Por los fueros del sentido**

Si, como han subrayado estas ciencias, el lenguaje no es un simple sistema de hábitos condicionados por los estímulos del mundo exterior, el conocimiento de una lengua no puede reducirse a la adquisición de un repertorio de enunciados, cada uno de los cuales corresponda a una situación-estímulo determinado. Hablar una lengua —como ya hemos tenido ocasión de subrayar— es la capacidad de comprender y de producir una infinidad de enunciados nunca oídos, y en situaciones inéditas, a partir de un conjunto limitado de elementos. Aunque es preciso reconocer que los aprendizajes asociativos —fijados por la repetición— desempeñan un papel importante en la práctica de una lengua, su importancia no es tan grande como han pretendido los skinnerianos, y la capacidad en que consiste el conocimiento de una lengua, no se reduce a la posesión de un repertorio de asociaciones. Ya hemos indicado que Chomsky define esta capacidad como un sistema de reglas de generación de frases a partir de una estructura profunda, o bien en el acceso a dicha estructura profunda a partir de frases o estructuras de superficie condicionadas por ella. Y aunque el modelo propuesto por la gramática generativa para la descripción adecuada y explícita de una lengua no corresponda al modelo que pone en juego el hablante en su utilización de esa misma lengua, es preciso reconocer que la relación entre los distintos enunciados, y entre los miembros de que están compuestos, es el fundamento de la competencia lingüística. Para adquirirla es necesario, por tanto, comprender no sólo la equivalencia entre un enunciado y su referente, sino, además, la relación entre los distintos enunciados —o entre sus partes— en cuanto signos estructurados que remiten a una realidad exterior. En otros términos, la adquisición de la competencia lingüística implica necesariamente la comprensión del sentido, no sólo del enunciado en cuestión, sino también el de otros enunciados posibles relacionado con él.

Por eso, mientras en los métodos de los años cincuenta y sesenta, de acuerdo con la doctrina de Bloomfield, se relegaba el sentido a un papel secundario en el proceso de aprendizaje de una lengua, a fin de no caer en el «mentalismo» que él había repudiado, en los trabajos recientes de metodología de las lenguas modernas se ha vuelto por los fueros del sentido, concediéndole una importancia cada día mayor. Tal evolución ha sido, en gran parte, el resultado de la convergencia de dos factores: en primer lugar, las reticencias que psicólogos y psicolingüistas han formulado, con insistencia y claridad crecientes, en contra de la aplicación a la enseñanza

de las lenguas del esquema skinneriano del aprendizaje; y en segundo lugar, la evolución que dentro de la misma lingüística se ha producido: después de haberse opuesto radicalmente al «mentalismo» y haber abandonado los estudios de semántica para centrar toda su atención sobre los problemas de estructura y de distribución de formas, los lingüistas han ido modificando sus perspectivas hasta hacer de los problemas de semántica su principal centro de interés, y devolver así al estudio del sentido el puesto central que ocupaba en el estudio de la lengua y del que había sido desalojado por el estructuralismo. De igual manera, la metodología de la enseñanza de las lenguas muestra, en los últimos años, un interés creciente por los problemas del acceso al sentido, al que considera, con razón, el centro del proceso de comunicación: todo individuo comunica para transmitir ante todo un contenido, un sentido, y por lo mismo es el sentido lo que condiciona el sistema de formas.

Apoyándose en recientes estudios de semántica que desarrollan las ideas de Saussure, algunos trabajos de metodología corrigen el célebre triángulo semiótico de Ogden y Richards —que privilegiaba al referente— y hacen entrar en la constitución del sentido de un enunciado tanto las relaciones que existen entre ese y otros enunciados, posibles en su lugar, como la presencia dentro del «decurso» de unos u otros enunciados determinados. Y lo que decimos de un enunciado se aplica también a un miembro o a un término del mismo. Es decir, que para ellos el sentido sería la relación entre un significante y un referente extra-lingüístico a través, precisamente, de los correlatos de la lengua y de los co-ocurrentes del «decurso». Por ello, aunque reconozcan la necesidad de recurrir, en una primera etapa de la enseñanza de una lengua, a la comprensión global del sentido de los enunciados mediante la representación de su referente extra-lingüístico —como proponen los métodos audio-visuales—, son partidarios, por otro lado, de una más temprana introducción de la comprensión analítica del sentido mediante procedimientos adecuados. La finalidad de estos procedimientos no es otra que la integración, en el proceso de comprensión del sentido de un enunciado o parte de enunciado, de otros enunciados o partes de enunciado, posibles en el lugar de los primeros y que contribuyen a definir su sentido. Se trata de impedir que el alumno, puesto en presencia de una imagen, establezca una relación entre dos enunciados o partes de enunciado que dan igualmente cuenta de la imagen: uno en la lengua que estudia y otro en su lengua materna, y que integre aquél en la red de asociaciones sintagmáticas y paradigmáticas que tiene éste. Se procede así partiendo de un doble supuesto: por un lado, que la imagen no corresponde a un enunciado o fragmento de enunciado de manera unívoca: un enunciado expresa relaciones entre cosas, que no son más que una de las instancias en la formación del concepto. Y por otro lado, que la lengua segunda no juega el mismo papel que la lengua materna en el proceso de formación de los conceptos: mientras el aprendizaje de ésta condiciona en su origen el funcionamiento mismo del lenguaje del niño y, a través de él, la adquisición de los conceptos y la organización de su universo mental, el aprendizaje de aquella se limita, en cambio, al traslado de los contenidos de un sistema lingüístico, ya adquirido, a otro sistema desconocido, más o menos parecido. Todo nuevo concepto será comprendido y asimila-

do en referencia a un análisis que se funda, en última instancia, sobre el conjunto de adquisiciones primitivas. De ahí la importancia que da la nueva metodología a la introducción temprana del análisis del sentido —entendido como queda expuesto— en el estudio de las lenguas.

### La situación de comunicación

No contenta con haber introducido el sentido en el centro de la enseñanza, la nueva metodología insiste sobre la importancia de la significación, o sea, la actualización del sentido de un enunciado o fragmento de enunciado, de por sí general y abstracto, en el proceso concreto de la enunciación. También aquí la metodología ha seguido la evolución de la lingüística en los últimos años. Esta, consciente de las limitaciones del estructuralismo para explicar la complejidad del funcionamiento de la lengua, ha vuelto a dar acogida en su propio campo a aquellos aspectos que, por su relación con el sentido, habían sido desterrados del estudio propiamente lingüístico y relegados a otras ciencias, como la sociología o la antropología. Desde hace algunos años los lingüistas se han interesado por el estudio del «decurso», no ya con el fin de inventariar las formas y su distribución, y hacer así la descripción de la estructura de la lengua, sino para analizar las inflexiones específicas que adquiere la lengua en las distintas situaciones de comunicación. Y así, al lado de los estudios de lingüística generativa, son cada día más numerosos los trabajos que, siguiendo el camino abierto por E. Benveniste, y entroncando con las reflexiones de G. Frege y con los estudios de filosofía del lenguaje de la llamada escuela de Oxford, tratan de elucidar los problemas que plantea el acto de la enunciación en sus dos vertientes, distintas, pero complementarias: la constituida por las condiciones materiales en que se desarrolla todo acto de comunicación, y la constituida por las relaciones que en él se establecen, tanto entre las distintas instancias del «decurso» como entre el locutor y sus interlocutores, reales o imaginarios, y entre el locutor y su propio enunciado.

La metodología ha recogido, o intenta recoger, las aportaciones de estos trabajos, y lejos de limitar la comprensión y producción de enunciados al sentido que tendrían en sí mismos, se ha propuesto como objetivo hacer que el alumno los comprenda y los produzca en las circunstancias y dentro de los condicionamientos en que son producidos, presentándose en situaciones reales de comunicación. Verdad es que los métodos audio-visuales, hoy ya clásicos, habían introducido la situación —reproducida en una imagen— como uno de los elementos esenciales de la enseñanza de una lengua viva, pero no es menos cierto que esos mismos métodos no han sacado todas las consecuencias que la situación de comunicación implica. En la situación de comunicación auténtica, la situación provoca el diálogo condicionando el sentido de los enunciados producidos, pero no es una representación del mismo, como tampoco el diálogo es una explicación de la situación. Esta es conocida en sí misma por los hablantes y por ello su conversación está llena de implícitos, alusiones, elipsis..., que oscurecen el sentido de los enunciados cuando se los extrae de la situación en que han sido producidos. En una situación de comunicación auténtica los enunciados son la resultante de una actividad de enunciación

por la cual el hablante asume la lengua en las circunstancias precisas en que se desarrolla su «discurso» y confiere así a los enunciados que produce una significación específica. En los métodos audiovisuales, en cambio, las situaciones reproducidas en las imágenes son con frecuencia una ilustración de los diálogos y, aunque tomadas de la vida real, han sido esquematizadas y neutralizadas a fin de constituir el referente extra-lingüístico de una lengua hablada reducida a su dimensión más general y neutra. A diferencia de lo que ocurre en la comunicación real, entre la situación-imagen y el diálogo existe una relación directa y tanto una como otra están despojadas de los caracteres específicos de la situación o del diálogo auténticos.

Desde un punto de vista pedagógico parece necesario, además, que las situaciones de comunicación sean tales que soliciten el interés de los alumnos, con el fin de que éstos puedan llegar a implicarse realmente en las mismas y producir así más fácilmente verdaderos actos de lenguaje. Es preciso reconocer que en no pocos de los métodos audio-visuales al uso, las situaciones escogidas como soporte de los contenidos lingüísticos no favorecen esta implicación. Es verdad que el marco de la clase constituye un obstáculo tal vez infranqueable, por lo menos en las primeras etapas de la enseñanza, para introducir en él situaciones intrínsecamente motivantes. No obstante, existe la posibilidad de recurrir a situaciones que despierten mayor interés en los alumnos, sea porque responden a los intereses y situaciones de su edad, sea porque reproducen situaciones en las que han de verse envueltos fuera de la clase y que piden de ellos el dominio de unos medios lingüísticos que sólo la clase puede proporcionarles. Por su parte, el desarrollo mismo de la clase podría favorecer esa implicación de los alumnos, si se sustituyera la rigidez de los llamados «momentos de la clase de lengua» por una organización más flexible en la presentación y explotación de los contenidos lingüísticos y se diera entrada a las nuevas técnicas de simulación. Al mismo tiempo, para que no les falten a los alumnos cosas que decir y tengan a su alcance los medios lingüísticos apropiados para decirlos e implicarse en lo que dicen, es necesario suministrarles materiales de conversación más ricos, así como unos medios lingüísticos más variados. Es claro que, procediendo así, los alumnos, sobre todo al principio, cometerán frecuentes errores y llegarán a dar la impresión de no realizar ningún progreso. Por ello es necesario asegurar un difícil equilibrio entre la libertad de expresión, por una parte, y unas exigencias moderadas y funcionales de corrección, por otra. Satisfechas estas exigencias, es preferible que el alumno, ya desde las primeras etapas de aprendizaje, utilice la lengua en situaciones reales de comunicación y obedeciendo a una necesidad de expresarse. A través de estas producciones en la nueva lengua, balbucientes unas veces, conseguidas, otras, erróneas, muchas de ellas, irá construyendo, poco a poco, una competencia en la misma que corra pareja con los contenidos y significaciones que intenta transmitir, y a la que la manipulación correcta de enunciados no le permitiría llegar.

Las orientaciones que la lingüística contemporánea parece trazar a la metodología vienen pues a coincidir con las que se están abriendo camino en psicolingüística y en psicología del aprendizaje. De su incidencia en la solución de algunos otros problemas de la enseñanza de las lenguas modernas, hablaremos a continuación.

## La progresión lingüística

En primer lugar es necesario decir que la progresión en el dominio de una lengua no parece consistir —en contra de lo que pretendía Skinner— en un caminar paso a paso mediante la adquisición sucesiva de pequeñas unidades cognoscitivas que se van añadiendo unas a otras. No es tanto la adición de elementos nuevos lo que desarrolla la competencia lingüística del alumno, sino la integración de los elementos nuevos a los ya adquiridos, integración que provoca en cada etapa una especie de salto cualitativo que exige una reestructuración, al menos parcial, de los conocimientos. Importa mucho, por tanto, presentar agrupados al alumno los elementos relacionados entre sí, y eso no sólo por el hecho de ser la lengua una realidad estructurada a distintos niveles: fonológico, gramatical, lexical..., sin olvidar el situacional y el discursivo, sino también para proporcionar al alumno el conjunto de elementos que necesita para inducir por sí mismo las reglas que irán determinando su competencia lingüística en la nueva lengua. Aunque por ahora no es posible definir con verdadero rigor los grupos de unidades que habría que proporcionar al alumno —en parte porque tal vez sean distintos según la edad, el desarrollo mental y la lengua materna del alumno—, con todo, es claro que toda progresión lingüística adaptada al proceso real del aprendizaje de una materia tan compleja como la lengua, no podrá regatear al alumno la complejidad de elementos que este necesita prácticamente al mismo tiempo. Si es el alumno el que construye su propia competencia a partir de las realizaciones del «decurso» que se le proponen, es preciso que dichas realizaciones sean distintas, y en relación con distintas situaciones de enunciación, para que de entre la pluralidad de enunciados escoja aquellos elementos y establezca aquellas relaciones que mejor le permitan organizar sus propias «reglas de competencia». Es decir, que a una progresión lineal de los contenidos lingüísticos parece que habría de suceder una progresión que se podría llamar envolvente, cuidando, claro está, de no anegar al alumno bajo la multitud de materiales.

Por supuesto que una progresión de esta naturaleza tendrá que contar con la aparición de numerosos errores del alumno en la comprensión y producción de enunciados. Pero, tales errores no tienen por qué asustar al profesor: según las modernas tendencias en psicología del aprendizaje, podrían ser parte integrante del proceso de adquisición de una lengua segunda, como lo son los errores del niño en el proceso de adquisición de su lengua materna. En el peor de los casos revelarían las «reglas» gramaticales que el alumno no ha asimilado y favorecerían así su adquisición de nuevas «reglas» cada vez más comprensivas y adecuadas. En años anteriores, por influjo de la teoría skinneriana del aprendizaje, se creía que los errores cometidos por el alumno en clase eran sumamente nocivos y contraproducentes, y por lo mismo se daba tanta importancia a la programación rigurosa de los contenidos y al control riguroso del desarrollo de la clase, con el fin de reducir al mínimo la posibilidad de que el alumno se equivocara, lo que fácilmente ocurriría si se le dejara moverse con cierta libertad en dominios de la lengua, que todavía no se le hubieran enseñando palmo a palmo. Pero, si, como queda dicho, la competencia lingüística no se construye por adición de elementos, uno a uno, sino más bien a través de una serie de estructuraciones y reestructuraciones sucesivas

que hace el alumno de su propio sistema gramatical; será necesario permitir —algunos opinan que, incluso, provocar— que el alumno produzca enunciados incorrectos, a fin de que pueda contrastar el valor de las hipótesis que sobre la gramática de la lengua va elaborando en curso de aprendizaje. Será necesario también replantearse el problema de la programación de contenidos, pero antes de abordar este asunto, es preciso referirse al papel que en la construcción de la competencia lingüística del alumno pueda desempeñar una explicitación, por parte del Profesor, de la gramática de la lengua estudiada.

### La gramática explícita

En realidad, este papel no es posible determinarlo con claridad mientras no se conozca como es debido el proceso concreto que sigue el alumno en la construcción de su competencia. Es, no obstante, un aspecto que está reteniendo considerablemente la atención de cuantos se ocupan de la enseñanza de las lenguas modernas, y no puedo menos de apuntar algunas ideas. Es cierto que en el aprendizaje de la lengua materna, la explicitación de la gramática desempeña un papel secundario: antes de abordar el estudio de la gramática de su lengua materna, el niño ha adquirido ya una competencia de adulto, por lo menos en la lengua hablada. Pero, al mismo tiempo, es necesario tener en cuenta que el alumno que aborda el estudio de una lengua extranjera posee ya un poder de conceptualización y de síntesis que no posee el niño durante los años de adquisición de su lengua materna. Y, aunque dicho poder no constituya una ayuda para conseguir espontaneidad y fluidez en el habla, podría en cambio contribuir a la elaboración de esas hipótesis a partir de las cuales se va construyendo la competencia lingüística. Es preciso hacer notar que si la actividad metalingüística juega un papel secundario en los primeros años del aprendizaje de la lengua materna —y casi insignificante si se le compara con el que desempeña en ese mismo período la imitación—, más tarde, en cambio, pasa a ser el motor principal en la adquisición de una competencia más amplia y sólida. Por tanto, si el alumno, cuando inicia el estudio de una lengua extranjera, ha desarrollado ya esta actividad metalingüística acerca de su propia lengua —actividad que el medio escolar contribuye a reforzar— sería un error pensar que no tratará de aplicar esa actividad al estudio de la lengua extranjera. No se puede negar que, en el estudio de una lengua extranjera, el recurso a la actividad meta-lingüística no está exento de peligros que, de no ser obviados, podrían comprometer seriamente su aprendizaje, pero no cabe duda que hay que contar con ella. Y más, cuando la enseñanza se realiza dentro de un medio escolar y la lengua extranjera es una disciplina entre otras muchas, y una de ellas, precisamente, la gramática de la lengua materna.

Es necesario advertir también que el término de «gramática explícita» es ambiguo y su ambigüedad no es ajena a las discusiones que ha suscitado su aplicación a la enseñanza de idiomas. Para algunos significaría la vuelta a los conceptos y categorías de la gramática tradicional —tan criticados por su carácter transcendente y heterogéneo—; para otros, la introducción en la clase de lengua de las formalizaciones de las gramáticas estructurales y genera-

tivas —inasequibles a fuer de rigurosas—. Pero, ¿no es posible que entre las abstracciones de los gramáticos, tradicionales o modernos, por un lado, y la multiplicidad al parecer anárquica de los fenómenos lingüísticos, por otro, no haya sitio para una reflexión gramatical que, expresándose en un lenguaje asequible a los alumnos, haga patentes las relaciones que esos fenómenos mantienen entre sí y los reduzca a unidades orgánicas y estructuradas? Entendida en este sentido, una gramática explícita no tendría por qué ser relegada a las últimas etapas del aprendizaje de una lengua. Adviértase que no se presenta como un fin en sí misma, ni como un saber teórico sobre la lengua, sino como un medio de adquirirla en la práctica de la comunicación: estaría llamada a facilitar el establecimiento de relaciones entre las formas y el sentido y entre éste y la situación, que toda comunicación implica. Por otro lado, dicha gramática explícita permitiría orientar al alumno en su inevitable referencia a su lengua materna, haciendo que saque de ella el mayor partido posible en orden a la construcción de su competencia en la lengua extranjera, sea por la correspondencia entre las estructuras profundas o a través de la comparación de distintas estructuras superficiales —como proponen algunos trabajos de lingüística contrastiva generativa— sea, de otra manera. En todo caso, el recurso a la «gramática explícita» estará condicionado tanto por el dominio lingüístico que se enseñe —unos están más estructurados que otros y, por consiguiente, se prestan más al establecimiento de relaciones—, como por la edad y desarrollo mental de los alumnos —cuanto más avanzados sean, más importante será el papel que habrá de desempeñar el recurso a la conciencia explícita de las relaciones lingüísticas. Con todo, hoy por hoy se está lejos todavía de dar una respuesta a un problema fundamental en la práctica: el del contenido y de la forma de dicha «gramática explícita» de suerte que encaje en el proceso de aprendizaje del alumno en sus circunstancias particulares.

### Programación de contenidos lingüísticos

En general, la programación estricta de los contenidos lingüísticos —que, como hemos dicho, parecía ser el ideal de los métodos inspirados en el estructuralismo, por un lado, y en la teoría del aprendizaje de Skinner, por otro— ha perdido su importancia en las nuevas orientaciones metodológicas. Dicha programación se establecía fundamentalmente en función de un doble criterio: simplicidad de las estructuras y rentabilidad de las mismas. En virtud del criterio de simplicidad, había que proponer en primer lugar las estructuras más simples para ir introduciendo paulatinamente estructuras más complejas, compuestas o no por la combinación de aquellas. En virtud del criterio de rentabilidad, había que privilegiar a aquellas estructuras que podían aparecer en mayor número de enunciados y que se creían apropiadas para sustituir a otras, más específicas de cada caso, sin alterar el contenido informativo de la expresión.

Una vez más, estudios recientes en psico-lingüística y psicología del aprendizaje han demostrado la inevitable arbitrariedad en la determinación de lo que es simple o complejo en el proceso de adquisición de una lengua, y más todavía si se trata de una

lengua segunda estudiada cuando el alumno ya posee el sistema de su lengua materna. En realidad se ha producido una confusión entre simplicidad de una estructura y facilidad de su reproducción por el alumno dentro de una enseñanza basada en la repetición. A falta de estudios experimentales que puedan determinar la simplicidad o complejidad real de las distintas estructuras de una lengua determinada en relación con la edad, origen y desarrollo lingüístico de los alumnos que la aprenden, es preciso reconocer que, en este particular, la metodología se encuentra abandonada a sí misma y a un empirismo un tanto rudimentario.

El criterio de rentabilidad muestra, por su parte, la preocupación dominante de la metodología que criticamos: enseñar, en situación o fuera de ella, una lengua neutra y proporcionar así a los alumnos un instrumento cuyo manejo les permita salir al paso en situaciones de la vida corriente. Pero, como se ha ido viendo en el curso de los años de aplicación de esa metodología —y ya lo hemos indicado más arriba—, dicho instrumento no les permitía comunicar realmente en tales situaciones, ni adaptar la lengua a ningún registro específico del «curso» ni a las instancias de la enunciación. A través de esas estructuras, consideradas como más rentables, en realidad lo que pretendían los métodos audio-orales y audiovisuales de las dos últimas décadas, si se les analiza con rigor, era enseñar los elementos de un código lingüístico en sí mismo: la realización del «curso» que proponían no eran en el límite otra cosa que ilustraciones de dicho código. Ahora bien, como ha hecho observar recientemente la psicolingüística, el código lingüístico no puede ser objeto inmediato de la enseñanza de una lengua: cada individuo se constituye y diversifica su propio código mediante el dominio progresivo de realizaciones del «curso» en situaciones de enunciación específicas. Por ello, el contenido de los cursos de lengua parece que habrá de estar constituido por el conjunto de materiales necesarios para la producción, por parte del alumno, de enunciados que correspondan a verdaderas situaciones de comunicación, en las que él pueda llegar a implicarse. Y toda programación de los contenidos lingüísticos —que habrá de hacerse en función de un conjunto de variables, algunas ya apuntadas, cuya incidencia sobre el ritmo de aprendizaje está todavía por determinar— no podrá perder de vista esta exigencia primordial. De lo contrario, se proporcionará al alumno un instrumento cuyo manejo, aun cuando dé la impresión de ser adecuado y espontáneo dentro del marco de las clases, en realidad resultará torpe e impropio cuando se intente hacer uso de él en una situación real de comunicación en la que irrumpen, buscando salida a través del lenguaje, los contenidos propios del hablante y su vivencia particular de las circunstancias de la elocución.

### Los «textos auténticos»

Uno de los puntos que en este orden de cosas son objeto de polémica entre los promotores de esta nueva metodología, es el puesto que en el desarrollo de la enseñanza ha de ocupar el «texto» auténtico: ¿ha de ser el punto de partida y la base de la enseñanza, o ésta se ha de apoyar más bien sobre un diálogo o «texto» preparado a fines didácticos como medio de abordar más tarde el «texto» auténtico?

Sin pretender dirimir aquí la cuestión, me permitiré hacer un par de observaciones.

No es necesario que el diálogo de base esté tomado, mediante un magnetófono, por ejemplo, de la vida real, para que sea auténtico: la autenticidad del diálogo puede ser también el resultado de una elaboración que se proponga darle ese carácter. Pero, ya esté tomado de la vida real, ya sea producto de una elaboración, el diálogo creo que ha de ser auténtico y que ha de responder a una situación auténtica de comunicación. De reflexiones anteriores parece desprenderse que es impropio proponer a los alumnos una lengua neutra: la lengua con la que han de estar en contacto ha de estar marcada, como está marcada la lengua que se utiliza en la vida real, en función de los distintos interlocutores y de las distintas situaciones de comunicación. Si lo que se pretende enseñar es una lengua de comunicación y hacer que los alumnos lleguen a conocer los distintos registros del «curso», parece que carece de fundamento la argumentación de los partidarios de comenzar la enseñanza por la utilización de una lengua neutra, a través de diálogos «didácticos»: hacer posible la distinción —por contraposición a ella de los distintos registros. Al parecer, se olvida que éstos no se definen en relación a una lengua neutra —que no es empleada por ningún grupo de hablantes, siendo como es una abstracción pretendidamente pedagógica—, sino en relación y en contraste de unos registros con otros. La lengua realmente empleada responde siempre a una situación de comunicación y, como toda situación de comunicación, lejos de ser neutra, está en realidad marcada en función de los distintos componentes o instancias que la integran. La lengua auténtica será siempre una lengua marcada, lo que no obsta para que en ella se revele y esté en juego el sistema general de la lengua de que se trata.

Un problema parecido se plantea a propósito del estudio de los textos escritos —literarios u otros: para facilitar el acceso a ellos de los alumnos, algunos autores proponen textos «filtrados». Por mi parte, y en función una vez más de las ideas expuestas, dudo mucho que esta sea la solución al problema planteado. Si el «filtro» actúa sólo sobre algunas palabras, el texto conservará, sin duda, su identidad, pero entonces el procedimiento es superfluo: esas pocas palabras no entorpecerán generalmente su comprensión y pueden ser objeto de una breve elucidación por parte del Profesor o de una rápida consulta a un diccionario. Si, en cambio, el «filtro» actúa sobre muchos y distintos elementos del texto, éste perderá su identidad: habrán quedado en el «filtro» no pocos rasgos estilísticos, semánticos o propios de las modalidades de la enunciación, que conferirían al conjunto de los enunciados una significación determinada y constituirían la especificidad del texto como acto de lenguaje. Por ello, como en el caso de los diálogos, mejor sería proponer al alumno textos auténticos que le resulten asequibles y en los que, por estar próximos a su mundo de intereses, de ideas y de vivencias, pueda encontrar un terreno común sobre el que establecer ese consenso previo a toda comprensión de la significación específica de un texto. A medida que el alumno avance en el conocimiento de la lengua y en su desarrollo mental e ideológico, se le irán proponiendo textos cuya comprensión requiera una mayor preparación por su parte.

## Conclusión

Por lo demás, y volviendo —para concluir— a la programación, hoy por hoy no es posible, como hace notar Chomsky, establecer un programa de enseñanza de una lengua riguroso y detallado. Lo que hasta ahora se sabe sobre la organización de la lengua y sobre los principios que determinan la estructura del lenguaje no constituye una base suficiente para hacerlo. Todo lo que cabe decir —prosigue Chomsky— es que hace falta establecer un programa de enseñanza que permita el libre juego de los principios de «creatividad» que los seres humanos ponen en juego cuando aprenden cualquier cosa que sea. Es necesario rodear al alumno de un ambiente lingüístico rico, que permita favorecer los procedimientos heurísticos intuitivos que posee por su misma naturaleza todo individuo normal. Pero, al mismo tiempo, —añadimos por nuestra cuenta— es necesario conciliar —y parece posible hacerlo dentro del marco trazado por la nueva metodología— el libre juego de esos principios de «creatividad» que propone Chomsky, con la adquisición de los mecanismos elementales, tanto fonológicos como gramaticales, sin los cuales los intentos del alumno

por comunicar en lengua extranjera y construir así su competencia en ella, no serían otra cosa que una sucesión de frustraciones, para él y para el Profesor.

Estas son, someramente expuestas, algunas de las ideas centrales en torno a las cuales se está configurando una nueva metodología de la enseñanza de las lenguas modernas. Los problemas que muchas de ellas encierran y las objeciones a que puedan dar lugar, lejos de justificar un rechazo indiscriminado, son más bien una razón para considerarlas con atención, tratar de profundizar en ellas y contrastarlas con las propias. Es así como el Profesor enriquecerá su experiencia docente y se mantendrá disponible para comprender y asimilar los cambios que se están produciendo en la teoría y en la práctica de la enseñanza de las lenguas modernas, algunos de los cuales ya están siendo incorporados en libros de texto. Sin esta disponibilidad por su parte, los intentos de los investigadores para preparar la elaboración de un proyecto de definición y estructura de un curso de lengua no darán, o tardarán mucho en dar, los resultados que de esta renovación metodológica cabe esperar.

## INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS DE LA EDUCACION

### PREMIO «BREVIARIOS DE EDUCACION»

Celebrada recientemente la adjudicación del II Premio «Breviarios de Educación», procede realizar la convocatoria del III Premio, en la misma línea de estímulo de aquellas experiencias y estudios en materia educativa que sirvan para generalizarlas tanto entre el profesorado como entre otros posibles interesados.

Las bases a que se ajustará la convocatoria serán las siguientes:

1.ª Se constituye un Premio de 300.000 pesetas, y dos accésit de 150.000.

Tanto el Premio como los accésit podrán ser declarados desiertos, si a juicio razonado del Jurado ninguno de los originales presentados reuniera las condiciones requeridas.

El I.N.C.I.E. publicará dentro del año siguiente a la concesión, los originales que obtengan el Premio, en su colección «Breviarios de Educación». Los derechos de autor de la primera edición se entenderán comprendidos en los respectivos premios.

El I.N.C.I.E. podrá proponer la publicación de los accésit y finalistas en la citada colección, de acuerdo con sus normas generales de publicación.

2.ª Los originales, que deberán ser inéditos, tendrán una extensión aproximada de 150 a 250 folios y se presentarán por duplicado, mecanografiados a doble espacio, acompañados del nombre y dirección del autor, y de la mención expresa de su concurrencia al Premio, en la Secretaría General del I.N.C.I.E. (Ciudad Universitaria, s/n. Madrid-3).

El plazo para la presentación de originales concluirá el día 15 de diciembre de 1979.

3.ª El Jurado, presidido por el Director del I.N.C.I.E., estará constituido por el Jefe del Departamento de Proyección Educativa, el Jefe del Departamento de Perfeccionamiento del Profesorado, el Secretario general, dos Vocales designados directamente por el Director del I.N.C.I.E. y el Jefe de la Sección de Información y Difusión, que actuará como Secretario.

El Jurado valorará primordialmente tanto el interés docente de los textos y su posible función dentro de las bibliotecas escolares, como su capacidad divulgadora de experiencias, conocimientos y temas educativos.

El fallo tendrá lugar el día 15 de febrero de 1980.

Los originales no premiados podrán ser retirados durante los tres meses siguientes al fallo de los premios.

Madrid, 31 de julio de 1979.—El Director.

Por M.<sup>a</sup> Angeles FEBRER CANALS (\*) y Juan Jesús PEREZ GONZALEZ (\*\*)

## INTRODUCCION

El concepto de equilibrio químico se acostumbra a introducir ya en los cursos elementales de Química de una manera cualitativa. El principio de *Le Chatelier* es la herramienta de trabajo con la que se suelen predecir los efectos que producirán, en un sistema químico, las variaciones de las condiciones externas, tales como temperatura, presión o concentración. En un curso posterior se introducen ya las ideas sobre el equilibrio de una manera cuantitativa. Se llega a la determinación de la constante y se discuten los métodos para su evaluación.

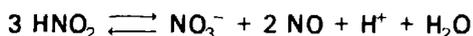
Aunque el único método completamente satisfactorio para la deducción de la constante de equilibrio es el termodinámico, no es el que se utiliza en los libros de química general no universitarios, debido al manejo de una amplia gama de magnitudes, las cuales se han de definir previamente, y a la utilización de sistemas abiertos no habituales en los primeros cursos de iniciación a la Química.

Por todo ello, el método cinético es el que se emplea con mayor frecuencia. De todas maneras este método se suele utilizar erróneamente; de ahí que en muchos textos los resultados sean buenos, pero la metodología de la deducción sea conceptualmente errónea.

La paradoja reside en la Ley de Acción de Masas. Los autores de dicha ley, Guldberg y Waage (1), hicieron experimentos relacionados con la velocidad de reacción y con el equilibrio químico, aunque mayormente relacionados con este último. De ahí que en unos textos se hable de la ley de acción de masas con respecto a la cinética, y en otros respecto al equilibrio.

De todas maneras el error surge de la mala interpretación de la citada ley. Esta afirma que la velocidad de reacción —en términos cinéticos— es proporcional a las concentraciones de los reaccionantes elevadas a sus coeficientes en la reacción. Afirmación que no es cierta a no ser que se refiera únicamente a las reacciones simples o a los pasos de un mecanismo de reacción.

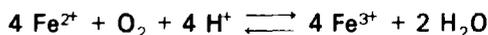
Existen numerosos ejemplos de casos en los que la ley no es cierta si se aplica a la reacción global; así por ejemplo, la descomposición del ácido nítrico:



esta reacción fue estudiada por Abel et al., quienes llegaron a la conclusión que la velocidad de reacción hacia la derecha es directamente proporcional a la cuarta potencia de la concentración del ácido nítrico inicial, e inversamente proporcional al cuadrado

de la concentración de monóxido de nitrógeno  $[\text{NO}]^2$ ; cuando, según la ley de acción de masas, debería ser directamente proporcional a la tercera potencia del ácido nítrico  $[\text{HNO}_2]^3$ , e independiente de las concentraciones de los productos. La velocidad de reacción hacia la izquierda, por otra parte, es proporcional al producto de las concentraciones:  $[\text{HNO}_2] [\text{NO}_3^-] [\text{H}^+]$  y no se ve afectada por la concentración  $[\text{NO}]$ .

Otro ejemplo es la reacción:



debería esperarse que la reacción hacia la derecha incrementara rápidamente al acidular, en cambio se halla experimentalmente que se inhibe.

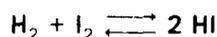
Por tanto, lo correcto es afirmar que para reacciones homogéneas simples o para escalones de una reacción compleja, la velocidad es proporcional a la concentración de cada sustancia elevada a una potencia igual al número de especies químicas de esta sustancia que intervienen en el proceso.

Así pues, es importante introducir la ley de acción de masas en su contexto, aclarando a su vez su uso y aplicación.

Muchos de los libros de texto parten de una reacción sencilla —como puede ser la síntesis del yoduro de hidrógeno,  $\text{HI}$ —, y mediante razonamientos particulares intentan una generalización falsa. El objetivo de este artículo es ofrecer una deducción clara y rigurosa de la constante de equilibrio por vía cinética.

## LOS LIBROS DE TEXTO DE B.U.P. Y EL EQUILIBRIO QUIMICO

El tema del equilibrio químico, según el cuestionario oficial se encuentra en los libros de tercero de B.U.P. Se han consultado algunos libros, y, como se comentaba en la introducción, la deducción de la constante de equilibrio no tiene generalidad y está efectuada con serios errores. Sería numerosa la lista de textos en los que se encuentra la misma deducción, a partir del equilibrio de formación del yoduro de hidrógeno. La reacción de formación del yoduro de hidrógeno a partir de yodo e hidrógeno se puede escribir:



(\*) Catedrática del I.N.B. «Infanta Isabel de Aragón» de Barcelona.

(\*\*) Profesor agregado de Física y Química del I.N.B. «Ausias March» de Barcelona.

por otra parte se conoce *experimentalmente* que la velocidad de reacción hacia la derecha es directamente proporcional a la concentración de hidrógeno y a la concentración de yodo:

$$\vec{v} = k' [\text{H}_2] [\text{I}_2]$$

y hacia la izquierda es proporcional al cuadrado de la concentración de yoduro de hidrógeno:

$$\vec{v} = k'' [\text{HI}]^2$$

al alcanzar el equilibrio las velocidades en ambos sentidos han de ser iguales, o sea, se ha de cumplir  $\vec{v} = \vec{v}$ , así pues:

$$k' [\text{H}_2] [\text{I}_2] = k'' [\text{HI}]^2$$

por tanto, la constante de equilibrio K es:

$$K = \frac{k'}{k''} = \frac{[\text{HI}]^2}{[\text{H}_2] [\text{I}_2]}$$

Esta deducción es válida para este proceso, pero, como se puede apreciar, no es nada general y no hace un uso adecuado de la ley de acción de masas.

## EL EQUILIBRIO QUIMICO

Es sabido que las reacciones químicas se efectúan con una cierta velocidad. Así, por ejemplo, la combustión del butano es una reacción rápida en comparación de la oxidación del hierro por el aire.

También se sabe que para que las reacciones ocurran es necesario superar un umbral de energía para que los átomos de las sustancias iniciales se puedan recombinar y formar las sustancias finales; es decir, es imprescindible una energía de activación para alcanzar la especie química del estado de transición, acerca del cual no trataremos aquí. Unas veces esta energía de activación es tan elevada que, en ciertas condiciones, la reacción no transcurre con velocidad apreciable, y las sustancias de partida no reaccionan. De todas maneras, antes de llegar al equilibrio químico vamos a hablar algo más acerca la velocidad de reacción.

Es importante señalar que una reacción química igualada describe un balance de materia, pero no informa *cómo ha transcurrido* la reacción. En efecto, imaginemos un modelo de choques para que se verifique una reacción; por ejemplo, la ecuación de la combustión del etano:



desde luego no podemos pensar que se reúnan en el espacio, a la vez, dos moléculas de etano con siete de oxígeno. Ello es altamente improbable, casi imposible. En cambio, si imaginamos que la reacción transcurre por pasos, a los que se les suele llamar etapas, en los que sólo necesitan encontrarse en el espacio dos o tres moléculas, la reacción será más

factible. Todas esas etapas nos darán al final el balance global. Al conjunto de todas las *etapas* por las que transcurre la reacción se le denomina *mecanismo*.

Si la reacción se verifica por etapas, pensemos cuál será la velocidad global del proceso. Desde luego, será la de la etapa más lenta, ya que se comportará como un «cuello de botella»; mientras por ahí no pasen las moléculas, la reacción no podrá seguir adelante. Esta etapa más lenta se denomina *paso determinante* de la reacción.

## VELOCIDAD DE REACCION

Ya desde los comienzos de la química se había comprobado que, en las reacciones, las cantidades de sustancias iniciales jugaban un papel importante en la facilidad de obtención de las sustancias finales, y también que, frecuentemente, un exceso de sustancias iniciales influía de manera decisiva en la consecución y en la rapidez de un proceso. Así el ataque, y la consiguiente disolución, de los metales por los ácidos es más rápido en exceso de ácido; o sea, la velocidad de disolución del metal es proporcional a la concentración de ácido.

La velocidad de reacción indica la variación de las sustancias de partida o *reaccionantes* con el tiempo durante el que transcurre un proceso, para obtener las sustancias finales o *productos de la reacción*. Preferimos el término *reaccionante* a reactivo; *reaccionante* significa las sustancias iniciales, y *reactivo*, la capacidad para reaccionar, así el magnesio es un reaccionante muy reactivo y la plata es un reaccionante poco reactivo. La velocidad de reacción para cada reaccionante  $R_i$  viene expresada como la derivada de la concentración del reaccionante  $R_i$  respecto al tiempo:

$$\text{velocidad} = - \frac{d [R_i]}{dt}$$

donde el signo menos indica la «desaparición» de  $R_i$ .

La velocidad de reacción para cada sustancia reaccionante es directamente proporcional a una cierta potencia de la concentración de  $R_i$ :

$$\text{velocidad} = k_i [R_i]^{r_i}$$

el exponente  $r_i$  se denomina *orden de la reacción* respecto a  $R_i$ , y se determina experimentalmente.

La velocidad respecto a varias sustancias reaccionantes que intervienen en un proceso es proporcional al producto de potencias de sus concentraciones respectivas:

$$\text{velocidad} = k [R_1]^{r_1} [R_2]^{r_2} \dots = k \prod_i [R_i]^{r_i} \quad (I)$$

siendo  $r_1 + r_2 + \dots = \sum_i r_i$ , el *orden de la reacción*. Si  $r_1 = 1$ , la reacción es de *primer orden*; es decir, la expresión (I) queda: velocidad =  $k_1 [R_1]$ ; si  $r_1 = 2$ , la reacción es de *segundo orden*, etc.

La *molecularidad* de una reacción se refiere al número de moléculas o especies químicas que chocan —con la energía suficiente para formar el

estado de transición— y luego dar los productos de la reacción. El orden de reacción y la molecularidad no necesariamente han de ser iguales, y en muchos procesos no lo son, ya que dependen de su mecanismo; ambos hay que determinarlos *experimentalmente* en cada proceso concreto.

La descomposición del pentóxido de dinitrógeno en tetróxido de dinitrógeno y oxígeno puede expresarse:

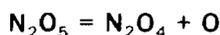


contra lo que parece a primera vista, la reacción es de primer orden, pues se ha encontrado experimentalmente que la velocidad de descomposición del  $\text{N}_2\text{O}_5$  es proporcional a su concentración,

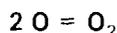
$$\text{velocidad} = - \frac{d [\text{N}_2\text{O}_5]}{d t} = k [\text{N}_2\text{O}_5]$$

y además es monomolecular, pues consiste en la descomposición de las moléculas de  $\text{N}_2\text{O}_5$  —con energía suficiente—. Se ha encontrado que el mecanismo de este proceso transcurre en dos etapas:

a) La descomposición del pentóxido de dinitrógeno:



b) La unión rápida de los átomos de oxígeno para formar moléculas:



por tanto, la etapa a) es la determinante de la velocidad, el «cuello de botella».

En realidad hay muy pocos procesos estrictamente químicos que sean de primer orden y monomoleculares. Lo son los procesos de desintegración radiactiva.

La reacción citada,  $\text{I}_2 + \text{H}_2 = 2 \text{HI}$ , es de segundo orden, tanto en un sentido como en el otro, pues  $r_1 = 2$ . Otra reacción de segundo orden es la descomposición del dióxido de nitrógeno en monóxido de nitrógeno y oxígeno:



pues se ha encontrado que:

$$\text{velocidad} = - \frac{d [\text{NO}_2]}{d t} = k [\text{NO}_2]^2$$

aquí la molecularidad es dos, pues depende de la colisión de dos moléculas de dióxido de nitrógeno.

## EQUILIBRIO QUIMICO

Siempre en cualquier proceso en el que se produzcan unas moléculas, o especies químicas, a partir de unas primeras, existirá una velocidad de reacción en este sentido; pero al formarse los productos existirá una velocidad de reacción en sentido contrario. Si ambas velocidades no son iguales, la reacción seguirá en un sentido determinado, pero

llegará un momento en que las velocidades se igualarán y se habrá alcanzado un equilibrio, que es dinámico, denominado equilibrio químico.

Pero, ¿por qué la velocidad en un sentido disminuye y en el otro aumenta, hasta que se hayan igualado? Para ello vamos a enunciar la ley de acción de masas y a justificarla matemáticamente.

## LA LEY DE ACCION DE MASAS

La ley de acción de masas fue propuesta por Guldberg Waage en 1867, quienes enunciaron que la velocidad de reacción es proporcional al producto de las concentraciones de los reaccionantes elevadas a potencias iguales a sus coeficientes en la reacción igualada.

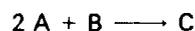
Según se ha dicho, la reacción transcurre en etapas y la velocidad global de la reacción viene determinada por el paso determinante. Si ésta es de la forma:



la velocidad se podrá escribir como:

$$\text{velocidad} = k [\text{A}]^x [\text{B}]^y$$

Vamos ahora a justificar esta ley con razonamientos puramente matemáticos. Supongamos que el paso determinante de la reacción sea:



es decir, la única manera por la que se puede formar una molécula, o especie química, de C es mediante la colisión simultánea de dos de A con una de B.

Consideremos ahora un recinto de volumen unidad, que contenga una molécula de B y dos de A. La ley de acción de masas prevee que la velocidad será proporcional a  $(2)^2 \cdot (1) = 4$ .

Si duplicamos el número de moléculas de A y dejamos el de B constante, debemos esperar que la velocidad sea proporcional a  $(4)^2 \cdot (1) = 16$ ; es decir, cuatro veces la velocidad de la reacción a la concentración más baja de A.

Es de esperar que la velocidad de reacción sea proporcional al número de maneras que puedan agruparse dos moléculas de A con una de B para dar C. En el primer caso, figura 1, sólo hay una manera de agruparse dos moléculas de A, así en este caso vamos a asignar arbitrariamente la unidad a la velocidad. Sea otro recipiente que contenga cuatro moléculas de A y una de B; vemos que hay seis maneras posibles de agrupar dos moléculas de A, figura 2; es decir, la velocidad deberá ser unas seis veces mayor. La conclusión que se deduce de ello es el no acuerdo con la ley de acción de masas.

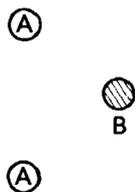


Figura 1

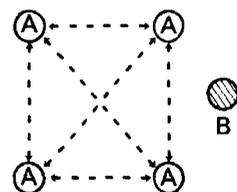


Figura 2

Para ver si realmente hay acuerdo, vamos a calcular una fórmula general. Supongamos que inicialmente tenemos  $p$  moléculas de A, e incrementamos su número  $n$  veces hasta  $np$ ; veamos cuántas maneras hay de agrupar dos moléculas de A, para ver como ha aumentado la velocidad de reacción.

El número de pares que podemos hacer con  $p$  moléculas es  $\binom{p}{2}$ . Igualmente el número de pares

que podremos formar con  $np$  moléculas será  $\binom{np}{2}$ .

El número de veces que habrá aumentado la velocidad de reacción será:

$$j = \frac{\binom{np}{2}}{\binom{p}{2}} = \frac{np(np-1)}{p(p-1)} = \frac{n(np-1)}{p-1}$$

Calculamos ahora, por ejemplo, el efecto de triplicar el número de moléculas de 10 a 30:

$$j = \frac{3(3 \cdot 10 - 1)}{10 - 1} = 9,67$$

pero la ley de acción de masas predice 9. La razón de la discrepancia es que la ley de acción de masas es aplicable cuando  $p$  es muy grande. Pensemos que  $1 \text{ mm}^3$  de gas en condiciones normales contiene  $3 \cdot 10^{16}$  moléculas !! Así pues, la ley se cumplirá cuando  $p$  tienda a infinito:

$$\lim_{p \rightarrow \infty} \frac{n(np-1)}{p-1} = n^2$$

lo cual es exactamente lo que predice la ley de acción de masas.

En el caso más general en que el paso determinante de la velocidad de la reacción sea  $m \text{ A} + \text{B} \rightarrow \text{C}$ , empezando con  $p$  moléculas de A e incrementando su número hasta  $np$  tendremos:

$$j = \frac{\binom{np}{m}}{\binom{p}{m}}$$

relación que para  $p$  muy grande queda:

$$j = \lim_{p \rightarrow \infty} \frac{\binom{np}{m}}{\binom{p}{m}} = \frac{(np)!}{m!(np-m)!} \cdot \frac{p!}{m!(p-m)!} = n^m$$

resultado que no es inmediato, pero fácil de deducir. Consideramos ahora la ecuación completamente general:



sean  $p_1$  el número de moléculas iniciales de A y  $p_2$  el de B. Si las aumentamos respectivamente a  $n_1 p_1$  y  $n_2 p_2$ , el aumento de velocidad será:

$$j = \lim_{p_1 \rightarrow \infty} \frac{\binom{n_1 p_1}{m_1}}{\binom{p_1}{m_1}} \lim_{p_2 \rightarrow \infty} \frac{\binom{n_2 p_2}{m_2}}{\binom{p_2}{m_2}} = n_1^{m_1} \cdot n_2^{m_2}$$

por tanto, mediante esta expresión se justifica *estadísticamente* la ley de acción de masas.

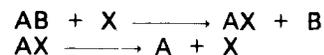
## DERIVACION CINETICA DE LA CONSTANTE DE EQUILIBRIO

Vamos a hacer primeramente una derivación para una reacción compleja particular, y luego haremos la educación de la constante de equilibrio para una reacción compleja entre gases perfectos o entre solutos en disoluciones a dilución muy grande.

Consideremos la reacción (3) de descomposición:



y supongamos que ocurra por el mecanismo:



de acuerdo con el principio de la microrreversibilidad, en el equilibrio, cada etapa tendrá igualadas sus velocidades en un sentido y en el otro. Para la primera etapa, de acuerdo con la ley de acción de masas, tendremos:

$$\bar{v} = k_1 [\text{AB}] [\text{X}]$$

$$\bar{v} = k'_1 [\text{AX}] [\text{B}]$$

en el equilibrio  $\bar{v} = \bar{v}$ , por tanto:

$$k_1 [\text{AB}] [\text{X}] = k'_1 [\text{AX}] [\text{B}] \longrightarrow \frac{k_1}{k'_1} = \frac{[\text{AX}] [\text{B}]}{[\text{AB}] [\text{X}]}$$

análogamente, en la segunda etapa tendremos:

$$\frac{k^2}{k'_2} = \frac{[\text{A}] [\text{X}]}{[\text{AX}]}$$

multiplicando estas dos expresiones, queda:

$$K = \frac{k_1}{k'_1} \cdot \frac{k_2}{k'_2} = \frac{[\text{A}] [\text{B}]}{[\text{AX}]}$$

que es precisamente la constante de equilibrio para la reacción global.

Consideremos ahora una derivación completamente general de la condición de equilibrio. La idea y el procedimiento son exactamente los mismos que los usados hasta ahora. Conforme van aumentando las etapas de la reacción, hay que ir multiplicando las condiciones de equilibrio. Con este procedimiento se irán eliminando las concentraciones de los productos intermedios, y de los catalizadores si los hay.

Supongamos una reacción que tiene un mecanismo de  $p$  pasos intermedios, y que existen  $\sigma$  especies químicas en el proceso. El desarrollo siguiente no es tan sencillo como el anterior, debido al manejo de subíndices; de todas maneras parece bastante instructivo seguir la deducción —que es como la anterior— para acostumar a alumno a manejar las expresiones algebraicas. Sea  $v'_j$  la velocidad de la  $j$ -ésima reacción elemental hacia la derecha, en el mecanismo del proceso, y  $v''_j$  la velocidad hacia la izquierda.

Vamos a llamar  $c_i$  a la concentración de la especie  $i$ -ésima, y  $v_{ij}$  será el coeficiente estequiométrico de la especie  $i$ -ésima en la reacción elemental  $j$ -ésima. Si  $v_{ij} < 0$  es que la especie es un producto, y si  $v_{ij} > 0$  es un reaccionante. Si  $v_{ij} = 0$  es que la especie  $i$ -ésima no interviene en la reacción elemental  $j$ -ésima, o lo que es lo mismo, actúa como tercer cuerpo. El tercer cuerpo es aquel con el que deben chocar las especies que reaccionan para cederles la energía sobrante de la unión.

En el equilibrio, en cada reacción elemental se igualan las velocidades de las reacciones hacia la derecha y hacia la izquierda, en virtud del principio de la microrreversibilidad. Así pues, podemos escribir:

$$v'_j = v''_j \quad j = 1, \dots, p$$

y aplicando la ley de acción de masas

$$k'_j \prod_{i=1}^{\sigma} c_i^{v'_{ij}} = k''_j \prod_{i=1}^{\sigma} c_i^{v''_{ij}} \quad j = 1, \dots, p$$

$$\prod_{i=1}^{\sigma} c_i^{v_{ij}} = \frac{k'_j}{k''_j} \quad j = 1, \dots, p$$

Si ahora consideramos que la reacción global será la suma de los pasos elementales multiplicados por coeficientes adecuados (matemáticamente se habla de combinación lineal):

$$v_i = \sum_{j=1}^p \alpha_j v_{ij} \quad i = 1, \dots, \sigma$$

donde  $\alpha_j$  son los coeficientes de cada especie por los que multiplicamos la ecuación elemental, y  $v_i$  es el coeficiente de la especie  $i$ -ésima en la reacción global. La suma se efectúa para todas las reacciones elementales; es decir, hasta  $p$ .

Ahora vamos a multiplicar todas las ecuaciones de velocidad para las reacciones directa e inversa:

$$\prod_{j=1}^p \left( \prod_{i=1}^{\sigma} c_i^{v'_{ij}} \right)^{\alpha_j} = \prod_{j=1}^p \left( \frac{k'_j}{k''_j} \right)^{\alpha_j}$$

el segundo miembro como es una constante, lo vamos a llamar  $K$ , y poniendo el primer miembro de una manera más ordenada y detallada tendremos:

$$\prod_{i=1}^{\sigma} \left( \sum_{j=1}^p \alpha_j v_{ij} \right) = K$$

como  $\sum_{j=1}^p \alpha_j v_{ij} = v_i$ , queda:

$$\prod_{i=1}^{\sigma} c_i^{v_i} = K$$

que es la expresión de la constante de equilibrio, tal y como la conocemos.

$$K = \prod_{j=1}^{\sigma} \left( \frac{k'_j}{k''_j} \right)^{\alpha_j}$$

$K$  es evidentemente función de la temperatura, puesto que las  $k'_j$  lo son.

Hasta aquí lo que corresponde a la deducción de la constante de equilibrio por vía cinética. Ahora naturalmente vendría la discusión de los efectos de los cambios, en el sistema, sobre la constante, y una serie de problemas que ayudarán a manejar una herramienta tan importante de trabajo; de todas maneras esta segunda parte suele estar bien desarrollada en los libros de química y ya no es objeto de este trabajo.

## BIBLIOGRAFIA

- (1) Cato Maximilian Guldberg (1836-1902), Peter Waage (1833-1900), ambos profesores de la Universidad de Cristiania, hoy Oslo.
- (2) PRINCIPLES OF CHEMISTRY, Hildebrand: 4th ed., Mac-Millan Co., New York City, 1940, pág. 159. MYSELS, K. J.; *J. Chem. Educ.*, 1956, 33, 178. GUGGENHEIM, E. A.; *J. Chem. Educ.*, 1956, 33, 543. FROST, A. A.; *J. Chem. Educ.*, 1941, 18, 272. KOENIG, F. O.; *J. Chem. Educ.*, 1965, 42, 227. BERLINE, S.; BRICKER, C.; *J. Chem. Educ.*, 1969, 46, 499.

## LECTURAS ADICIONALES

- TRATADO DE QUIMICA-FISICA, Samuel Glasstone; segunda ed., Aguilar, Madrid, 1957, pág. 792.
- QUIMICA GENERAL MODERNA, Joseph A. Babor, José Ibarz; séptima ed., Marín, S. A. Barcelona, 1959, pág. 293.
- PRINCIPIOS BASICOS DE QUIMICA, H. B. Gray, G. P. Haight Jr.; Reverté, S. A. Barcelona, 1969, pág. 15-5.
- QUIMICA-FISICA, Barrow, G. M.; segunda ed., Reverté, S. A. Barcelona, 1968, pág. 434.
- MODERN CHEMICAL KINETICS, Eyring, H.; Eyring, E. M. Reinhold Publishing Co., New York, 1965.
- PRINCIPLES OF CHEMICAL EQUILIBRIUM, Morris, K. B.; Chapman and Hall Ltd. London, 1966.

# Un plan integral sobre el desarrollo práctico de la programación de la Historia a nivel de COU

Por José R. DIAZ ALVAREZ (\*)

En el mundo de la enseñanza, quizá con mayor frecuencia que en cualquier otro campo, existe una disociación muy acentuada entre el plano especulativo de lo teórico y la organización real de la práctica. La contradicción parte desde los propios niveles organizativos.

Si se pregunta a cualquier técnico de las disciplinas didácticas, incluso de la misma Administración, sobre un determinado aspecto metodológico referido a un tema de Historia del Programa Oficial del COU, seguro que obtendremos una racional respuesta en abierta discordancia con las posibilidades que los propios planes educativos contemplan y establecen.

Desde la Orden Ministerial de 22 de marzo de 1975 por la que se desarrolla el Decreto 160/1975, de 23 de enero, que aprueba el plan de estudios de Bachillerato y se regula el Curso de Orientación Universitaria, hasta la Resolución de la Dirección General de Enseñanzas Medias y Universidades («B.O.E.» de 17 de marzo de 1978), que establece el programa definitivo de la Historia del COU y concreta la finalidad del curso, pasando por el Real Decreto 2214/1976, de 10 de septiembre («B.O.E.» de 22 de septiembre), por el que se modifican determinados artículos del Decreto 160/1975, de 23 de enero, y por la Orden de 11 de septiembre de 1976, que modifica la anterior y establece los horarios, la normativa posee un alto contenido dogmático. Sin embargo, cualquier técnico e investigador de la Pedagogía y de la Metodología de las Ciencias Antropológicas nos hablará de que la enseñanza debe ser crítica, que es el tercer vértice del triángulo de alternativas metodológicas (las otras son la dogmática —rígida, pasiva y cerrada— y la anárquica —escéptica, «patosa», en el camino de la contracultura—), que con diversas matizaciones encuadran los aspectos educacionales en los que bañamos a nuestros alumnos de BUP.

En la práctica se suele aplicar un híbrido sobre el que mostramos nuestro descontento profesores, alumnos y, a veces, padres y Administración, ya que los resultados finales no son congruentes con los predicados previos. Nuestra disconformidad nace de la ausencia de una línea de actuación racional:

— Programamos, como paso previo, por obligaciones legales y hay quien, incluso, por la convicción de su conveniencia.

— Seguimos (generalmente por comodidad) muy lejos esta programación en su desarrollo, olvidando la línea didáctica trazada por la Programación.

— Con frecuencia, olvidamos los objetivos de la evaluación y la sustituimos por las pruebas de control sobre la enseñanza dogmática (exámenes tradicionales), con lo que intentamos expresar cuantitativamente aspectos cualitativos que sólo pueden adoptar modalidades y no valores.

— Finalmente, efectuamos las recuperaciones como epílogos de un proceso que tuvo como resultado el fracaso, con lo que estamos descomponiendo el todo integral que debía suponer el proceso formativo del desarrollo del curso en una serie de elementos aislados que agrupados forman un conjunto de partes inconexas.

El resultado es obvio, desinterés en el alumno, insatisfacción en el profesor, inoperancia en el sistema, despilfarro del dinero de la sociedad y nacimiento (como fenómeno lógico de rechazo) de los movimientos y tendencias contraculturales que desembocan en estados de tensión psicológica y de resentimiento social.

Lo triste es que buena parte de esta dramática situación puede achacarse al profesor —aisladamente o en el contexto del sistema educativo en el que se inserta—, ya sea por falta de dedicación, o por ignorancia de los procesos más didácticos, que debieran divulgarse en cursos de reciclaje del profesorado y de investigación metodológica.

Toda ella ha sido la problemática que nos indujo a precisar este plan coordinado e integral del desarrollo práctico de la normativa vigente sobre la programación de los diferentes cursos, y que por razones de simplicidad la reducimos a un solo caso, a manera de ejemplo. Lógico es el pensar que no nos salimos de la legislación y que sólo aportamos una visión entre las múltiples posibilidades de co-

(\*) Catedrático de Geografía e Historia del I.N.B. «Isla Verde», de Algeciras (Cádiz).

nectar los supuestos de la programación para desem-  
bocar en una enseñanza crítica, progresista y gene-  
radora de nuevos saberes como superación de las  
lagunas descubiertas en el continuo análisis de la  
fenomenología de las ciencias antropológicas.

## **NUESTRO CONCEPTO DE LA ENSEÑANZA DE LA HISTORIA CONTEMPORANEA: SU FINALIDAD Y OBJETIVOS**

Para la Didáctica española la Historia ha experi-  
mentado una profunda transformación a partir de la  
década de los 60, que puede encuadrarse en el  
marco de una auténtica revolución metodológica,  
cuya tendencia es la de aproximar en lo posible el  
saber científico con las vivencias experienciales.  
Tal revolución coloca al historiador y al profesor de  
Historia, de ser un intelectual «no comprometido»,  
a pasar a desempeñar el papel de un crítico, que en  
sus interpretaciones se hace responsable como edu-  
cador social, rompiendo los hilos secuenciales del  
tiempo, para enlazar las experiencias del pasado con  
las actuaciones del presente, preocupándose con  
la configuración del futuro.

En este sentido la Historia se transforma en maes-  
tra y educadora, en la más pura línea de TOYN-  
BEE (1), dejando de ser proceso continuo que une  
diversas etapas para convertirse en una dinámica  
social que cambia las estructuras de esta sociedad,  
en núcleos temporales de mayor creatividad o gra-  
vedad, como lo interpreta BARRACLOUGH (2).  
Por ello, la Historia entendemos no debe estudiarse  
desde el pasado (se perdería la conexión), sino  
simultáneamente desde el presente y el pasado.  
Es necesario precisar las causas de la fenomenología  
histórica y sus consecuencias. Analizando la inter-  
dependencia hecho-espacio-sociedad, más que la  
escala cronológica, en la forma que nos los descubre  
a los españoles en nuestra propia historia BRAU-  
DEL (3).

Si el historiador ha dejado de ser juez para con-  
vertirse en vehículo que enseña las formas sobre las  
que cabe esperar la convivencia y el entendimiento  
mutuo entre los hombres y los pueblos, es lógico  
pensar que la finalidad y los objetivos de la Historia  
han dejado de ser los clásicos que incitaban a  
inflamar los sentimientos nacionalistas y «patrio-  
teros» de sus alumnos.

Si en momento presente el contenido de la ciencia  
responde a una concepción significativamente dife-  
rente a la tradicional, no sólo los objetivos, sino su  
propia metodología, deben prestar atención a los  
nuevos intereses. En efecto, al objetivo educacional  
de la enseñanza de la Historia deben proporcionar:

a) La base que capacite para el trabajo y la  
investigación histórica, de forma metódica, mediante  
la adquisición de técnicas adecuadas.

b) La comprensión de las razones que inciden  
en el mundo del comportamiento y de la respuesta,  
en las relaciones intersociales, para poder ser trans-  
portados al mundo real del presente y del futuro.

Estos dos objetivos básicos se traducen en una  
serie de objetivos en detalle que pueden especificarse  
como:

1) **OBJETIVOS OPERACIONALES** que deben  
estar en la base de los fines del curso y que deben  
atender a:

— La asimilación de la metodología del trabajo  
histórico, buscando la facilidad de su composición y  
la aplicatividad de su técnica.

— La adquisición de un vocabulario y de una  
terminología que permitan comprender en la exac-  
titud de su matización el contenido de los docu-  
mentos y de los tratados históricos.

— La comprensión del significado de la «Historia  
total», su carácter de síntesis y, en consecuencia,  
la necesidad de distinguir lo fundamental de lo  
accesorio.

— La relación existente entre las concepciones  
ideológicas diversas y la interpretación que las  
mismas hacen del hecho histórico. Ello ayuda al  
conocimiento más objetivo de la Historia y enseña  
a entender el significado vitalista y explicativo que  
se debe atribuir a la misma.

— La formación de hombres de espíritu univer-  
salista, desprendidos de la visión nacionalista que  
desfigura los hechos de la aportación que represen-  
tan las diversas culturas, supervalorándolas o empe-  
queñeciéndolas, en el contexto de la herencia  
universal de la Humanidad.

2) **OBJETIVOS ESPECIFICOS** que pretenden la  
presentación de un mundo dinámico en contrapo-  
sición a la visión pasiva e inconexa que mostraba  
la metodología tradicional de la enseñanza de la  
Historia. Estos objetivos tienden a:

— Conocer el pasado inmediato que ha tenido  
una mayor incidencia en nuestro presente, presen-  
tando la verdadera importancia histórica de las deci-  
siones políticas del momento analizado.

— Proporcionar términos de comparación pró-  
ximos y adecuados para valorar las realizaciones  
de hoy.

— Diferenciar entre la objetividad del hecho his-  
tórico y la inevitable subjetividad de su interpretación,  
analizando las diferentes posturas y justificaciones  
de las distintas tendencias al amparo de la diversidad  
de testimonios.

— Conectar la fenomenología de los hechos his-  
tóricos entre las diversas comunidades sociales  
como componentes de una supracomunidad: La Hu-  
manidad.

— Presentar una idea del significado de las re-  
voluciones como hechos encuadrados en un con-  
texto causal, que parte del contenido de una ideolo-  
gía filosófica que motiva un estado social resuelto  
por determinaciones de consecuencias políticas.

Precisados el contenido y los objetivos generales  
que configuran la finalidad formativa y educativa  
de la enseñanza de la Historia pueden especificarse  
otra serie de objetivos particulares e inmediatos  
contenidos en aquellos y que responden a las  
exigencias que solicitamos de cada unidad temática.

Con todo, ésto no representa aportación alguna, a  
no ser que hagamos una referencia de carácter  
recordatorio sobre la necesidad y la obligación de  
la programación. Ahora bien, en ésta, el capítulo de

(1) Véase «A Study of History» del citado autor, del que  
hay una traducción del Compendio-Resumen de D. C. SO-  
MERVELL, en Alianza Editorial.

(2) Fundamentalmente en su obra «History in a  
Gchanging World», págs. 4 y siguientes. Oxford, 1955.  
Aunque también puede consultarse al mismo autor en  
«An Introduction to Contemporary History», de cuya obra  
existe traducción castellana en Editorial Gredos. Ma-  
drid, 1965.

(3) En este sentido es importante el contenido que  
Alianza Editorial nos presenta en «La Historia y las Ciencias  
Sociales», que reúne una serie de reflexiones de Fernand  
Braudel sobre el contenido que la «escuela francesa»  
encierra en la nueva visión del saber histórico.

las actividades, a veces, se presenta con el carácter de autogenético, sin el matiz de dependiente de la finalidad que se pretende alcanzar, y que debiera poseer. Aquí es donde empieza el carácter de «integrado» que queremos presentar.

## LOS SUPUESTOS MESOLOGICOS

Para obtener los fines educativos es necesario seguir unos procedimientos que la ciencia se ha encargado de estructurarlos dentro de la Didáctica, que como señala MORANDO (4) «es la Pedagogía en su aspecto más práctico, que es el de determinar y fijar las normas que otorgan eficacia a la enseñanza». Pero esto podría ser causa de una excesiva rigidez y doctrinarismo, si seguimos las vías precisas de la Didáctica presentada en un contexto social determinado; por ello entenderemos como base de la decisión metodológica a la realidad de los alumnos, que son, en matices y aspectos, sustancialmente diferentes entre cada grupo social y suficientemente diversos dentro de los mismos; por ello aceptamos la necesidad y conveniencia de experimentar y controlar una amplia gama de métodos en sus aspectos más idóneos para el caso... Por ello, en definitiva, se precisa una mutua colaboración y un preciso conocimiento en las relaciones alumno-profesor.

La metodología particularizada de cada tema entendemos que debe iniciarse con la presentación al alumno de los objetivos, que en nuestra programación hemos definido como deseables, para someterlos a su juicio y crítica, completándolos, en su caso, con las nuevas aportaciones del conjunto de la clase, o abandonando parte de los previstos, que sean sustituidos por las alternativas presentadas, que se hallan en el interés de colectivos de los alumnos. Hacemos así la enseñanza como un compromiso interesado en el que la pasividad tenderá a desaparecer.

El próximo paso será el de precisar las actividades y los medios que nos permitirán alcanzar todos y cada uno de los objetivos a través del programa que oficialmente debe desarrollarse durante el curso. Lo práctico sería organizar sobre cada tema las actividades que nos lleven a los objetivos específicos del mismo, y al alcance del mayor número posible de los generales de la asignatura. La determinación de las actividades debe alcanzar, de forma global, a la auscultación, análisis y comportamiento de los grupos humanos, que según REGLA, se desenvuelven en cuatro niveles (5) orientados por sus intereses *económicos, políticos, culturales y de relación*.

Señala MAILLO (6) que «las actividades, más que los contenidos garantizan una formación eficaz». Para nosotros la actividad es, tanto el ejercicio que apoya a la noción sobre la que se quiere informar, como aquel tipo de acción que tiene por objetivo el desarrollo de aspectos importantes de carácter intelectual, emocional o social.

Cierto es que en la organización que detallamos, que posee un carácter más pragmático que teórico, no revolucionamos ningún sistema, ni ninguna técnica de enseñanza, sino que hacemos un uso híbrido de gran número de las conocidas y más usuales en el presente, dentro del contexto socio-cultural del mundo occidental.

Toda la actividad encaminada al logro de los objetivos generales del curso y los particulares del tema comienza así:

A) *Presentación y encuadre de la unidad temática*, lo que está dentro de las técnicas directivas de la enseñanza dogmática. El tema debe ser presentado por el profesor como un problema histórico, en un contexto crono-espacial y social determinado, con el que los grupos sociales del momento hubieron de enfrentarse. Para ello el profesor debe:

1) Enunciar todos aquellos factores incidentes en el tema que se hallaban presentes como causas remotas o próximas ante el problema, lo que está en la base del objetivo educacional *b* del curso, y de los dos primeros objetivos específicos señalados.

2) Ofrecer las directrices de la fenomenología del hecho o conjunto de hechos históricos, analizados según la visión presentada por las diversas fuentes historiográficas, con lo que perseguimos alcanzar los fines previstos en el tercero de los objetivos específicos.

3) Abrir un primer debate sobre los aspectos que para el alumnado tengan un interés más inmediato, para proceder a su inserción en este esquema previo del tema.

B) *Instrumentalización del tema*, basada en la metodología heurística —descubridora— y pedagógica —formativa e instructiva—, que parte del principio de la enseñanza crítica, que debe ser activa y participativa en la génesis de la educación por el propio alumno (autoeducación). El profesor deberá:

1) Ofrecer una bibliografía básica que debe ser fichada por el alumno, como parte de un fichero amplio que sobre la asignatura debe constituirse a nivel personal. Con ello se atiende al objetivo educacional *a*.

2) Proponer al menos un comentario de texto para promover las actividades del alumno según técnicas no directivas al estilo del sistema MACKINDER y de los trabajos autónomos del sistema de WINNETKA. Para ello, previamente se le habrá facilitado a la clase, al menos, un procedimiento de comentario de textos entre los más comunmente utilizados. A partir del mismo, el alumno podrá desarrollar su propia sistemática. Así se alcanzan parte de los objetivos operacionales señalados en los puntos primero y tercero, y tercero y cuarto de los objetivos específicos.

3) Promover el trabajo investigativo sobre el tema, siguiendo el método de COUSINET, mediante la composición de equipos, que pueden y deben ser diferentes para cada tema, en número no superior a tres alumnos agrupados de forma libre. El coordinador de cada equipo debe distribuir el trabajo a desarrollar. El equipo debe elaborar, de forma esquemática, la presentación que él mismo hace de la problemática del tema, señalando aquellos aspectos que tienen su fundamento en el contexto social de la época y las consecuencias que el

(4) Véase fundamentalmente del citado autor su obra «Pedagogía», publicada por Edizione Morcelliana, de Brescia, de la que existe una traducción castellana en Editorial Luis Miracle, S. A. Barcelona, 1968, bajo el título de «Pedagogía. Historia Crítica del Problema Educativo».

(5) Véase «El Concepto actual de la Historia» dentro de la «Didáctica de la Historia», apartado comprendido en el Tomo II de la Enciclopedia de Didáctica Aplicada, dirigida por Adolfo Maillo. Editorial Labor, S. A. Barcelona, 1974. Fundamentalmente en las páginas 280 y siguientes.

(6) En «La preparación del trabajo didáctico», dentro de «La Enciclopedia de Didáctica Aplicada». Tomo I, páginas 299-312. (Obra señalada anteriormente.)

mismo ocasiona en la economía, política, cultura y relaciones internacionales de los momentos históricos, coetáneo y posterior. Se intentan alcanzar los objetivos educacionales, el 3.º y 4.º de los operacionales y los 1.º, 2.º y 4.º de los específicos.

4) Solicitar de los alumnos la búsqueda de actividades, alternativas a las presentadas, para alcanzar los objetivos previstos, con lo que se refuerzan el objetivo educacional *a* y el primero de los operacionales.

C) *Desarrollo activo del tema* siguiendo el plan MORRISON, o sistema de «unidades». Las unidades fundamentales del plan son:

- a) Las de trabajo.
- b) Las de debate.
- c) Las de aplicación.

Aquí las dificultades pueden surgir del atropello de ideas, si no están convenientemente sistematizadas. Para evitar el desorden el profesor debe proponer:

1) La presentación de los esquemas y directrices generales de las fuentes historiográficas consultadas. Su ubicación en el plan corresponderá a la unidad de trabajo

2) Simultáneamente se abre un debate sobre la forma de organizar los contenidos, por el que se precisa la manera más lógica, completa y coherente de sistematizarlos.

Estas dos primeras actividades poseen un contenido ampliamente metodológico. Su funcionalidad formativa sobrepasa el ámbito de la Historia, para adaptarse al de la ciencia y al de la vida misma.

3) La elección, al azar, de un grupo o equipo que presente un análisis, un comentario y una crítica del fenómeno histórico que se denuncia en el texto propuesto. La presentación tendrá un carácter abierto de forma tal que, en cualquier momento, el alumno pueda participar en el mismo abundando en las explicaciones de los comportamientos sociales o denunciando los errores políticos, económicos, etc., en los que se pudiera haber caído, presentando las salidas alternativas que para la problemática pudieran haberse llevado al efecto.

Es necesario que los alumnos al preparar su comentario no sólo den «su» explicación sobre los hechos más evidentes, sino que organicen sus dudas mediante una recopilación de preguntas sobre los aspectos más oscuros. Es la etapa de los ¿Por qué? del debate.

El profesor debe limitar sus intervenciones a aquellos momentos en que las desviaciones sobre la objetividad del hecho histórico sean marcadamente deformadoras, o para impulsar los momentos de estancamiento en la dinámica del debate. La toma de postura del profesor debe ser lo más aséptica posible, intelectual y no ideológica, ya que la Historia Contemporánea se presta al partidismo y a la interpretación parcial de los procesos.

En esta etapa del desarrollo deben alcanzarse los objetivos operacionales 2.º, 4.º y 5.º, fundamentalmente; el *b* de los educacionales y los 3.º y 4.º de los específicos.

4) La exposición de las actividades (recensión de algún libro relacionado con el tema, el comentario de algún artículo periodístico o literario que haga alusión a algún aspecto de lo tratado, especial profundización en alguno de los componentes económicos, políticos y sociales del hecho) que hayan sido realizados voluntariamente por un alumno o grupo de alumnos. En relación con las mismas es

interesante que el profesor informara, asimismo, de algunos testimonios literarios, teatrales, o filmográficos, que traten desde diversas ópticas el fenómeno al que hace referencia el tema (7).

D) *Conclusiones y aplicación*, que deben establecerse como resultado inmediato de las etapas anteriores. Nosotros somos partidarios de hacer una síntesis organizada, ya que como dice REED: «La facilidad de aprender depende del grado de significación que seamos capaces de dar a los contenidos». La síntesis se basa en el esquema ya realizado, aportando juicios de valor desde nuestra óptica. Es necesario que:

1) El alumno lleve una carpeta con los esquemas de los temas investigados y con las notificaciones personales que haya realizado a través del análisis colectivo del tema, precisando:

- a) Vocabulario.
- b) Fuentes bibliográficas básicas y especializadas.
- c) Importancia del momento analizado en el devenir histórico.

d) Juicios de valor sobre la idoneidad o error del comportamiento social de la época.

Así se completan los objetivos operacionales en sus puntos 2.º, 4.º y 5.º, y los específicos por el carácter sintético de la conclusión.

2) El alumno promueva otros tipos de actividades encaminadas a demostrar su conocimiento sobre el tema, tales como:

a) La búsqueda de situaciones límite, posteriores a la analizada, exponiendo si la salida fue diferente y, las causas de esa misma diferencia, si las conoce.

b) La elaboración de un número reducido de pruebas de autocontrol (pruebas objetivas, síntesis de un aspecto del tema o de todo el tema, crítica de una decisión política, explicación de la salida histórica de una crisis determinada y comparación con la más lógica, etc.). Con las pruebas de control presentadas por cada alumno se formará un banco de pruebas, que siendo completado y filtrado por el profesor, será la base del material de evaluación que determinará el grado alcanzado en los objetivos preestablecidos para cada tema.

c) La proposición de cualquier tipo de trabajos que intente completar el mayor número de objetivos de los perseguidos a nivel particular del tema y a nivel general de la asignatura. Así se constituirá otro banco de actividades complementarias, que podrán ser utilizadas como alternativas, en los casos en que sean necesarios recuperar conocimientos o aptitudes.

d) El comentario y análisis de situaciones políticas, económicas o sociales conflictivas en el momento actual. Por ello, la formación se considera como abierta y flexible, por lo que las noticias de la actualidad juegan un papel que sirve para visualizar el estado latente en otros momentos históricos de problemáticas similares o paralelas. El análisis debe ser comparativo con el devenir histórico de la propia área geográfica, o con el hecho en el que concurren un mayor número de circunstancias parecidas, aunque no estén relacionadas espacialmente con el que nos ocupe.

---

(7) Para ello resulta interesante, por el amplio material que recopila, la consulta, o el manejo del texto que con carácter específico para adaptación a este curso ha editado la Editorial Bruño en 1978.

**CONTROL Y RESULTADOS  
DE LOS RENDIMIENTOS:  
LA EVALUACION Y LA RECUPERACION**

El rendimiento escolar debe considerarse, en su forma más amplia, desde la perspectiva del sistema educativo, de la institución escolar, del docente y del discente. Los dos primeros no se cuestionan, ya que se supone es utilizado el sistema más adecuado a través de las instituciones idóneas dentro del concepto sociopolítico en el que nos movemos. Sin embargo, el problema de los rendimientos del profesor y del alumno es algo que debiera contemplarse como susceptible de ser perfeccionado en su utilización dentro de un sistema y en unas instituciones determinadas.

Como parece ser que el actual sistema no cuestiona, o soslaya en gran medida, el control del rendimiento del profesor, para proceder al control del alumno, dentro de un plan compacto e integral, es necesario que éste sea objetivo, pero completado por la información subjetiva que nos proporcione una amplia gama de criterios y matices. En concreto, se deben investigar, si han sido alcanzados o no los objetivos programados, o si por el contrario existen lagunas en ellos. Además, es necesario precisar si estas lagunas son generales de toda la clase, o por el contrario, si sólo existen en algunos alumnos. La evaluación implica el análisis de las causas.

En este punto es preciso recordar que la normativa vigente exige del profesor, tanto la evaluación de los conocimientos, como la de las aptitudes. Aquí comienzan las dificultades, pues estamos acostumbrados a evaluar cuantitativamente, por magnitudes; cuando se trata de calificar modalidades se adoptan criterios excesivamente subjetivos. En nuestro plan procedemos a una heteroevaluación (realizada por el profesor) que intentamos sea lo más variada posible, para que pueda precisar con una mayor fiabilidad los aspectos educacionales y los objetivos operativos e instructivos que han ido alcanzándose.

Finalmente, la evaluación es, dentro de nuestro sistema educativo, continua, y ello implica que la formación (más que la información) debe perdurar, y que tratemos de investigar si las técnicas, los métodos y los juicios están arraigados. De aquí el que no demos tanta importancia al ejercicio recordativo, que resulta primordial dentro de la enseñanza dogmática, y si nos interesa el organizativo y el metodológico. En cuanto a la precisión de la clase de evaluación, utilizaremos aquellas que ARROYO DEL CASTILLO (8) califica como evaluación informática y evaluación orientadora, cuya característica fundamentales son la comunicación con el alumno para precisar aquellos aspectos más deficientes e indagar en las posibles causas del bajo rendimiento, y la orientación sobre las técnicas y métodos más adecuados para alcanzar los diferentes objetivos.

La práctica de toda esta teoría evaluativa se centra en la utilización de las diversas técnicas de comprobación del trabajo escolar. Nosotros utilizamos para la evaluación de los conocimientos, bien simultánea o alternativamente:

1) La comprobación oral del dominio de la terminología histórica, de la comprensión del aspecto «total» de la metodología, de la capacidad de relación y de síntesis, que obtenemos en las clases destinadas a debate.

2) Pruebas objetivas para informarnos del grado alcanzado en los conocimientos. Para evitar el

memorismo como fin, somos partidarios de las pruebas denominadas de:

a) *Asociación*, en las que se trata de unir o asociar palabras, ideas o conceptos que entre sí tienen alguna relación. Por ejemplo: «Relaciona los conceptos de la columna primera con los de la 2.ª»:

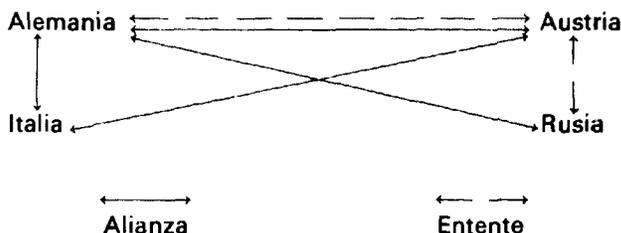
Duna	Agrup. obreros y soldados
Bolchevique	Forma de organización
Soviet	Partido político
Comunismo de guerra	Cámara parlamentaria

b) *Elección múltiple*, que consiste en formular una pregunta y dar más de tres respuestas, en la que sólo una es la verdadera. Por ejemplo:

«La propiedad privada y el anticapitalismo están en la ideología básica de

- 1) El socialismo.
- 2) El comunismo.
- 3) El fascismo.
- 4) Las democracias literales.

c) *Ilustración* en las que un dibujo, un esquema, un mapa, etc., sirvan como imagen global dentro de la que haya que señalar algún aspecto. Por ejemplo: «En el presente esquema, ¿a cuál de los tres sistemas de alianzas de Bismard nos estamos refiriendo?».



En su conjunto, las pruebas objetivas deben puntuarse con 1 ó 0. Somos partidarios de hacer un mínimo de 20 preguntas.

3) La organización esquemática de un determinado aspecto histórico, con información sobre las fuentes bibliográficas más adecuadas de entre las que conozca. Para ello el alumno podrá manejar su fichero bibliográfico personal. Por ejemplo:

«¿Cómo presentarías un trabajo en el que se te pidiera hablar de los fundamentos ideológicos y económicos del fascismo? ¿Qué bibliografía básica conoces sobre este aspecto de los movimientos fascistas?»

Este tipo de pruebas de control no deben constituir la única forma de petición de rendimientos dentro de una misma sesión de evaluación, sino que deben combinarse con las pruebas objetivas, o mejor aún, con las citadas en el siguiente apartado. La puntuación del esquema siempre debe ser mayor que la de la información bibliográfica. Por ejemplo: 6 (7) y 4 (3) sobre 10.

4) El desarrollo escrito de un determinado aspecto, o de varios, relacionados con un momento o con un hecho histórico que se analiza. La exposición debe efectuarse tras la consideración de la situación inmediatamente precedente, resaltando las

(8) Puede consultarse al citado autor en «Técnicas de comprobación del trabajo escolar». Págs. 704-741 de la E.D.A., dirigida por Adolfo Maillo. Barcelona, 1974.

causas que motivaron la casuística del hecho que se expone, así como sus posibles repercusiones. Por ejemplo:

«¿Qué cambios fundamentales se experimentaron en la teoría económica liberal, como consecuencia de la "Gran Depresión Económica" desencadenada en 1929? Analiza los postulados básicos que regían la economía liberal de los años 20 y las diferencias más sustanciales con respecto a la teoría keynesiana. ¿Cuáles fueron las consecuencias políticas de estos cambios?»

El tema se puede y se debe dividir en apartados que se puntuarán separadamente, con valores variables que serán asignados según los criterios del profesor. En el caso de que tales pruebas de control se hubiesen discutido en el estudio de cada tema con los alumnos, las puntuaciones que se acordarán serán mantenidas.

5) Preguntas de las elaboradas como pruebas de autocontrol por el alumno y que guardamos en el banco de pruebas. La puntuación en la acordada en las mismas.

6) Los trabajos efectuados en equipo y los comentarios sobre documentos históricos propuestos a lo largo del curso. Dentro de este apartado deben incluirse a las valoraciones que sobre los trabajos y actividades fueron propuestos por cada alumno o grupo de alumnos.

Con ello creemos tener una base exhaustiva sobre la valoración de los conocimientos.

Por lo que respecta a la evaluación de las aptitudes, comenzamos con la denuncia de que siendo los aspectos evaluables muy numerosos, la mayor parte de los pedagogos intentan hacer una síntesis que se inserta en una escala; en la síntesis suelen intervenir factores físicos, intelectuales, culturales, psicológicos y sociales, que no son detectables por el profesor de la asignatura en toda su complejidad. No obstante, buscando un tipo de evaluación analizaremos el mayor número de los que nos sea dado investigar. El principal instrumento con el que contamos es la *observación* que debe ser sistemática, registrando lo observado y observando lo perfectible. Sólo los factores culturales y sociales son lo que poseen la facultad de ser orientados y para ello existen diversos cuestionarios (9). Nosotros intentaremos evaluar:

1) La actitud del alumno frente al sistema, la institución, el profesor y el resto de los compañeros.

2) Sus dificultades ante la expresión, el razonamiento, el estudio o la organización del trabajo.

3) Su integración en el desarrollo de las clases y su interés.

La evaluación, en cualquier caso, debe ser bipolar, contestando con positivo o negativo y con matices que corresponderán para cada caso con las notas que exige la normativa (A, B, C, D y E).

Los resultados de la evaluación tienen validez si de ellos se sacan consecuencias. De una manera general, podemos decir que la enseñanza tiene deficiencias, si más de un 20 por 100 de los alumnos no han superado el nivel mínimo exigido (10), y en este caso sería preciso una revisión del sistema, de la metodología y motivación inducida por el profesor y de la disposición colectiva de los alumnos. Si la respuesta global de los alumnos es buena, pero existen problemas a nivel particular, lo adecuado sería estudiar convenientemente la problemática individual de los que no superaron los niveles mínimos e indagar si por nuestra parte ha podido haber algún tipo de circunstancia que haya contribuido a ese

fracaso concreto. En cualquier caso es preciso dialogar con el alumno y poner en antecedentes a su tutor, por si el problema es un caso aislado o posee mayor profundidad, y en este caso habrá que buscar la estrecha colaboración familiar.

Finalmente, si los resultados han sido tan óptimos que causan extrañeza, sería preciso hacer un análisis profundo de todo el proceso educativo, para indagar si la bondad de la evaluación se ha debido a causas subjetivas en el profesor, o por el contrario, y felizmente, el trabajo se ha mostrado plenamente eficaz. Aún en este último caso, si el desmedido interés de los alumnos por una materia ha ocasionado el abandono por su parte, de la dedicación debida a otras, es conveniente encauzar esa «pasión intelectual» para que sea equitativamente distribuida.

Generalmente, solemos dar por finalizado el proceso una vez que se alcanzó la evaluación, pero todavía permanece un problema que alimenta una importante etapa: las recuperaciones.

Cuando una evaluación, tan amplia como la que proponemos, no ha sido debidamente superada, los objetivos que permanecen en la base de la programación no han sido alcanzados. En estos casos es conveniente pasar a un tipo de dedicación más individualizada y personalizada. La recuperación puede hacerse según dos caminos:

1) A nivel de todo el curso, integrada dentro de las recapitulaciones que se pueden hacer sobre cada período histórico. Por ejemplo, la visión global sobre la evolución social y la reestructuración político-económica que se ha efectuado durante el período de entreguerras, puede ser motivo para resaltar y traer aquellos aspectos históricos que responden a los objetivos no alcanzados.

2) A nivel individual, mediante la realización de algún trabajo relacionado con los objetivos no alcanzados; trabajo que ya estaba previamente determinado dentro del banco de actividades complementarias. Si el alumno pone interés, lo lógico es que al siguiente control de rendimientos los resultados sean positivos.

Cuando se trata de recuperar actitudes, las dificultades son mayores, por las implicaciones psicológicas, sociales y familiares que una deficiencia en las mismas puedan significar. En este caso sería necesario observar para poder emitir un diagnóstico antes de emprender la enseñanza correctiva. De cualquier forma, cuando las desviaciones no son pato-

(9) Puede consultarse a KNAPP, R. H. en «Orientación del escolar», de Editorial Morata. Madrid, 1962; o bien a GARCIA HOZ, V. en «Evaluación del trabajo escolar y promoción de alumnos». Edic. UNESCO, 1962; o, quizá, a SACHS ADAMS, G., en «Medición y evaluación en educación, psicología y "Guidance"». Edt. Herder. Barcelona, 1970.

(10) Seguimos los estudios de NORIEGA, J., que presenta una escala de calificación, según la cual, en condiciones normales y con componentes interesados en el proceso de la enseñanza, las calificaciones de los alumnos debieran someterse a este baremo:

	%
Sobresalientes . . . . .	15
Notables . . . . .	20
Bienes . . . . .	25
Suficientes . . . . .	20
Insuficientes . . . . .	10
Muy Insuficientes . . . . .	10

lógicas sino casuales, la corrección puede venir de la mano de una mayor dedicación personal del profesor al caso, comprometiendo al alumno en tareas de responsabilidad, buscando su participación, incluyéndole en un equipo de trabajo de interés probado, o bien, investigando su círculo de amistades y buscando un compromiso conjunto.

## CONCLUSION

Lo hasta aquí expuesto no es definitivo, pero tampoco hay que tacharlo de teórico. Es una experiencia que estamos tratando de desarrollar durante el curso 1978-79, siendo razonablemente positivos los resultados. Ello supone una enorme cantidad de trabajo por parte del profesor y no pocos desencantos; pero, en conjunto, se alcanzan, aunque no sea en toda su intensidad, los objetivos programados, y se logra la formación de un alumno que se autoinstruye y se educa a sí mismo. De cualquier forma hemos alcanzado su confianza. Los peligros vienen más del exceso de interés.

Como este tipo de enseñanza no es cerrado, sino por el contrario, muy abierto, esto sólo sirve de pauta, pues la clase será cada día recreada, en un alto porcentaje, por la disposición e intereses de los alumnos. Este es el motivo por el que no insertamos en esta conclusión el desarrollo práctico y concreto de un tema, ya que su realización no es tan formal como lo marca la explicación de la teoría, y por ello es aún más positivo.

Por último, la realidad material y temporal nos obligan a que los aspectos de una programación sean distribuidos a lo largo del período escolar, con el que no deben entrar en conflicto, pues el campo de los supuestos teóricos perdería su inoperancia si no encuentra el tiempo suficiente para su realización.

El n.º de horas lectivas para el COU de Historia es de unas 110, y el n.º de temas del programa, 20. Es decir, podremos dedicar unas 5 horas por Tema, que optamos por distribuirlos así:

1) 1 hora para la presentación y encuadre del Tema y para la instrumentalización del mismo (apartados A y B de los Supuestos Mesológicos).

2) 3 horas para el desarrollo activo del tema, que podrían distribuirse de la siguiente forma:

- Una hora para la presentación de los esquemas organizativos y el estudio y debate de los mismos, con un apéndice sobre el análisis y crítica de las fuentes historiográficas.

- Dos horas para realizar las actividades desarrolladas en los párrafos 3 y 4 del apartado C de los Supuestos Mesológicos.

1) Una hora para desarrollar los contenidos especificados en el apartado D.

Finalmente, las 10 horas, aproximadamente, que nos quedan durante el curso pueden ser utilizadas en las pruebas de control, no sólo como momentos de evaluación, sino de análisis de los resultados e indagación de los fallos o idoneidad de nuestros métodos y procedimientos.

# REVISTA DE BACHILLERATO

Suscripción y venta en:

SERVICIO DE PUBLICACIONES  
DEL MINISTERIO DE EDUCACION

Ciudad Universitaria, s/n.  
Madrid-3





1

## Análisis de resultados de un Centro de Bachillerato en el actual plan de BUP

Por Carlos M.<sup>a</sup> RODRIGUEZ CALDERON (\*)

En numerosas ocasiones hemos oído o leído que: «la educación en España está a la altura de la de tal o cual país del tercer mundo», que «no es comparable con la de naciones desarrolladas» o que: «los conocimientos de nuestros alumnos están descendiendo de una forma alarmante», y que «la calidad de la enseñanza cada día es peor».

Sin embargo, observamos que nuestros hijos de corta edad razonan procesos lógicos, manejan con toda naturalidad números, letras y palabras, tienen un espíritu de descubrir el porqué de las cosas, crean su mundo con elementos del nuestro; en una frase, nos parecen más despiertos de lo que eramos nosotros en su momento. También vemos que nuestros chicos del bachillerato tratan con soltura derivadas, integrales u otros conceptos o cuestiones matemáticas, físicas o químicas, estructuran continuamente su lenguaje, etc., y todo con una claridad de ideas que ya hubiéramos querido tener los «mayores».

Esto nos hace pensar y preguntarnos: ¿serán ciertas las anteriores afirmaciones?, o por el contrario, ¿no serán más que el fruto de una demagogia particular o acaso política?

Para contestar a estas interrogantes, y contestar bien, debemos huir del personalismo, dado el carácter subjetivo que queramos o no trae consigo. Tenemos que apoyarnos en hechos concretos, demostrables y desprovistos de toda intencionalidad o partidismo. Es necesario realizar estudios matemáticos, estadísticos, con los datos fidedignos que se dispongan y armonizar los aspectos cualitativo y cuantitativo de la cuestión. Sólo así podremos hablar y hablar con verdad.

Naturalmente la situación a la que nos enfrentamos es muy compleja y no basta con un estudio más o menos matizado. En el presente artículo se expone uno de ellos: «la evolución de los resultados en las evaluaciones de un Centro de B.U.P.». Tiene, pues, el valor del análisis objetivo de un punto de la educación actual.

Este trabajo incide sobre todo en las frases iniciales: «los niveles de conocimientos de nuestros alumnos están descendiendo de una forma alarmante» y «la calidad de la enseñanza cada día es peor». Demostrada la veracidad o falsedad de dichas afirmaciones se contribuirá, en gran parte y de una forma constructiva, a aclarar la auténtica situación de la docencia española en el Bachillerato.

### ELECCION DE VARIABLES Y MEDIDAS

La variable en la que nos vamos a fijar va a ser «la calificación obtenida por los alumnos en cada una de las distintas asignaturas».

Por todos es sabido que en el sistema actual español de simbolismos los valores de las calificaciones de los alumnos están comprendidos entre los números 0.0 y 10.0.

Los distintos valores de las calificaciones de un estudiante o de un grupo constituyen un conjunto que determina una *distribución*, la *distribución de calificaciones-frecuencias*.

(\*) Catedrático de Matemáticas del I.N.B. «Eijo Garay» de Madrid.

El siguiente paso es el concretar las *medidas estadísticas* que van a caracterizar el conjunto de las calificaciones. Es decir, hay que señalar unos números que pongan de manifiesto el *cómo* ha sido el resultado global. Para la matización del problema que nos preocupa son necesarias medidas de dos tipos:

- Una medida de centralización, y
- Una medida de dispersión.

La *medida de centralización* es un número alrededor del cual se encuentran repartidos todos los valores de la distribución. Como tal se ha estimado a la *media aritmética*, que se acostumbra a simbolizar  $\bar{x}$ . Por ejemplo, si las calificaciones de un alumno han sido: 4, 6, 7, 3, su media aritmética es 5; el 4, el 6, el 7, el 3 tienen como «centro» el 5; el 5 representa el valor medio del alumno para el conjunto de las notas: {4, 6, 7, 3}.

La media aritmética anterior señala el NIVEL DE CONOCIMIENTOS del conjunto que estudiemos. Se manifiesta en «proporción directa»; es decir, mejor nivel a mayor valor de la media. Así, por ejemplo, es «mejor» la media de un alumno de 7,6 (*notable*) que la de otra de 5,4 (*suficiente*).

Pero para concretar adecuadamente una distribución como la que nos preocupa no basta con la medida de centralización. V. g., hay dos estudiantes, A y B, con calificaciones el A: 4, 6, 6, 4, y el B: 1, 9, 1, 9; ambos tienen el mismo nivel de conocimientos (media aritmética), el 5; sin embargo, el A es un alumno «bastante uniforme», mientras que el B es «muy variable». Es necesario, pues, otro número, otra medida, que nos ponga de manifiesto estas diferencias; ésto lo expresa la *medida de dispersión*, que indica el mayor o menor grado de discrepancia (separación) de los valores con respecto a la medida de centralización. Como tal se ha estimado a la *desviación típica*, que se escribe comúnmente *s*.

La desviación típica señala el GRADO DE UNIFORMIDAD del conjunto que se esté estudiando. Se manifiesta en «proporción inversa»; es decir, mejor uniformidad a menor valor de la medida. Así, por ejemplo, para los dos alumnos anteriores, el A (el de notas: 4, 6, 6, 4) tiene un grado de uniformidad de 1,0, mientras que el B (el de notas- 1, 9, 1, 9) tiene de uniformidad 4,0; el estudiante A es, por tanto, «más uniforme», más regular y constante en su trabajo que el B.

## RESULTADOS EN LA PRIMERA EVALUACION EN UN CENTRO DE BACHILLERADO

En la Coordinación General de evaluaciones del *Instituto Nacional de Bachillerato «Eijo y Garay»* de Madrid se han venido anotando los resultados (calificaciones) obtenidos por los alumnos en cada una de las distintas evaluaciones desde que se inició el actual Plan de enseñanzas de B.U.P. Igualmente se han calculado las medidas correspondientes para los grupos, cursos y secciones.

Dadas las características del mencionado Instituto, ni rural ni de estrato elevado, se le puede considerar como *centro medio*, por lo que las conclusiones que se puedan deducir del mismo son más significativas que la de otro tomado al azar.

De las distintas evaluaciones que se realizan a lo largo de un curso académico, para el presente análisis se ha elegido la «primera», dado que ésta es la más objetiva de todas ellas, por la menor in-

fluencia en la calificación del factor de convivencia cotidiana humana.

Los datos desde el año escolar 1975-76 los resumimos en el siguiente cuadro:

	Año 1975-76	Año 1976-77	Año 1977-78	Año 1978-79
1.º de BUP	$\bar{x} = 5.5$ $s = 2.0$ $N = 4016$	$\bar{x} = 5.3$ $s = 1.9$ $N = 4107$	$\bar{x} = 5.4$ $s = 2.1$ $N = 4608$	$\bar{x} = 5.6$ $s = 2.2$ $N = 3534$
2.º de BUP		$\bar{x} = 5.7$ $s = 2.1$ $N = 3590$	$\bar{x} = 5.6$ $s = 2.1$ $N = 4025$	$\bar{x} = 5.4$ $s = 2.1$ $N = 3687$
3.º de BUP			$\bar{x} = 5.8$ $s = 2.1$ $N = 2818$	$\bar{x} = 5.7$ $s = 2.1$ $N = 3321$
COU				$\bar{x} = 6.0$ $s = 1.9$ $N = 1198$

En él,  $\bar{x}$  nos presenta el nivel medio de conocimientos, *s* el grado de uniformidad y *N* el número total de calificaciones obtenidas por los alumnos en las distintas asignaturas.

El cuadro anterior arroja un total de 34.904 calificaciones, que han sido formuladas por unos 190 profesores diferentes, lo que supone ser *una muestra de un «buen» grado de fiabilidad*. Aunque en realidad y desde un punto de vista estadístico no es una muestra en sí, sino un estudio exhaustivo de un *universo*, universo de alto número de valores o elementos.

Antes de pasar al análisis en particular de los distintos puntos que se derivan aclararemos al lector que, los alumnos que en el año 1975-76 cursaron 1.º de BUP, por ejemplo, en una inmensa mayoría en el año escolar siguiente, el 1976-77, siguieron el 2.º de BUP, e igualmente para las demás promociones. Se reconoce que no se ha estudiado el mismo colectivo, hecho materialmente imposible, pero, sin embargo, un porcentaje de un 83 por 100 de alumnos que han terminado han realizado todos sus estudios en el centro.

## EVOLUCION CON EL TIEMPO DEL NIVEL DE CONOCIMIENTOS

El primer punto que nos interesa es el averiguar el cómo ha evolucionado de un año escolar a otro el nivel medio de conocimientos de nuestros alumnos de Bachillerato. Este estudio no se refiere, claro está, al número o grado de conocimientos específicos que tengan los estudiantes, sino al resultado medio de la evaluación.

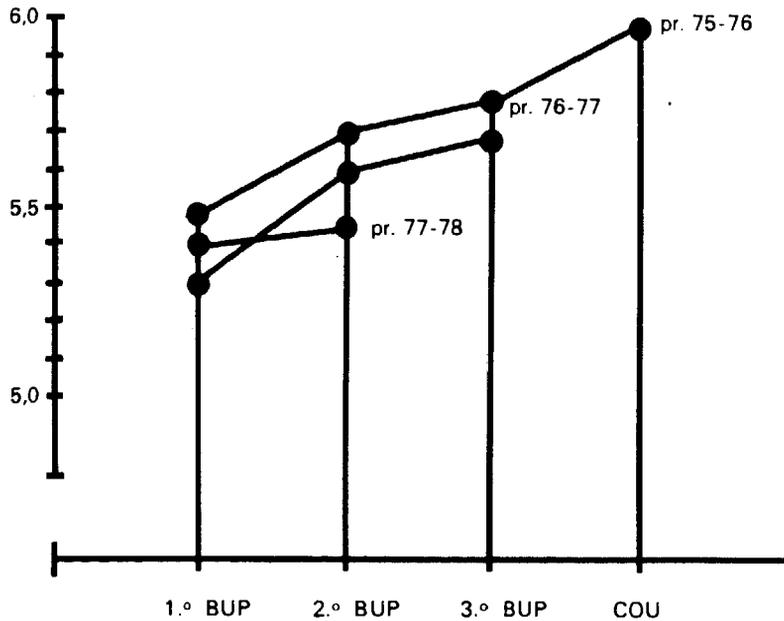
Los datos del cuadro anterior dispuestos por «promociones» adoptan la siguiente forma:

	En 1.º BUP	En 2.º BUP	En 3.º BUP	En COU
Promoción que comenzó el año 1975-76	$\bar{x} = 5.5$	$\bar{x} = 5.7$	$\bar{x} = 5.8$	$\bar{x} = 6.0$

	En 1.º BUP	En 2.º BUP	En 3.º BUP
Promoción que comenzó el año 1976-77	$\bar{x} = 5.3$	$\bar{x} = 5.6$	$\bar{x} = 5.7$

	En 1.º BUP	En 2.º BUP
Promoción que comenzó el año 1977-78	$\bar{x} = 5.4$	$\bar{x} = 5.4$

Gráficamente se puede dibujar el diagrama:

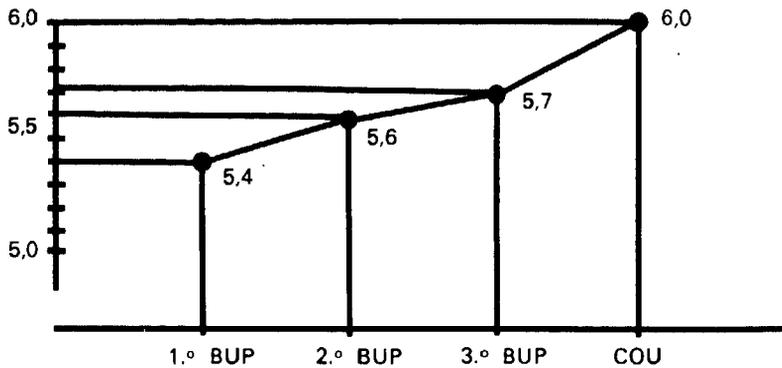


En todas ellas observamos que: *el nivel de conocimientos va aumentando con el tiempo y en cada curso de grado superior.*

A esta misma conclusión se llega si mediamos los datos anteriores, teniendo:

MEDIA:	1.º de BUP	2.º de BUP	3.º de BUP	COU
	5.4	5.6	5.7+	6.0

Gráficamente:



El resultado no deja de ser del *todo positivo* y nos permite afirmar, y afirmar con una verdad demostrada objetivamente, las siguientes conclusiones:

- 1.ª *El actual Plan de enseñanzas lleva, en líneas generales de conjunto, a resultados positivos en la formación integral de los alumnos.*
- 2.ª *La labor cotidiana de realización profesional de los Profesores de Bachillerato se manifiesta como «buena», ya que logran una evolución positiva en la formación de sus alumnos.*

### EVOLUCION DE LA METODOLOGIA EN EL BACHILLERATO

Quieran o no reconocerlo, la *metodología* que se ha ido desarrollando en las clases de Bachillerato desde los años cincuenta ha evolucionado continuamente. Del funesto «método socrático» (el de «para mañana la lección siguiente» y luego preguntar al alumno) se pasó al «método explicativo puro» (el Profesor se limitaba a exponer o recitar el tema y

en día posterior se examinaba por escrito al estudiante). Posteriormente se impuso como novedad el discutido «método activo» (el alumno pasó a ser el protagonista casi exclusivo de la actividad en la clase). Hoy en día se practica el «método activo-inductivo» (o método fáctico) (un equilibrio de participación en el desarrollo de la hora lectiva, de «alumno-Profesor»). Existe, además, una clara tendencia hacia un método más eficaz, con matices *heurísticos, activos, inductivos, lógicos, coordinativos* y con gran preocupación por el individualizado.

La evolución, por un lado, y la búsqueda de nuevas formas más reales y de acuerdo con los tiempos, por el otro, son, pues, innegables.

En este punto más de un lector nos argumentará que: «tal o cual profesor no obra así». Puede estar totalmente en posesión de la verdad, pero dicho lector debe tener en cuenta que: «esa persona que se comporta de una manera estática y sin una auténtica preocupación por sus alumnos es tan poco profesional de la docencia como aquella otra que no imparte, por unas razones o por otras, los conocimientos específicos de su asignatura suficientes y necesarios para la formación técnica, integrante, quieran o no, de la formación global de los estudiantes». La acusación a la primera de ellas no está en que «no siga el método más mayoritario», sino en el hecho de que no se haya preocupado de mejorar su «propio método didáctico-pedagógico», que es el que van a seguir sus alumnos. Además, el lector disconforme no debe, ni puede, juzgar por uno o varios casos aislados el «todo», caería en el partidismo del que pretendemos huir.

### ¿LA CALIDAD DE LA ENSEÑANZA CADA DÍA ES PEOR?

Visto que el *nivel de conocimientos* de los estudiantes de Bachillerato (del Plan actual de B.U.P.), en lo relativo a su formación global del conjunto de todas las disciplinas, *va aumentando*, y que, *existe y ha existido un movimiento renovador y de superación en la metodología de las enseñanzas medias*, la contestación a la anterior interrogante no es otra que el rechazo total a dicha afirmación subjetiva y partidista.

¿Cómo podemos asegurar que la «calidad de la enseñanza es mala» si cada momento nuestros alumnos obtienen mejores resultados?

La respuesta no es a mí a quien toca expresarla, es el lector, conocedor ya de unas verdades demostradas y de la existencia de una profesionalidad cada día más consciente de su labor ante la sociedad: la del *Profesor*, el quien debe formular su conclusión, sin dejarse llevar por frases más o menos intencionadas y desprovistas de la verdad que todos perseguimos.

### «MATIZACIÓN DEL ANALISIS DE RESULTADOS DE UN CENTRO DE BACHILLERATO»

Para «afinar» más aún en el estudio que nos ocupa debemos recurrir a la medida de dispersión o grado de uniformidad. Recordamos que como tal habíamos considerado a la *desviación típica s*, que nos expresaba la separación con respecto a la media central  $\bar{x}$ .

Relativo a dicha medida los datos obtenidos en el *Instituto «Eijo y Garay»* de Madrid fueron:

	Año 1975-76	Año 1876-77	Año 1977-78	Año 1978-79
1.º de BUP	s = 2.0 N = 4016	s = 1.9 N = 4107	s = 2.1 N = 4608	s = 2.2 N = 3534
2.º de BUP		s = 2.1 N = 3590	s = 2.1 N = 4025	s = 2.1 N = 3687
3.º de BUP			s = 2.1 N = 2818	s = 2.1 N = 3321
COU				s = 1.9 N = 1198

Las conclusiones que vamos a formular de los resultados anteriores las agrupamos en los siguientes apartados:

- Comparación entre la dispersión de calificación del Profesor y el grado de uniformidad de los alumnos.
- Estimaciones derivadas del grado de uniformidad de 1.º de BUP.
- Estimaciones derivadas del grado de uniformidad de 2.º y 3.º de BUP y COU.

### A) COMPARACION ENTRE LA DISPERSION DE CALIFICACION DEL PROFESOR Y EL GRADO DE UNIFORMIDAD DE LOS ALUMNOS

Tal y como hemos indicado, la variable en la que estamos fijándonos para el presente trabajo es «La calificación por los alumnos en cada una de las distintas asignaturas».

Puede ser que algunos lectores, más o menos técnicos en la docencia y cuya opinión siempre es respetable y debe ser oída, nos formulen que: «las calificaciones son subjetivas y que, por tanto, no son un punto del que se deba partir en cualquier análisis del tema de la educación», que: «los números, los resultados, están muy bien, pero que las calificaciones de un Profesor son distintas a las de otro».

Para estudiar los puntos anteriores el «Departamento interseminario» del *Instituto «Eijo y Garay»* de Madrid realizó una serie de experiencias que contribuyeran a aclarar la autenticidad de las afirmaciones. Se dio a corregir *un mismo ejercicio a distintos profesores* del Seminario de Matemáticas, quince en total; naturalmente se guardó el secreto de calificación. Se calculó la desviación típica correspondiente a cada uno de ellos y se determinó la *desviación media* del conjunto de las 15 distribuciones; se llegó al resultado final de que la *dispersión propia del Profesor* era del orden de 0,3.

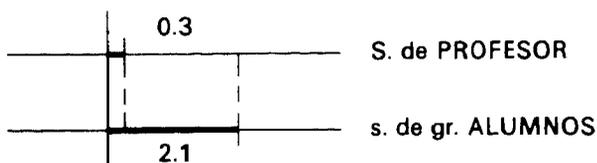
Del cuadro anterior del *grado de uniformidad de los grupos de alumnos* se midió, para todos los cursos del Centro, un valor de 2,1.

Comparando ambos resultados:

Dispersión del Profesor	Grado de uniformidad de los alumnos
0.3	2.1

observamos que la posible influencia en el resultado global de la discrepancia del Profesor es *despre-*

ciable, frente al «alto valor» de la desviación de los alumnos.



También aclaramos que, por tratarse de calificaciones de un número elevado (34.904 notas) de alumnos y efectuadas por distintos Profesores (del orden de 190), las posibles desviaciones de juicio quedan prácticamente compensadas unas con otras.

### B) ESTIMACIONES DERIVADAS DEL GRADO DE UNIFORMIDAD DE 1.º DE BUP

El curso 1.º de BUP es el inmediato superior de EGB y, por el hecho de estar estudiando sus resultados en la *primera evaluación* las conclusiones que se derivan inciden sobre todo en dicha EGB.

Para los grupos de 1.º de BUP en lo relativo al grado de uniformidad se tenían:

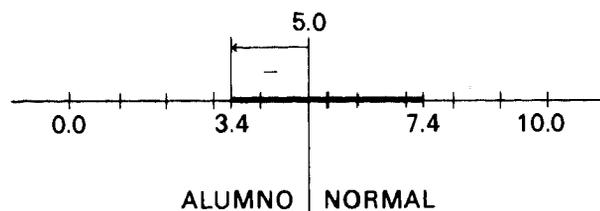
	Año 1976-77	Año 1976-77	Año 1977-78	Año 1978-79
1.º de BUP	s = 2.0	s = 1.9	s = 2.1	s = 2.2

Observamos que en los últimos años y una vez que ya ha comenzado a estabilizarse el «Nuevo Plan», la medida *s va aumentando*. Este resultado es *negativo*, ya que *s* nos expresa el grado de uniformidad en «proporción inversa». Es decir, *los grupos de alumnos llegan a bachillerato con «peor» uniformidad*.

Por otro lado, mediando los datos anteriores se obtiene un valor de 2.0 para la desviación para los alumnos de 1.º de BUP. Este número juntamente con el 5.4., nivel medio de conocimientos de dicho curso, nos señala que los *alumnos medios* de 1.º de BUP están comprendidos entre los extremos:

$$\text{EXTREMO INFERIOR} = 5.4 - 2.0 = 3.4$$

$$\text{EXTREMO SUPERIOR} = 5.4 + 2.0 = 7.4$$



Por consiguiente, *los alumnos llegan al bachillerato con una preparación básica muy diferente*. Hay estudiantes con conocimientos iniciales suficientes, pero también hay otros, y por desgracia en alto

número, con una base deficiente. Dada la característica real de que la formación progresiva es *escalonada*, estos últimos grupos de alumnos difícilmente podrán seguir sus estudios de bachillerato.

Las conclusiones anteriores, de claro matiz negativo, implican *la necesidad de un control de paso de EGB a BUP*.

### C) ESTIMACIONES DERIVADAS DEL GRADO DE UNIFORMIDAD DE 2.º Y 3.º DE BUP Y COU

Las estimaciones que se derivan del análisis del grado de uniformidad de 2.º y 3.º de BUP y de COU inciden, principalmente, en la acción del Centro y la Planificación General del Bachillerato.

Ponderando los valores de la desviación típica *s* de los mencionados cursos se tiene un resultado medio de 2.1 para el grado de uniformidad conjunto de los mismos. Esto supone que: *«estamos trabajando en el bachillerato con grupos de estudiantes muy poco uniformes»*. Esta conclusión, *nada favorable*, nos preocupa por nuestro sentir y vivir profesional en el mundo de la docencia.

Para encontrar las causas que han originado la estimación anterior hemos recurrido al nivel inmediato inferior en la infraestructura del análisis de resultados, al *estudio particular de cada asignatura*, individual y comparativo en el seno de un Área y en el marco del Departamento interáreas. Se ha encontrado una *acusada diferencia* entre los niveles de conocimientos relativos a las distintas materias y una *discrepancia media* entre las desviaciones típicas de las áreas.

Este resultado nos permite afirmar, y afirmar objetivamente:

- Si bien es verdad que, *con el actual Plan de enseñanzas de Bachillerato se ha alcanzado un nivel medio global suficiente*, es preciso una *remodelación de la estructura y de la programación particular de las distintas asignaturas del Bachillerato*.
- Es absolutamente necesaria una actividad más intensa, coordinada y controlada de Seminario didáctico*, para constituirle en la célula básica y eficaz de la docencia cotidiana y del espíritu de perfeccionamiento constante profesional.
- Urge la acción complementaria de *interrelación entre Seminarios afines*.

### PALABRAS FINALES

De lo expuesto hasta aquí deducimos que indudablemente hemos avanzado en nuestro quehacer docente, aunque siempre nos queda un largo camino a realizar. Debemos desarrollar una labor constructiva a la par que creativa, donde tomemos lo positivo de lo anterior y mejoremos continuamente lo presente, para así dejar sembrado un campo útil para el futuro. Es aquí donde radica la grandeza de una profesión como la nuestra, de plena dedicación para y hacia la sociedad.

# Análisis formal de «El Gallego y su cuadrilla» (1)

Por Javier CARRO (\*)

Gregorio Marañón (2) deslindaba el cuento de la novela por la escasez de elementos accesorios con respecto de la segunda. El tema principal de la novela se arroja siempre con un sistema de subtemas que giran en su entorno. Aparte de esta diferencia táctica o formal, M. Baquero Goyanes (3) toma como rasgo distintivo la emoción estética frente a la novela como conjunto de rasgos emocionales. Esta distinción coincide con lo que dijo Eichenbaun (4): «la composición del cuento depende, en gran medida, del papel que desempeña el tono personal del autor en su estructura». Observemos como el formalista ruso relaciona estrechamente autor —> estructura. En el cuento lo que importa no es el asunto, sino la manera de presentarlo. El cuento reducido a su esencia puede ser una simple anécdota que el escritor eleva a tema literario. Esta transformación se opera ya desde la subjetividad del autor y se proyecta en la especial disposición de los elementos temáticos. Tengamos en cuenta el papel decisivo que juega la capacidad de fabulación que, a la postre, selecciona y organiza los temas creando el argumento que «es una construcción meramente artística», y que se integra en la forma (5).

Toda obra literaria es una estructura en la cual encontramos una serie de constituyentes inmediatos de mayor a menor significación: a) Nivel formal: *argumento, tema (6), temas (7), motivos (8)*; b) Nivel no formal: *la trama (9)*. Reduzcamos el cuento de Camilo José Cela a sus piezas integrales.

1. Partamos del nivel no formal: la trama, esto es, desliteraturicémoslo (10): «Becerrada en la que ni el torero ni su ayudante logran matar al animal».

El escritor, basándose en esta materia prima, construye el cuento.

2. Nivel formal: A partir de la adecuada ordenación del material temático por una parte, y por la otra, de los recursos que le brinda el material lingüístico. La forma conforma el cuento. El escritor es un artífice del tema a través del argumento: «Se celebra una novillada en un pueblo de la provincia de Toledo. El Gallego lidiará un novillo. En una de las faenas el animal se arrancó antes de tiempo, llevándose por delante e hiriéndolo en el cuello. Le sustituye un cuadrillero, Cascorro, que toma el estoque para matar, pero está desafortunado. No logra abatirlo después de tres pinchazos. En medio de un escándalo fenomenal, se instala la Guardia Civil en el ruedo para impedir que la gente bajen».

Ya conocemos el tema del cuento de C.J.C. Delimitemos los temas (11) que lo componen. Estos coinciden con lo que tradicionalmente llamamos «partes». En «El Gallego y su Cuadrilla» encontramos 6 temas perfectamente diferenciados y enlazados

por una oración subordinada substantiva de objeto directo (el alguacil les va dando órdenes durante el transcurso de la fiesta).

0. (Líneas I-II). Presentación. Describe los marcos temporal-espaciales.

Tema 1.º (Líneas 12-16). Los toreros esperan la salida.

» 2.º (Líneas 16-24). El paseillo.

— 0<sub>1</sub>. (Líneas 25-62). Descripción de los personajes.

» 2.º (Líneas 63-65). Continuación del paseillo.

» 3.º (Líneas 66-85). Sale el toro al ruedo. Primeros capotazos.

(\*) Catedrático de Lengua y Literatura del I.N.B. «Jaime II» de Alicante.

(1) «El Gallego y su Cuadrilla», de *Timoteo el Incomprendido y otros papeles ibéricos*. Col. Novelas y Cuentos, Madrid, 1970, págs. 147-151.

(2) Citado por M. Baquero Goyanes en *«Qué es el cuento»*. Col. Columba, Buenos Aires, pág. 45.

(3) M. Baquero Goyanes: *«Qué es la novela»*. Col. Columba, Ed. Buenos Aires, pág. 24.

(4) «Como está hecho el abrigo de Gogol» en *«Teoría de la literatura de los Formalistas rusos»*. Biblioteca. «El pensamiento Crítico». Ediciones Signos. Buenos Aires, 1970, pág. 159.

(5) Tomachevski: «Temática», en *«Teoría de la Literatura de los formalistas rusos»*. Cit ant. pág. 204.

(6) Tomachevski: «Temática»: «El Tema presenta cierta unidad y está constituido por pequeños elementos temáticos dispuestos en un orden determinado», pág. 202. «La noción de Tema es una categoría sumaria que une el material verbal de la obra. Esta posee un tema, y al mismo tiempo cada una de las partes tiene el suyo», pág. 203. Obra cit. ant.

(7) Tomachevski: «Temática»: «y al mismo tiempo cada una de sus partes tiene el suyo», pág. 202. Obra cit. ant.

(8) Tomachevski: «Temática»: «mediante este análisis de la obra en unidades temáticas arribamos finalmente a las partes no analizables, esto es, a las partículas más pequeñas del material temático». Pág. 202. Obra cit. ant.

(9) Tomachevski: «Temática»: «la trama se opone al argumento, el cual, aunque está constituido por los mismos acontecimientos, respeta en cambio su orden de aparición en la obra y la secuencia de las informaciones que nos los representan». En nota a pie de página: «en una palabra: la trama es lo que ha ocurrido efectivamente; el argumento es el modo en que el lector se ha enterado de lo sucedido», pág. 203. Obra ant. cit.

(10) R. Jakobson: «el objeto de la ciencia literaria no es la literatura, sino la literaturnost, es decir, lo que hace de una obra dada una obra literaria», citado por T. Todorov en *El estructuralismo*, ed. Nueva Visión. Buenos Aires, pág. 157.

(11) Ver nota 6.

- » 4.º (Líneas 86-106). Banderillas. Cogida del Gallego.
- » 5.º (Líneas 107-122). El médico cura al Gallego.
- » 6.º (Líneas 123-133). Cascorro no logra matar al toro.

0. La descripción del lugar donde se desarrollará la acción nos va introduciendo gradualmente la «**exposición**» del tema (12).

0. En el tema 2, el escritor interpola la descripción de los personajes. A este conjunto de motivos estáticos los denomino «**temas-referenciales**» porque: a) aportan elementos inactuales en función del presente, ampliando así el campo significativo de quien dependen; b) aplicados a los personajes los marcan frente a las situaciones.

Cuatro «**temas-referenciales**» para describir al Gallego y su cuadrilla. Dichos «**temas**» suponen una ruptura en el ritmo narrativo. Son motivos estáticos dentro de la dinámica del cuento.

Los temas se componen, a su vez, de «**motivos**» (13). Los motivos combinados entre sí constituyen el armazón del tema y Tomachevski añade que en «**realidad**», cada proposición posee su propio motivo» (14). El motivo es uno de los puntos más polémicos de la teoría de los formalistas rusos. El deslinde de sus límites y el de una clasificación coherente y exhaustiva fue un problema que no tuvo solución satisfactoria.

Dentro del sistema de relaciones que es el cuento, «**los motivos**» se ordenan según su importancia para la trama (15). En un cuento podemos sistematizar sus motivos en función de una gradación significativa.

Un motivo se llama «**dinámico**» o «**estático**» según modifique o no la situación. Los motivos dinámicos son los motivos centrales. Los hechos y acciones de los protagonistas son también motivos dinámicos (16).

Las descripciones de la naturaleza, del lugar, de la situación de los personajes y sus caracteres son motivos estáticos (17).

Estructuración de los motivos de mayor a menor significación correspondientes a los temas de «**El Gallego y su Cuadrilla**»:

Tema 1.º (líneas 12-16). Los toreros esperan la salida.

- |                         |             |
|-------------------------|-------------|
| 2 motivos dinámicos     | } Estáticos |
| 1 motivo preparatorio   |             |
| 3 motivos situacionales |             |

Tema 2.º (líneas 16-24; 63-65). El paseillo.

- |                         |             |
|-------------------------|-------------|
| 3 motivos dinámicos     | } Estáticos |
| 4 motivos preparatorios |             |
| 5 motivos situacionales |             |

Tema 3.º (líneas 66-85). Sale el toro al ruedo. Primeros capotazos.

- |                         |             |
|-------------------------|-------------|
| 6 motivos dinámicos     | } Estáticos |
| 3 motivos preparatorios |             |
| 6 motivos situacionales |             |

Tema 4.º (líneas 86-106). Suerte de banderillas.

- |                         |             |
|-------------------------|-------------|
| 10 motivos dinámicos    | } Estáticos |
| 5 motivos preparatorios |             |
| 4 motivos situacionales |             |

Tema 5.º (líneas 107-122). El médico cura al Gallego.

- |                         |             |
|-------------------------|-------------|
| 3 motivos dinámicos.    | } Estáticos |
| 5 motivos situacionales |             |

Tema 6.º (líneas 123-133). Cascorro no logra matar al toro.

- |                         |             |
|-------------------------|-------------|
| 4 motivos dinámicos.    | } Estáticos |
| 4 motivos situacionales |             |

Los motivos tenemos que estudiarlos como apunta Todorov (18), en una primera fase a nivel constitutivo, morfológico, y después, a nivel sintáctico, de relación significativa. En esta última fase, el motivo funciona integrándose en niveles superiores, como elemento caracterizador. Si el cuento es un sistema de relaciones, un motivo se estudiará en función del relato. Los motivos se condicionan y jerarquizan dentro de la obra.

Una de las polémicas que surgieron en el seno de los formalistas es sobre la descomposición del motivo. Como recordaremos, Tomachevski caracterizaba el motivo como la parte significativa indescomponible (19), mientras que V. Propp mantiene que el motivo no es simple y que es descomponible en elementos (20).

Pueden admitirse las dos posturas, pero matizándolas. Cuando hablamos del «**motivo**» como unidad indescomponible lo hacemos como «**un todo significativo**» funcionando dentro de un tema y sujeto a las leyes immanentes del relato, esto es, a nivel sintáctico; mientras que el análisis del motivo en elementos caería dentro del plano morfológico. Los elementos pertenecen a la gramática de cada relato, son unidades funcionales en el seno de los motivos, y cada elemento entra en relación con los demás. Los elementos necesitan del motivo para ser relevantes dentro del sistema narrativo. Los motivos son unidades construidas y de función.

## Las funciones

Después de establecer la jerarquía de las unidades significativas del relato nos queda por abordar su funcionalidad dentro del universo narrativo donde los motivos se van insertando en los niveles superiores. Propp entiende por «**función**»: la acción de un personaje definido desde el punto de vista de su significación en el desarrollo de la intriga» (21).

(12) Tomachevski: «la situación inicial exige una introducción narrativa. La comunicación de las circunstancias que determinan el estado inicial de los personajes y sus relaciones se llama la «**exposición**», pág. 207. Obra cit. ant.

(13) Ver nota 8.

(14) Tomachevski, obra cit. ant., pág. 203. Todorov niega la relación motivo/proposición porque ambas categorías suponen seres nocionales diferentes, de «**Introducción al estructuralismo**». Nueva Visión. Ed. Buenos Aires, 1969, pág. 163.

(15) Tomachevski, obra cit. ant., pág. 206.

(16) Tomachevski, obra cit. ant., pág. 206.

(17) Tomachevski, obra cit. ant., pág. 206.

(18) T. Todorov en «**La Herencia metodológica del formalismo**» compendiado en la obra anteriormente citada «**Introducción al estructuralismo**».

(19) Tomachevski, pág. 203, obra cit. ant.

(20) W. Propp: «**Morfología del cuento**». Ed. Fundamentos. Madrid, 1971, pág. 25.

(21) W. Propp: «**Morfología del cuento**», Ed. Fundamentos. Madrid, 1971, pág. 33. R. Barthes tomando este término de Propp, propone distinguir en la obra narrativa tres niveles de descripción: *el nivel de funciones, el nivel de acciones y el nivel de la narración*, de «**Introducción al análisis estructural de los relatos**», de la obra «**Análisis estructural del relato**», Ed. Tiempo Nuevo. Buenos Aires, 1970, pág. 15.

Anteriormente dijimos que todo en el relato es funcional, en él no encontramos nunca elementos ociosos; los elementos sólo por su presencia adquieren un valor significativo. La funcionalidad de los motivos está en proporción directa a su significación.

Barthes, retomando la teoría de las funciones de Propp, establece dos clases de funciones: aquellas que tienen una correlación en el texto —funciones distribucionales— y la que, sin tener correlación en el texto, se integran como índices caractereológicos —indicios—. Los primeros corresponden a una funcionalidad del «hacer» y los otros a una funcionalidad del «ser» (22). Las funciones distribucionales se caracterizan por su significación en el relato, mientras que los «indicios» son pistas sugeridoras en el relato.

#### Funciones del Gallego y su Cuadrilla.

a) La plaza tiene un pilón (línea 5) — y al final Cascorro se las arregla para que el toro acabe pegándose contra la pared o *contra el pilón* (L.44) — el toro se fue *al pilón* (L.83) — y se puso a beber (L.83) — el toro estaba con los cuartos traseros apoyados *en el pilón* (L.125).

b) El Gallego estaba *blanco como la cal* (L.14) — el Gallego desdobló la capa (L.75) — y le dio tres o cuatro capotazos *como pudo* (L.75).

c) Que le pongáis las *banderillas* (L.85) — El Chicha y Cascorro le ponen *dos pares* cada uno (L.87) — Señor alcalde, el toro está muy entero, ¿le ponemos *dos pares más?* (L.90) — Déjalo ya... y arrímate, que para eso te pago (L.93) — El toro se arrancó antes de tiempo — El Gallego salió por el aire (L.125).

d) Cascorro es *muy sabio en el oficio* (L.41) — Valentín lo espabiló *desde lejos* (L.31) — Cascorro le puso dos pares de banderillas *a fuerza de sudores* (L.87) — El toro estaba con tres estoques clavados en el morrillo y en el lomo — uno le salía por debajo, por entre las patas (L.127) — Cascorro *estaba rojo* — y quería *pincharle más veces* (L.130).

e) (El Chicha)... y una vez, antes de la guerra, un toro le pegó semejante cornada que no lo des-tripó de milagro. Desde entonces, el Chicha se anduvo *siempre con más ojo* (L.30) — «No haga usted caso, don Camilo, que se arrime su padre» (L.80).

f) Llega el alcalde al balcón del ayuntamiento, y el alguacil se acerca a los toreros (L.15) — *El alcalde miró para el alguacil* (L.64) — El Gallego se fue *al alcalde* (L. 89) — *El alcalde* vio que los que estaban con él en el balcón le decían que no con la cabeza (L.93). — Al alguacil se lo había dicho el *alcalde*, y al alcalde se lo había dicho el médico (L.108).

Esta concatenación de funciones es lo que Barthes califica de sintaxis funcional (23). Nuestro cuento trata del fracaso del Gallego como torero. Este fracaso es algo latente que está implícito en cada función. Apliquemos el modelo lingüístico y descubramos en cada función una oposición paradigmática. Estas oposiciones se extienden a lo largo de la trama del relato (24).

«El Gallego dará muerte a estoque a un hermoso novillo-toro» (L.10)./Esta función pertenece al plano irreal. Función enunciadora.

oposición: *Triunfo|Fracaso*

«El Gallego está blanco como la cal» (L.13). Plano real.

oposición: *Miedo|Valor*

«El Gallego desdobló la capa y le dió tres o cuatro mantazos como pudo» (L.75).

oposición: *Cobardía|Serenidad*

«—Señor alcalde, el toro está muy entero, ¿le ponemos dos pares más?» (L.90).

oposición: *Peligro|Seguridad*

«El toro le pinchó en el cuello» (L.104).

oposición: *Fracaso|Triunfo*

Observemos como en todas las funciones el rasgo pertinente es el negativo. El nudo del relato se en-



Camilo José Cela trabajando en su despacho

cuentra en la línea 90, cuando el Gallego pide dos pares más de banderillas para suavizar al toro. Pensemos qué clase de torero es el Gallego, cuando toda la información que tenemos acerca del toro es también negativa, contrastando con la función enunciativa.

Los «indicios» son unidades exentas de expansión y enriquecen el sentido del relato. Bajo la denominación de «indicios» se agrupan todos los motivos estáticos (índices caractereológicos de los personajes, notas ambientales).

Hemos visto cómo a partir de una función se establece una correlación de funciones. Algunas de estas funciones pertenecen a dos clases diferentes, por ejemplo: por una parte, el pilón abre una correlación funcional, por la otra, es un indicio; nos connota qué clase de plaza es donde torea nuestro protagonista.

«El Gallego pide permiso y se queda en camiseta. En camiseta torea mejor». A) Es excluyente dentro de un eje paradigmático caracterizador de lo que es una corrida de toros. Se torea en traje de luces o en traje campero, pero no en camiseta. Inserta una oposición intrínseca con el tema mismo. B) Es un indicio caracterizador del personaje.

(22) R. Barthes. Obra cit. ant., pág. 19.

(23) R. Barthes. Obra cit. ant., pág. 24. Establece tres direcciones de investigación.

(24) R. Barthes: «El segundo modelo es el lingüístico (Levi-Strauss, Greimas): la preocupación de la investigación es descubrir en las funciones oposiciones paradigmáticas». Obra cit., pág. 25.

## Nivel de acción: los personajes

Los personajes son los animadores del relato. Todorov nos habla de los «predicados» como elementos funcionales en los que los personajes son los agentes (agentes u objetos) de las acciones (25). El personaje se construye y se transforma a través de los motivos y de las situaciones.

Tomachevski nos dice «que el personaje desempeña el papel de hilo conductor que permite orientarse en la maraña de motivos y funciona como recurso auxiliar destinado a clasificar y ordenar los motivos particulares» (26), y asimismo nos define al protagonista como el personaje que recibe la carga emocional más intensa (27).

El primer paso para un análisis de los personajes reside en caracterizar sus motivos. «La caracterización del protagonista puede ser directa: recibimos información acerca de su carácter a través del autor, de los demás personajes o mediante una autodescripción del protagonista. La caracterización puede ser también *indirecta*: el carácter surge de los actos del protagonista, de su comportamiento» (28). Esta sistematización de los motivos arroja el material único y exclusivo con el que debe de contarse para todo estudio de los personajes. El personaje se transforma a medida que se generan las funciones; cada predicado lo incrementa y los transforma con respecto a lo anterior.

El título del cuento nos ofrece la característica más elemental que es la de nombrar el personaje por su nombre, en este caso, por su nombre artístico (29).

### Características directas del Gallego a través del narrador:

- «El Gallego se llama Camilo.»
- «El Gallego anda siempre de corbata.»
- «De mozo estuvo varios años estudiando farmacia.»
- «Está blanco como la cal.»
- «Pide permiso y se queda en camiseta.»
- «En camiseta torea mejor.»

### Características directas a través de los personajes:

- «*Usted* no se preocupe, *don Camilo*; nosotros estamos siempre a lo que *usted* mande.»
- «¡Qué te arrimes esgraciao!»
- «No haga *usted* caso, *don Camilo*, que se arrime su padre.»
- «Arrímate, que para eso te pago.»
- «Has tenido suerte, un centímetro más y te descabella.»

### Características indirectas:

- «El Gallego desdobló la capa y le dio tres o cuatro mantazos como pudo.»
- «El Gallego salió por el aire, el toro volvió y le pinchó en el cuello.»
- «El Gallego se puso de pie y quiso seguir.»
- «Dio tres muletazos más, y después, como echaba mucha sangre, el alguacil le dijo que te vayas.»

## PERSONAJES INTEGRANTES DE LA CUADRILLA DEL GALLEGO:

### Características directas del Chicha a través del narrador:

- «El Chicha se llama Adolfo Dios, también le llaman Adolfito.»
- «Representa tener unos cuarenta años.»
- «Y es algo bizco, grasiento y no muy largo.»
- «Lleva muchos años rodando por las plazuelas de los pueblos.»
- «Antes de la guerra, un toro le pegó semejante cornada que no lo destripó de milagro. Desde entonces, se anduvo con más ojo.»

### Características directas a través de los personajes:

- O.

### Características indirectas:

- «No haga usted caso, *don Camilo*, que se arrime su padre. ¡Qué sabrán! Este es el toreo antiguo, el que vale.»
- «El Chicha y el Cascorro le pusieron al toro, a fuerza de sudores, dos pares cada uno.»

### Características directas de Cascorro a través del narrador:

- «Se llama Valentín Cebollada.»
- «Es natural de Chapinería, en la provincia de Madrid.»
- «Estuvo preso en Ceuta, por esas cosas que pasan.»
- «Y de allí volvió con un tatuaje que le ocupa todo el pecho.»
- «Cascorro es pequeño, duro y muy sabio en el oficio.»

### Características directas a través de los personajes:

- O.

### Características indirectas:

- «Valentín lo espabiló desde lejos.»
- «Le puso un par de banderillas a fuerza de sudores.»
- «Cascorro cogió el estoque.»
- «Cascorro estaba rojo y quería pincharle más veces.»

(25) T. Todorov: «*Literatura y Significación*». Ed. Plánetta. Barcelona, 1971, pág. 169.

(26) Tomachevski, obra cit. ant., pág. 222.

(27) Tomachevski, obra cit. ant., pág. 223.

(28) Bremond, de «La lógica de los posibles narrativos», del libro «*Análisis estructural del relato*». Ed. Tiempo Contemporáneo. Buenos Aires, 1970, pág. 88.

(29) U. Eco. «*La estructura ausente*». Ed. Lumen. Barcelona, 1972, pág. 74.

### Características directas de Jesús Martín:

- «Es de Segovia.»
- «Es el puntillero.»
- «Es largo y flaco y con cara de pocos amigos.»
- «Tiene una cicatriz que le cruza la cara de lado a lado.»

### Características directas del toro:

- «Salió un toro colorao, viejo, escurrido, corniveleto.»
- «El toro al principio daba un saltito.»
- «El toro estaba con los cuartos traseros apoyados en el pilón, inmóvil, con la lengua fuera.»

### Características indirectas:

- «El toro salió despacio, oliendo la tierra, como sin gana de pelea.»
- «El toro dio dos vueltas a la plaza trotando como un borrico.»
- «El toro se fue al pilón y se puso a beber.»

Entre los recursos técnicos empleados por Cela en el presente texto señalo la presencia de dos niveles narrativos diferentes, constantes en todo el cuento y que corresponden a dos niveles diferentes del discurso. El núcleo argumental se expone en la línea décima: «El Gallego dará muerte a estoque a un hermoso novillo-toro». El ulterior desarrollo de este enunciado constituye el relato.

Observamos en este primer nivel que el novelista emplea un lenguaje solemne, rigurosamente taurino, enunciator de una historia —*plano virtual*— y un segundo nivel —*plano de la actualización*— en el que nos cuenta su desarrollo, utilizando como vehículo expresivo un lenguaje castizo, eminentemente

popular. Estos dos niveles no sólo funcionan oposicionalmente en el plano lingüístico, sino también en el plano temático o narrativo (28).

Una corrida de toros es un enfrentamiento entre el hombre y el toro que culmina con la muerte de este. Todas las faenas discurren hacia ese objetivo. Se puede reducir la fiesta a un duelo entre estos dos protagonistas, duelo en el que se supone siempre el triunfo del torero que lo va conquistando paulatinamente desde los primeros pases hasta la culminación de la estocada certera.

Cela conduce al Gallego desde el comienzo del relato hacia el fracaso, manteniendo como contrapunto el plano virtual e interpolando las formalidades taurinas de una corrida de categoría. La técnica del escritor consiste en la progresiva destrucción del código ideológico del receptor en cada acción que realizan los protagonistas del cuento (29).

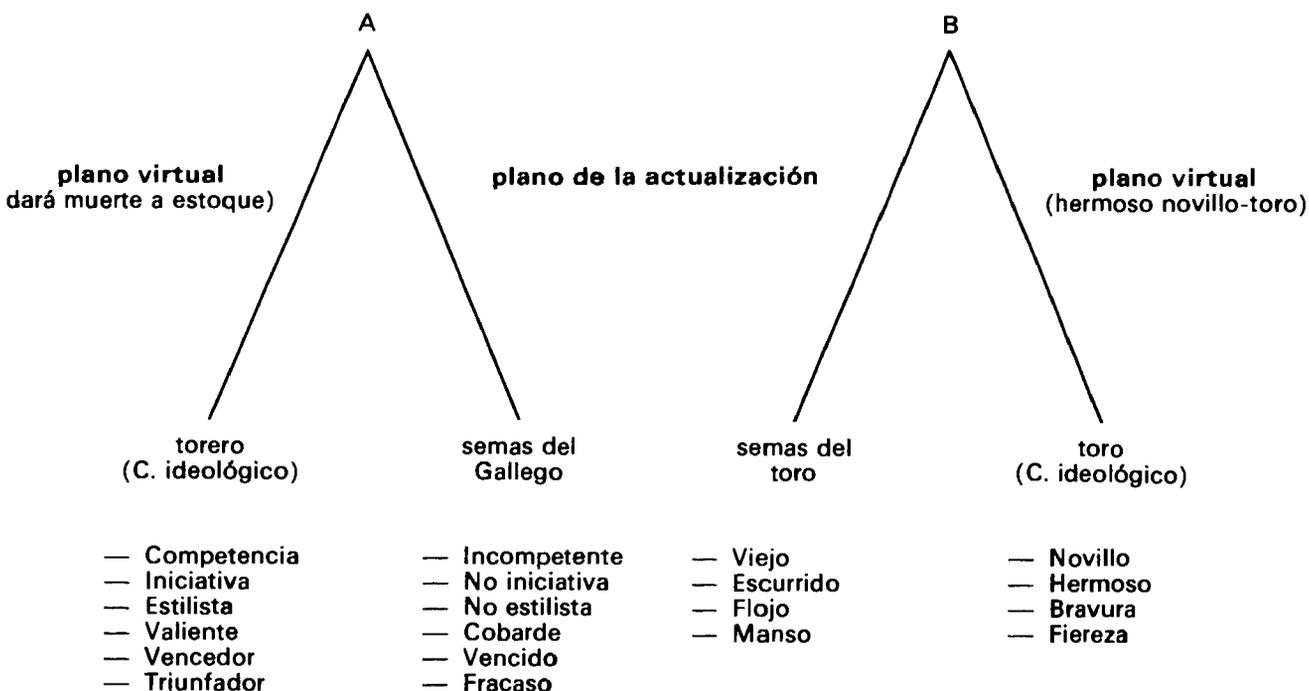
#### Rasgos del Gallego

#### Rasgos del torero (código ideológico)

— Incompetente	— Competente
— No iniciativa	— Iniciativa
— No estilista	— Estilista
— Cobarde	— Valiente
— Vencido	— Vencedor
— Fracaso	— Triunfo

Los rasgos definitorios que conforman a nuestro protagonista son los antisemas (valga la expresión) o los semas negativos que comportan el contenido semántico. Los rasgos definitorios que conforman a nuestro protagonista se oponen a los semas del torero.

Este mismo tratamiento que siguió Cela para con el Gallego lo utiliza también para con el toro: *un plano virtual* (un hermoso novillo-toro) y *el plano de la actualización* (ruptura del código ideológico). Los semas de ambos protagonistas funcionan insertos en una oposición dicotómica.



El tercer tema (líneas 66-68) merece nuestra atención porque en él encontramos los rasgos caracterizadores del toro y, además, interesa por su especial disposición.

«Se hubiera podido oír el vuelo de un pájaro. La gente se calló, y por la puerta del chiquero salió un toro colorao, viejo, escurrido, corniveleto. La gente, en cuanto el toro estuvo en la plaza, volvió de nuevo a los rugidos. El toro salió despacio, oliendo la tierra, como sin gana de pelea. Valentín lo espabiló desde lejos, y el toro dio dos vueltas a la plaza, trotando como un borrico.»

El escritor crea un «climax» de expectación en torno al momento en que aparece el toro en la plaza. Intensifica la expectación recurriendo a los siguientes procedimientos:

a) Una repetición en el plano del significado con variantes formales:

- El sujeto de la primera oración es impersonal frente al sujeto de la segunda oración, que es un sujeto personal. Corresponde a una visión *apersonal/personal* en cuanto al sujeto.
- El verbo de la primera oración es una perífrasis verbal modal más una lexía compleja que nos connota un «silencio total», presentando un valor *irreal* frente al valor *real* del verbo de la segunda oración.
- En cuanto al contenido global de ambas oraciones la primera es *subjetiva* frente a la segunda, que es *objetiva*.

b) Empleo del artículo indeterminado/artículo determinado para un mismo sustantivo; este proceso de singularización a nivel gramatical sirve también como un recurso de aproximación:

- «Por la puerta del chiquero salió *un toro*.»
- «En cuanto *el toro* estuvo en la plaza.»

c) Cuatro adjetivos calificativos aportan los rasgos del toro en una serie de transformaciones que dirigen el significado desde la cualidad cromática a la cualidad más relevante del toro (30).

*Colorao*: adjetivo cromático —objetivo—, visión global.

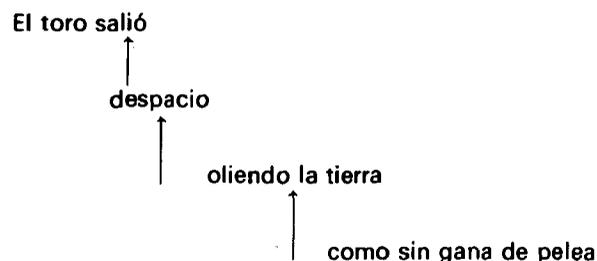
*Viejo*: adjetivo valorativo —subjetivo—, visión global.

*Escurrido*: adjetivo valorativo —subjetivo—, visión longitudinal.

*Corniveleto*: cualitativo —objetivo—, visión parcial.

Los tres adjetivos últimos se oponen a «hermoso novillo-toro» (plano virtual).

El toro está incrementado, además, por las siguientes acciones: «El toro salió despacio, oliendo la tierra, como sin gana de pelea». Observamos una gradación incidente que refuerza a «despacio» y todo ello converge hacia el virtúema de «manso».



«*como sin*» gana de pelea. El «*como*» es un intensificador modal irreal del relacionante «*sin*».

«y el toro dio dos vueltas a la plaza, trotando como un borrico.»

Degradación del toro por la presencia del segundo elemento de la comparación:

toro/borrico  
fiero/manso

«El toro, al principio, daba un saltito». El efecto de la comicidad está conseguido a través de la oposición:

toro/saltito

Por último, nos queda por señalar el incremento que transforma el significado de «gente». Este incremento «volvió de nuevo a los rugidos»/(la gente rugidora), adquiere su total significado calificando a su agente y funciona contrastativamente poniéndose en relación significativamente con el predicado siguiente.

«La gente, en cuanto el toro estuvo en la plaza, volvió de nuevo a los rugidos. El toro salió despacio, oliendo la tierra, como sin gana de pelea.»

Del silencio expectante se pasa a la reacción ante el toro. «Los rugidos» incorporan un rasgo animal (virtúema) en el público, mientras que el toro es despojado por una serie de transformaciones que lo vacían de su fiera: «salió *despacio, como sin gana de pelea*».

El escritor al transformar el público atribuyéndole «rugidos» tiene presente la semejanza fonológica *rugidos/mugidos*. Podemos hablar de una oposición latente o de base.

## CASCORRO

Es el personaje secundario que asocia más motivos estáticos a su alrededor. El escritor nos define el carácter de este personaje por una serie de rasgos que lo describen atributivamente. Es importante precisar la introducción de todos ellos en un tiempo narrativo que no es el de la trama porque esta ruptura temporal sirve también de ruptura a una supuesta lógica de las acciones que condicionaría su funcionalidad en «el hacer».

### Sintaxis funcional:

«Casorro es muy sabio en el oficio.»

destreza/no destreza

«Valentín lo espabiló desde lejos.»

miedo/valentía

(30) T. Todorov. «*Poétique de la prose*». Ed. Seuil. París, pág. 89.

«Cascorro le puso un par de banderillas a fuerza de sudores.»

torpeza/estilo

«Cascorro cogió el estoque.» } motivos  
«Cascorro no estaba muy afortunado.» } informantes

«Cascorro estaba rojo.»

ira/calma

«Cascorro quería pincharle más veces.»

ofuscación/serenidad

## SISTEMA DE RELACIONES

Dentro del análisis de los personajes estudiamos también las relaciones que mantienen entre sí, estableciendo una serie de vínculos significativos que afectan al sistema integral del relato.

I. Se establece una situación jerárquica en las relaciones *cuadrilla-Gallego*. Unos indicios de respeto marcan dicha situación. Apuntamos que tal información es recibida a dos niveles.

a) En un estilo directo vinculado al aspecto subjetivo del lenguaje:

— «Usted no se preocupe, don Camilo, que nosotros estaremos siempre a lo que usted mande» (1.57).

— «No haga usted caso, don Camilo, que se arrime su padre» (1.80).

b) Cuando la palabra del narrador pertenece al plano objetivo (31).

— «El Chicha, Cascorro y Jesús Martín trataban de usted al matador y no lo apeaban el tratamiento. El Gallego andaba siempre de corbata, y de mozo estuvo varios años estudiando farmacia» (1.59.-62).

En el *primer nivel* encontramos: 1) los indicios de respeto, señaladores de un distinto nivel dentro de una misma clase social: tratamiento de inferior a superior: *usted, don*. 2) Los virtúes de «sumisión y obligatoriedad» dependen funcionalmente del sintagma «se le fueron a ofrecer» (L.53), donde notamos la ausencia del sema «voluntariedad» que generan los anteriores semas.

«Se le fueron a ofrecer.»

— *no voluntariedad*.

«Nosotros estamos a lo que usted mande.»

— Sumisión.

— Obligatoriedad.

En el *segundo nivel*, los motivos caracterizadores del protagonista (El Gallego andaba siempre de corbata, y de mozo estuvo varios años estudiando farmacia) funcionan también como indicios distanciadores reforzando así la situación jerárquica que habíamos hallado en el primer nivel.

II. *Relación Gallego* → *Alcalde*. En la presente relación se instala una corriente de simpatía del lector hacia el Gallego. «Los personajes llevan habitualmente una carga emocional» (32). Esta corriente de simpatía se debe a los siguientes recursos:

a) El Gallego está ornado por una serie de motivos estáticos que lo describen y por motivos dinámicos

que lo transforman a lo largo de todo el relato, mientras que el alcalde está desprovisto de ellos.

b) El alcalde es un personaje casi abstracto, cuya única connotación es la de autoridad. Su sola presencia abre, desencadena y cierra acciones, y esto es lo que Barthes califica como funciones cardinales (33).

c) El alguacil funciona de mediador entre el alcalde y el Gallego: «Llega el alcalde al balcón del ayuntamiento, y el alguacil, al verle, se acerca a los toreros». —«Que salgáis» (L.15-18).

— «El alcalde miró para el alguacil y el alguacil le dijo al de los chiqueros: —que le abras» (L.64-65).

— «El alguacil llamó al Gallego» (L.84).

— «El alguacil le dijo: —que te vayas» (L.105).

d) El alcalde se identifica con la gente de la plaza, como oponentes al Gallego.

«La gente, en cuanto el toro estuvo en la plaza, volvió de nuevo a los rugidos» (L.70).

«El Gallego desdobló la capa y le dio tres o cuatro capotazos como pudo. Una voz se levantó sobre el tendido:

—¡Qué te arrimes esgraciao! (L.75-78).

«(El alcalde) Déjalo ya. Anda, coge el pincho y arrimate, que para eso te pago.»

## Otras características

I. El escritor selecciona minuciosamente los nombres de sus protagonistas, fijándose en su eufonía y, además, los utiliza para establecer oposiciones:

Apodo/nombre.

nombre/nombre + diminutivo

diminutivo/edad.

oposiciones que generan comicidad:

«El Chicha se llama Adolfo Dios.»

«Adolfito representa tener unos 40 años.»

II. El Gallego y su cuadrilla constituyen 4 personajes que forman dos conjuntos bien diferenciados: Castellanos/No Castellanos. Esta oposición establece, a su vez, la siguiente relación:

*Personajes castellanos* (Cascorro, Jesús Martín), Hampa, Sangre.

*Personajes no castellanos* (El Gallego, El Chicha), No hampa, No sangre.

Cascorro:

«Estuvo una temporada encerrado en Ceuta.»

«Cascorro estaba rojo y quería pincharle más veces.»

Jesús Martín: «El Puntillero».

«Con cara de pocos amigos.»

«Tiene una cicatriz que le cruza la cara de lado a lado.»

(31) T. Todorov: «Las categorías del relato literario». Recogido en *Análisis estructural del relato*. Obra cit. ant.

(32) R. Barthes: «Introducción al análisis estructural», obra cit. ant., pág. 19.

(33) T. Todorov: «La herencia metodológica del formalismo», del libro *Introducción al estructuralismo*. Ed. Lozada. Buenos Aires, pág. 183.

**TABLA DE LAS CARACTERISTICAS COMUNES DE LOS PERSONAJES**

	Señorito	Pobre	Torpe	Respetuoso	Eventual	Hampa
El Gallego	+	+	+	+	+	—
El Chicha	—	+	+	+	+	—
Cascorro	—	+	+	+	+	+
Jesús Martín	—	+	+	+	+	+

### La Narración

«La obra literaria es un sistema significativo de segundo grado» (33). Las unidades de dicho sistema pertenecen, a su vez, al sistema de la lengua. En este tercer nivel estudiaremos la literalidad de los signos (34), esto es, su especial ordenación incidente en el aspecto referencial del enunciado (35).

El estilo de un texto está enraizado en el mismo nivel lingüístico. El escritor centra su interés en el mensaje. Los signos dejan de ser referenciales para literalizarse e imprimir así una mayor relevancia expresiva al texto. La obra se valora globalmente; el estilo conforma el tema tan coherente que forma una unidad indivisible.

Signo = significado = lo que se cuenta  
 Significante = como se cuenta    Obra literaria

Analizamos «El Gallego y su cuadrilla» primero desde el plano del enunciado, señalando aquellos hábitos lingüísticos del autor que por su recurrencia en el texto se convierte en caracterizadores del estilo.

### A) Nivel morfosintáctico

1.º La adjetivación. La más abundante es la atributiva.

La plaza está cerrada.

El Gallego está blanco.

La camiseta es a franjas azules y blancas.

El Chicha es algo bizco.

Cascorro es natural de Chapinería.

Cascorro es pequeño.

Jesús Martín es el puntillero.

Jesús Martín es largo y flaco.

2.º Otro recurso empleado de adjetivación es la oracional. «Una puertecilla que hay al lado de los chiqueros, que no tolean de luces, se estiran la chaquetilla».

«Estuvo una temporada, por esas cosas que pasan, encerrado en Ceuta».

«... y de allí volvió con un tatuaje que le ocupa todo el pecho, y que representa una señorita».

«Un letrero que dice»:

«Tiene una cicatriz que le ocupa la cara».

3.º En el texto se observa escasa adjetivación externa: sustantivo + adjetivo.

### B) Frases verbales

#### Obligativas:

«Los guardias tiene que andar bajando mozos.»

#### Incoativas:

«La corrida va a empezar.»

«Se pone a molestar.»

«Se le fueron a ofrecer.»

«Se puso a beber.»

#### Modal:

«Se pueden asar chuletas».

#### Modal + Irreal:

«Se hubiera podido oír el vuelo de un pájaro.»

### C) Incidencia

«El Gallego, que saldrá de un momento a otro por una puertecilla que hay al lado de los chiqueros, está blanco como la cal.»

«Los toreros, que no tolean de luces, se estiran la chaquetilla.»

«Estuvo una temporada, por esas cosas que pasan, encerrado en Ceuta.»

«La gente, en cuanto el toro estuvo en la plaza, volvió a los rugidos.»

Cela emplea reiterativamente tanto las frases verbales como las oraciones de relativo, no sólo por su funcionalidad, sino también por el ritmo retardatorio en presentar la acción principal.

### Nivel semántico

Las figuras pertenecen a la semántica. La única cualidad común a todas las figuras es su opacidad, es decir, su tendencia a hacernos percibir el discurso mismo y no sólo su significación (35).

I. Hipérbolos: connotadoras de virtudes latentes. «En el mes de agosto se pueden asar chuletas sobre las piedras del campo» = *muchísimo calor*.

II. Comparaciones: «El Gallego está blanco como la cal» (Hipérbole semántica, comparación formal).

III. Oposiciones: a) *De estilo*. Anteriormente hemos visto como a lo largo del cuento Camilo José Cela juega con dos estilos: A) empleo de un lenguaje taurino. B) empleo de un lenguaje popular, eminentemente castizo.

IV. Incidencias oracionales.

V. Oposiciones léxicas. Estableciendo oposiciones binarias de semas: animado/inanimado; humano/animal; descripción moral/descripción física:

(34) T. Todorov: «La literalidad es la capacidad que tiene el signo de ser aprehendido en sí mismo y no en la medida que remite a otra cosa». «¿Qué es el estructuralismo?». Obra cit. ant., pág. 113.

(35) T. Todorov: «El enunciado es exclusivamente verbal». Obra cit. ant., pág. 112.

(36) T. Todorov: «Literatura y significación». Ed. Planeta. Barcelona, 1971. Pág. 234.

Ejemplos:

«El toro dio dos vueltas trotando como un borrico.»

«La gente volvió a los rugidos.»

«Un centímetro más y te descabella.»

«Lleva muchos años rodando por las plazuelas de los pueblos.»

«Los guardias tienen que andar bajando mozos del árbol.»

El enmarcamiento aséptico de las figuras se resiste a una delimitación rigurosa porque se entrecruzan los niveles semántico y formal.

## VI. Signo-Referente

Topografía: «La plaza está en cuesta y en medio tiene un árbol y un pilón. Por un lado está cerrada con carros y por el otro con talanqueras».

Cronografía: «Son las cinco y media de la tarde».

Etopeya: Visto en el apartado de los personajes.

## Plano de la enunciación

La obra literaria se integra en la enunciación, con-torno no verbal: emisor → obra → receptor. Si por una parte, la obra tiene un valor como discurso intransitivo, por otra, considerado como un mensaje participa de la transitividad de la comunicación.

La obra termina en el receptor, una vez que este descodifique e interprete su opacidad significativa.

En «El Gallego y su Cuadrilla» el escritor frena la narración con unos puntos suspensivos dejándola inconclusa. El autor abre así una opción significativa totalizadora a través de unos grafemas para que el receptor entre activamente en el texto, seleccionando uno de los posibles desenlaces que tiene el cuento.

«Media docena de guardias civiles estaban en el redondel para impedir que la gente bajara...»

a) Para linchar a Cascorro.

b) Para matar al toro.

c) Para linchar a Cascorro y matar al toro.

d) Ø.

## CONCLUSION

Podemos resumir que Camilo José Cela se nos muestra como un hábil y perfecto conocedor de los resortes formales del relato. Señalamos que su rasgo estilístico más característico es su constante juego de oposiciones que se manifiesta ya a nivel de estilos, ya a nivel semántico. Cela conduce al lector de asombro en asombro al ir creando y destruyendo isotopías. Por último, nos surge una interrogante: ¿Hasta qué punto el escritor es consciente del coherente entramado formal? ¿Hasta qué punto es consciente de la inmanencia del texto?

# XII PREMIO HOLANDA

## Fase Española del Concurso Europeo Philips para Jóvenes Científicos e Inventores

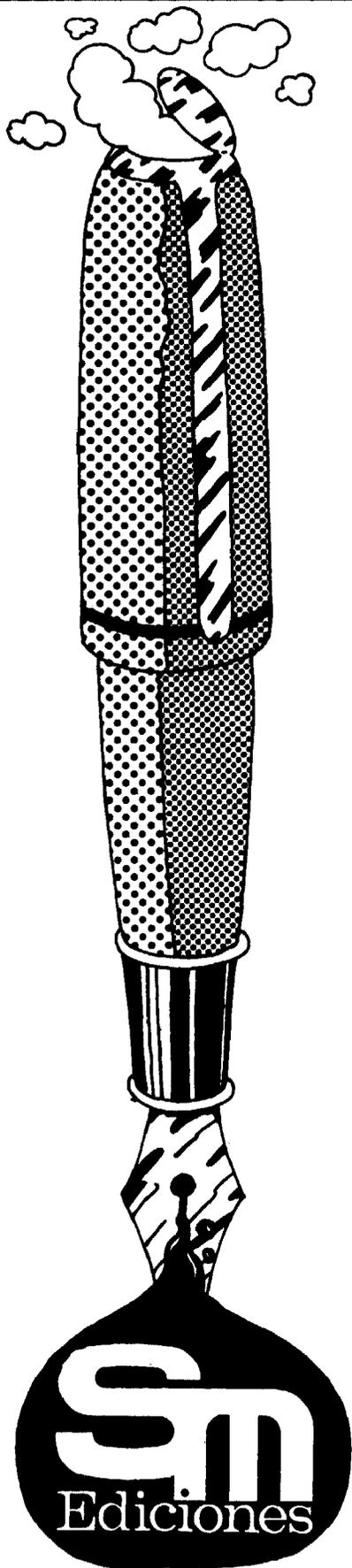
### BASES

- 1.ª Podrán tomar parte todos los jóvenes de uno u otro sexo, españoles o residentes oficialmente en España, con una edad máxima de veintidós años cumplidos en 1980 y que presenten trabajos originales sobre las materias que se indican en la cláusula 2.ª De igual manera, está abierto para grupos de jóvenes en idénticas condiciones, que cooperen en equipo en cualquier trabajo o proyecto.
- 2.ª Los temas objeto del concurso podrán referirse, no sólo a aquellos campos de la Ciencia en los que PHILIPS es particularmente activa, tales como Televisión, Radio, Electroacústica, Electrónica Industrial, Electromedicina, Instrumentación Científica, Telecomunicaciones, Proceso de Datos, Alumbrado, Registro Sonoro, Métodos Audiovisuales, Farmacología, etc., sino también a Investigación Histórica, Literaria, Económica, Sociológica, Periodística, etc.
- 3.ª Los trabajos deberán ser inéditos. Por tanto, quedan excluidos todos los que hayan sido publicados en libros, folletos, revistas especializadas, explotados comercialmente o en vías de serlo.
- 4.ª Los jóvenes que deseen concursar deberán enviar sus trabajos, sin límite de extensión, con cinco ejemplares mecanografiados, fotografías, planos, maquetas y, en general, todo aquello que, a juicio del concursante, valore la claridad de la exposición del proyecto o investigación.
- 5.ª Estos trabajos habrán de ser presentados en sobre cerrado, indicando el título de este concurso: «PREMIO HOLANDA». Dentro del sobre se incluirá, debidamente cumplimentado, el formulario que se encuentra al final de estas BASES. Se añadirá también una declaración jurada, en la que se reconozca ser autor o autores del proyecto presentado; que dicho trabajo no es objeto de explotación comercial ni está en vías de serlo; que no ha sido publicado, y número de referencia de la patente si estuviera en esta situación. El trabajo deberá ser entregado en la emisora de la Cadena SER donde resida el autor o autores, o en Radio Madrid, avenida de José Antonio, 32, Madrid-13 (teléfono 2328000).
- 6.ª Los trabajos presentados quedarán de plena propiedad del partici-

pante. Y en caso de adquisición de la patente por parte de terceros, PHILIPS podrá ejercitar los derechos pertinentes de tanteo, en igualdad de condiciones, para no perjudicar a los autores.

- 7.ª El plazo de presentación de los mismos será desde el momento de la publicación de las presentes Bases hasta el 10 de febrero de 1980.
- 8.ª Como novedad, este año se crea un Comité de Admisión de trabajos. Todos los que sean aceptados, por este mero hecho, serán acreedores a recibir un obsequio PHILIPS.
- 9.ª Los que sobrepasen la fase anterior serán estudiados por un Comité de Selección, compuesto por ilustres personalidades de la Ciencia, que se reunirá en Madrid a mediados de febrero y aceptará los trabajos que, a juicio del mismo, sean merecedores de tomar parte en la Fase Final.
- 10.ª En el mes de marzo se reunirá el Jurado Nacional, que estará constituido por relevantes personalidades de la Ciencia española. El Jurado Nacional estudiará los trabajos finalistas y otorgará los siguientes premios:  
**Dos primeros**, de CIENTO MIL PESETAS CADA UNO.  
**Dos segundos**, de CINCUENTA MIL PESETAS CADA UNO.  
**Dos terceros**, de VEINTICINCO MIL PESETAS CADA UNO.  
Y serán premiados con DIEZ MIL PESETAS todos los trabajos que pasen a la fase final, no obstante hayan conseguido cualquiera de los seis premios antedichos.
- 11.ª El Jurado Nacional podrá tomar las decisiones que estime oportuno sobre situaciones que se presenten y que no estén planteadas en estas bases.
- 12.ª La Organización no mantendrá correspondencia con los concursantes y devolverá los trabajos y todo el material complementario al terminar el Concurso. Finalmente, todo concursante, por el mero hecho de participar en el PREMIO HOLANDA, acepta de antemano el fallo del Jurado, sin derecho a reclamación alguna, y se responsabiliza también de cualquier reclamación que pudiera producirse por el incumplimiento de estas Bases.

Madrid, mayo de 1979.



# **B.U.P.**

## **PRIMER CURSO**

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

## **SEGUNDO CURSO**

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

## **TERCER CURSO**

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

# **C.O.U.**

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

# La estructura del espacio vectorial y sus aplicaciones

Por Juan B. ROMERO MARQUEZ (\*) y María A. LOPEZ SANCHEZ MORENO (\*\*)

1. En Química, uno de los problemas más frecuentes es el ajuste de reacciones químicas, y cuando lo hacemos, estamos poniendo un más simbólico y buscando unos coeficientes mínimos de forma que el número de átomos en cada miembro de la reacción sea el mismo. Nuestro propósito aquí es encuadrar este problema dentro de la estructura de espacio vectorial, como un método racional y sistemático de tal ajuste. Al final haremos un ejemplo.

En Física, la ecuación dimensional de una magnitud que esté encuadrada en la Mecánica depende de forma única, salvo una constante de las dimensiones de las magnitudes fundamentales que son, la masa (M), la longitud (L) y el tiempo (T). De forma análoga nos proponemos conocer la relación de dependencia de dicha magnitud, sabiendo que experimentalmente depende de otras magnitudes. Más adelante precisaremos este problema, buscando de forma natural el significado dentro de un cierto espacio vectorial.

## 2. EL ESPACIO VECTORIAL ASOCIADO A UN CONJUNTO

Sea  $C = \{c_1, c_2, \dots, c_n\}$  un conjunto finito, donde  $\text{Cardinal } C = n$  y sea  $K, A$  respectivamente un cuerpo o un anillo conmutativo con unidad.

Llamamos  $L(C) = \{x = \alpha_1 c_1 + \dots + \alpha_n c_n \mid \alpha_i \in K, i = 1, \dots, n\}$  al conjunto de las combinaciones lineales finitas formales de elementos de  $C$  con coeficientes en  $K$ , esto es el conjunto de las combinaciones lineales finitas en base los elementos de  $C$  y coeficientes en  $K$ .

Observaciones:

a)  $\alpha_i x_i, i = 1, \dots, n$  no tiene sentido concreto, hasta que no se especifique  $C$ .

b) El signo  $+$  no indica símbolo de suma usual, sino de agregación de cosas.

c) A los monomios  $\alpha_i x_i$ , les llamaremos elementos homogéneos de  $x$  y convendremos que  $0 \cdot y = 0 \forall y \in C$  y también  $1 \cdot y = y \forall y \in C$  y así  $\alpha_1 c_1 = \alpha_1 c_1 + 0 \cdot c_2 + \dots + 0 \cdot c_n$ .

DEF 2.1. Dados,  $x, x' \in L(C)$ , diremos que  $x = x'$ ,

$$\text{donde } x = \sum_{i=1}^n \alpha'_i c_i \text{ y } x' = \sum_{i=1}^n \alpha_i c_i \quad \alpha_i = \alpha'_i$$

$i = 1, \dots, n$ . A las  $\alpha_i$  de  $x$  les llamamos componentes de  $x$ .

Teorema 2.2.  $(L(C), +, \cdot, K)$  con  $+$  como ley

$$\text{interna definida así: } x, x' \in L(C), x = \sum_{i=1}^n \alpha_i c_i,$$

$$x' = \sum_{i=1}^n \alpha'_i c_i, x + x' = \sum_{i=1}^n (\alpha_i + \alpha'_i) c_i \text{ y la ley}$$

$$\text{externa: } k \in K \text{ y } x \in L(C), kx = \sum_{i=1}^n (k \alpha_i) c_i \text{ es}$$

un  $K$ -espacio vectorial de dimensión  $n$  sobre  $K$ .

Demostración.—Basta ver que todas las propiedades de  $L(C)$  se deducen de las de  $K$ . Además, la base de  $L(C)$  es  $B = \{c_1, \dots, c_n\} = \{1 \cdot c_1, \dots, 1 \cdot c_n\}$

Si  $K = A$  anillo conmutativo y unitario, entonces  $(L(C), +, \cdot, A)$  es un  $A$ -módulo libre con base  $B = \{c_1, \dots, c_n\}$

Observaciones:

a)  $0 \in L(C)$  es  $0 = 0 \cdot c_1 + \dots + 0 \cdot c_n$  y el opuesto

$$\text{de } x \in L(C) \text{ es } -x = \sum_{i=1}^n (-\alpha_i) c_i$$

(\*) Catedrático de Matemáticas del I.N.B. «Isabel de Castilla» de Avila.

(\*\*) Profesor Agregado de Matemáticas del I.N.B. de Arévalo (Avila).

### 3. REALIZACIONES CONCRETAS DE $L(C)$

**DEF 3.1.** Sea  $F(C, K) = \{ f: C \rightarrow K \mid f \text{ es aplicación} \}$

**Teorema 3.2.**  $(F(C, K), +, \dots, K)$  con la operación interna de suma de funciones:

$f, g \in F(C, K), (f + g)(x) = f(x) + g(x), x \in C$   
 y la ley externa:  $k \in K, f \in F(C, K) (k f)(x) = k f(x) \quad x \in C$  es un  $K$ -espacio vectorial con base  $B' = \{ f_1, \dots, f_n \}$ , donde  $\sum_{i=1}^n f_i = 1$ .  $f_i: C \rightarrow K$  es  $f_i(c_j) = 1, f_i(c_k) = 0 \quad c_k \neq c_j$ .

Demostración.—Análogo a la del teorema 2.2.

**Corolario 3.3.**  $F(C, K) \cong L(C)$ , donde el isomorfismo  $\delta$  se define así:

$$\delta(f) = x, \text{ donde si } f = \sum_{i=1}^n \alpha_i f_i, \text{ entonces } x = \sum_{i=1}^n \alpha_i x_i$$

Observamos además que  $F(C, K) = K^n \cong L(C)$   
 y así  $c_1 \longleftrightarrow f_1 = (1, 0, \dots, 0), \dots, c_n \longleftrightarrow f_n = (0, 0, \dots, 1)$

### 4. CONSTRUCCION DE $L(C)$ EN LA FISICA Y QUIMICA. DEPENDENCIA LINEAL

**4.1. Análisis dimensional.** En Mecánica, independiente de sistemas de unidades (es decir, de la escala de medidas), existen tres magnitudes fundamentales independientes, que son: masas de dimensión  $M$ , longitudes de dimensión  $L$  y tiempos de dimensión  $T$ , de tal forma que toda magnitud física derivada de estas tiene su dimensión única dependientes de  $M, L, T$ , esto es, si  $m$  es una magnitud

física, entonces  $\dim m = CM^\alpha L^\beta T^\gamma, \alpha, \beta, \gamma \in \mathbb{Q}$ , donde  $C$  es una constante que depende del sistema de unidades elegido.

Observaciones:

a) En una fórmula dimensional de una magnitud  $m$ , englobamos todas las magnitudes de la misma especie, independiente de la naturaleza de la función matemática que describa  $m$ ; es decir, dos magnitudes  $m$  y  $m'$  son equivalentes si  $\dim m = \dim m'$ . Esto es una relación de equivalencia en el conjunto de todas las magnitudes de la física. De esta forma obtenemos la expresión absoluta de una magnitud, que es su fórmula dimensional. Así, por ejemplo, la expresión absoluta de una fuerza  $f$  es su ecuación dimensional, y esta es:  $\dim f = CMLT^{-2}$  independiente de que esa fuerza sea de naturaleza mecánica, eléctrica, magnética, etc.

b) Decir que  $\dim m = CM^\alpha L^\beta T^\gamma, \alpha, \beta, \gamma \in \mathbb{Q}$  son únicos equivale a afirmar que  $M, L, T$  es una base de un cierto espacio vectorial. Además, puede-

mos elegir un sistema de unidades en la que  $C = 1$ , por eso la constante  $C$  es no esencial.

**4.2.** El espacio vectorial de las magnitudes físicas.

Sea  $C = \{ c_1 = M, c_2 = L, c_3 = T \}$  el conjunto de las magnitudes fundamentales de la física y donde convenimos  $M^0 = 1, L^0 = 1, T^0 = 1, M^1 = M, L^1 = L, T^1 = T$ , así

$$M^1 = M^1 L^0 T^0, L^1 = M^0 L^1 T^0, T^1 = M^0 L^0 T^1.$$

Sea  $K = \mathbb{Q}$  cuerpo de los racionales y sea  $L(C) =$

$\{ X = \alpha M + \beta L + \gamma T = M^\alpha L^\beta T^\gamma \text{ (convenio)} \}$   
 $\alpha, \beta, \gamma \in \mathbb{Q}$  al espacio vectorial de todas las

ecuaciones dimensionales de todas las magnitudes físicas reales o no, es por todo lo dicho anteriormente, un  $\mathbb{Q}$ -espacio vectorial de base  $M, L, T$  y

así  $L(C) \cong \mathbb{Q}^3$ , donde  $\theta(M) = (1, 0, 0), \theta(L) = (0, 1, 0), \theta(T) = (0, 0, 1)$  y  $\theta(\dim m) = (\alpha, \beta, \gamma) = \alpha \theta(M) + \beta \theta(L) + \gamma \theta(T)$ .

**4.3. Aplicación numérica.**—La ley de Mersenne; se prueba experimentalmente que la frecuencia de una cuerda vibrante depende de la tensión, de su

densidad lineal y de su longitud, esto es  $f = Ct^\alpha d^\beta l^\gamma$ ,  $\alpha, \beta, \gamma \in \mathbb{Q}$ , y  $t =$  tensión,  $d =$  densidad lineal,  $l =$  longitud. Entonces tomando dimensiones se

tiene:  $[f] = C [t^\alpha] [d^\beta] [l^\gamma] = C [t]^\alpha [d]^\beta [l]^\gamma$ .  
 Como  $[f] = T^{-1}, [t] = MLT^{-2}, [d] = LT^{-1}, [l] = L$ , se tiene

$$T^{-1} = C (MLT^{-2})^\alpha (ML^{-1})^\beta L^\gamma = CM^\alpha + \beta$$

$L^{\alpha - \beta + \gamma} T^{-2\alpha} \quad (1)$  y como  $M, L, T$  es una base, se tiene por la unicidad de las coordenadas, se tiene:

$$\alpha + \beta = 0$$

$$\alpha - \beta + \gamma = 0 \quad (2) \text{ cuya solución es } \alpha = \frac{1}{2},$$

$$\beta = -\frac{1}{2}, \gamma = -1, f = Ct^{\frac{1}{2}} d^{-\frac{1}{2}} l^{-1}$$

$$2\alpha = 1$$

La interpretación completa de lo anterior es: como  $L(C) \cong \mathbb{Q}^3$  y como  $\theta(M) = (1, 0, 0), \theta(L) = (0, 1, 0), \theta(T) = (0, 0, 1)$  y  $\theta(f) = (1, 1, -2), \theta(d) = (1, -1, 0), \theta(l) = (0, 1, 0), \theta(f) = (0, 0, -1)$ , entonces  $(1) \Leftrightarrow (2) = \theta(f) = \alpha(1, 1, -2) + \beta(1, -1, 0) + \gamma(0, 1, 0)$  esto es que  $\theta(f)$  depende linealmente de los vectores  $(1, 1, -2), (1, -1, 0), (0, 1, 0)$  y como el determinante de estos vectores es  $\neq 0$ , entonces  $(1, 1, -2), (1, -1, 0), (0, 1, 0)$  es una base de  $L(C)$ .

**4.4** Otra aplicación, si cabe aún más importante, es la teoría de la representación de grupos de la física, como realizaciones concretas de grupos de transformaciones o grupos de matrices. El problema se plantea en estos términos: Sea  $G$  un grupo

y  $K$  un cuerpo, una representación del grupo  $G$  sobre  $K$  es un homomorfismo de los grupos  $G \rightarrow GL_n(K)$ , donde  $n = \text{orden } G$  y  $GL_n(K)$  es el grupo de las matrices inversibles de orden  $n$ . Posteriormente se define la equivalencia de tales representaciones y se ve que la determinación del número de tales representaciones distintas depende de la estructura de  $KG$ -módulo de  $KG = L(G) =$

$$\left\{ x = \sum_{i=1}^n \alpha_i g_i \mid \alpha_i \in K, g_i \in G, i = 1, \dots, n \right\} \text{ y de sus}$$

$KG$ -submódulos. Por no ser esto de carácter elemental, no insistiremos más aquí.

#### 4.5. Espacio vectorial asociado a una reacción Química.

Las ecuaciones del equilibrio de las reacciones químicas permite establecer una dependencia lineal análoga a la que hemos visto en 4.2.

Admitamos que en una reacción química el número de veces que interviene un átomo es el mismo en los dos miembros de la reacción y esto es cierto para todos los elementos químicos que están presentes en la reacción.

Sea  $R$  una determinada reacción química y sea  $S = \{X_1, \dots, X_r\}$  el conjunto de átomos diferentes que intervienen en las moléculas y átomos de  $R$ .

Sea  $L(S) = \{X = \alpha_1 X_1 + \dots + \alpha_r X_r = (X_1)_{\alpha_1} \dots (X_r)_{\alpha_r} \mid \alpha_i \in Q\}$  conjunto de todas las moléculas y átomos reales o no. Entonces  $L(S)$  con las operaciones ya definidas en  $L(C)$  sobre  $Q$ , respectivamente sobre  $Z$ , es un  $Q$ -espacio vectorial o  $Z$ -módulo libre, isomorfo respectivamente a  $Q^r$  ó  $Z^r$  y de base  $B = \{X_1, \dots, X_r\}$ , donde convenimos que  $(X_1)_0 = \dots = (X_r)_0 = 0$  y  $(X_1)_1 = X_1, \dots, (X_r)_1 = X_r$ .

Diremos que la reacción  $R$  está químicamente ajustada, si existe unos coeficientes enteros positivos mínimos que dejan invariante en los dos miembros el número de átomos de cada elemento, y esto equivale a la dependencia lineal asociada a  $R$  al identificar a vectores de  $L(S)$  los átomos y moléculas de  $R$ .

4.5. Aplicación.—Ajustar la reacción  $R: Fe_7 S_8 + O_2 \rightarrow Fe_3 O_4 + SO_2$ .

Aquí  $S = \{Fe, S, O\}$ ,  $X_1 = Fe$ ,  $X_2 = S$ ,  $X_3 = O$ ,  $L(S) = \{(X_1)_{\alpha_1} (X_2)_{\alpha_2} (X_3)_{\alpha_3} \mid \alpha_1, \alpha_2, \alpha_3 \in Q\}$  que es isomorfo a  $Q^3$  (Encontremos  $\alpha, \beta, \gamma, \delta \in Q$ ,  $\alpha Fe_7 S_8 + \beta O_2 = \gamma Fe_3 O_4 + \delta SO_2$  (1). Por

$L(S) \cong Q^3$ ,  $\theta(Fe) = (1, 0, 0)$ ,  $\theta(S) = (0, 1, 0)$ ,  $\theta(O) = (0, 0, 1)$ , entonces (1) es una relación de dependencia lineal entre vectores de  $L(S)$ , que equivale por a:

$\theta(\alpha Fe_7 S_8 + \beta O_2) = \theta(\gamma Fe_3 O_4 + \delta SO_2)$ , de aquí,  $\alpha \theta(Fe_7 S_8) + \beta \theta(O_2) = \gamma \theta(Fe_3 O_4) + \delta \theta(SO_2)$  y, por tanto:  $\alpha(7, 8, 0) + \beta(0, 0, 2) = \gamma(3, 0, 4) + \delta(0, 1, 2)$  equivale al sistema lineal.

$$7\alpha = 3\gamma \quad 7\alpha - 3\gamma = 0 \quad \alpha = \frac{\delta}{8}$$

$$8\alpha = \delta \quad 8\alpha - \delta = 0 \quad \text{que da las soluciones} \quad \beta = \frac{19}{12} \delta \quad \delta \in Q$$

$$2\beta = 4\gamma + 2\delta \quad 2\beta - 4\gamma - 2\delta = 0 \quad \gamma = \frac{7}{24} \delta$$

Si  $\delta = 24$ , se tiene la solución particular mínima:  $\alpha = 3$ ,  $\beta = 38$ ,  $\gamma = 7$ ,  $\delta = 24$ , y la reacción queda ajustada.

Observación.—En algunas reacciones en las que intervengan radicales, conviene tomar estos para formar la base de  $L(S)$  y así se simplifican los cálculos.



**NOVEDAD**

**C.O.U.**

**CURSO COMPLETO**

# 4

# Determinación de un índice simplificado de calidad de aguas

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

## OBJETIVOS

Con la presente publicación, primera de una serie con fines análogos, se pretende proponer que parte de los trabajos prácticos que puedan desarrollarse en las disciplinas de Física, Química y Biología del Curso de Orientación Universitaria aúnen su tradicional finalidad experimental con la aplicación al estudio de la calidad del Medio Ambiente en las importantes facetas de contaminación de agua y aire.

Con ello se ofrece al alumno la posibilidad de conseguir a un tiempo la clásica experiencia en tareas de campo y laboratorio, un conocimiento de diversos aspectos ambientales, y una visión de la integración que las tres asignaturas antes citadas encuentran en los fenómenos naturales.

## I. INTRODUCCION

La importancia que el agua juega en el desarrollo de los seres vivos sobre la Tierra se define en función de que es componente mayoritario de casi todos estos organismos a los que, en consecuencia, resulta imprescindible para la vida.

Por otro lado, el hombre la emplea para su higiene individual y la de su hábitat, utilizándola y consumiéndola en el desarrollo de la agricultura y la industria.

Considerando el ciclo hidrológico presentado en el número 5 de esta revista por López Mateos hemos de recalcar que sólo un 30 por 100 de las precipitaciones atmosféricas pasa a engrosar las corrientes superficiales o las aguas subterráneas, destinándose la mayor parte de ellas a los siguientes fines:

Doméstico	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bebida</li> <li>Usos domésticos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Higiene personal</li> <li>Higiene vivienda</li> <li>Vehículo de eliminación de residuos, etc.</li> </ul>
Comercial	<ul style="list-style-type: none"> <li>Higiene</li> <li>Vías de comunicación</li> <li>Fuente de energía</li> </ul>	
Industrial	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incorporación a diversos productos manufacturados</li> <li>Como elemento auxiliar de fabricación</li> <li>Como refrigerante o transportador de calor.</li> <li>Para fines generales.</li> </ul>	

Agrícolas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riegos</li> <li>Lavados de terrenos, etc.</li> </ul>
Públicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incendios</li> <li>Higiene de las poblaciones</li> </ul>

Si consideramos el aumento progresivo de la actividad industrial, la cada vez mayor aglomeración del hombre en la ciudad, y el empleo intensivo de fertilizantes y pesticidas en la agricultura, como ejemplos más típicos, no resulta difícil entender que las aguas utilizadas en estas aplicaciones van a provocar, al retornar a las masas de aguas superficiales o subterráneas, una modificación apreciable en sus composiciones naturales, hasta tal punto que puedan llegar a ser inservibles o peligrosas en su reutilización posterior sin depuración previa. Así, y en lo referente a los ríos, en el «B.O.E.» del 10 de septiembre de 1959 se definen textualmente los de curso protegido como aquellos en que circulen aguas destinadas al abastecimiento de agua potable a poblaciones, y requieran esta especial protección; como vigilados aquellos cuyas aguas vayan destinadas a otros aprovechamientos que puedan resultar perjudicados; y como normales los que, en principio, puedan ceder sus aguas para cualquier uso de tipo común, aparte los industriales para los que no existe limitación. De esta forma se prevé el grave atentado que supone utilizar el agua de algunos cauces para las aplicaciones citadas, o como vehículo de vertido de las mismas.

## II. CONCEPTOS GENERALES

### II.1. Tipos de contaminación de un agua

La contaminación de un agua puede ser de tres tipos: físico, químico (orgánico e inorgánico) y bacteriológico.

Desde el punto de vista físico, las principales causas de contaminación son, de una parte, las partículas

(\*) Profesor Agregado de I.N.B.

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

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

en suspensión o en estado coloidal, que confieren al agua un desagradable aspecto de turbidez, y de otra, el exceso de temperatura, perjudicial para la fauna acuática y que favorece el desarrollo excesivo de la flora, como en el caso de ciertas algas. Ejemplos de aguas residuales con mucha materia en suspensión los tenemos en los efluentes de las azucareras por el lavado de la tierra que acompaña a la remolacha, en la preparación de áridos para la construcción, y en los lavaderos de carbón. En cuanto a aguas residuales con contaminación térmica se encuentran los efluentes líquidos de refrigeración en centrales térmicas de producción de electricidad, y sobre todo en las nucleares.

Desde el punto de vista químico, las sustancias contaminantes pueden clasificarse en orgánicas e inorgánicas. La materia orgánica aparece fundamentalmente en las aguas residuales urbanas y en cierto tipo de industrias, como mataderos, fábricas de conservas, centrales lecheras y papeleras. También se encuentran en aguas contaminadas muchos productos orgánicos industriales, como aminas, ácidos grasos, aminoácidos, alquil-benceno-sulfonatos (detergentes), hidrocarburos (del petróleo), derivados halogenados (pesticidas), etc.

Entre las sustancias inorgánicas se encuentran, junto a sales disueltas formadas por cationes calcio, potasio, manganeso, amonio, etc., y aniones cloruro, fluoruro, nitrito, cromato, sulfato, fosfato, sulfuro, etcétera, vertidos ácidos o alcalinos que son causa de las esporádicas mortandades de peces en nuestros ríos. Recientemente se ha dado en llamar «microcontaminantes» a aquellas sustancias que, en proporciones muy reducidas, ya constituyen un peligroso veneno. Pueden considerarse como tales el mercurio, el plomo, los cianuros, el cromo hexavalente, etc.

Finalmente, desde el punto de vista bacteriológico, pululan por las aguas continentales multitud de microorganismos que podemos clasificar en: vegetales (como bacterias, algunos hongos inferiores y algas) y animales (como los protozoos y los helmintos o gusanos). Gran parte de estos microorganismos son patógenos, como los bacilos de fiebres tifoideas o disentería, pudiendo existir, también, virus de otras muchas enfermedades. En aguas residuales vertidas por laboratorios farmacéuticos pueden darse tipos específicos de contaminación bacteriológica.

## II.2. Índice de calidad del agua

Poder reducir a un sólo número la expresión del grado de contaminación de un cauce, esto es, el establecimiento de un índice para expresar la calidad del agua, viene siendo desde hace tiempo el objetivo de los Organismos Oficiales y el de los Científicos dedicados al estudio de la contaminación de las aguas continentales. De esta forma, podrían compararse las características de masas de agua situadas en distintas zonas, regiones o países —siempre que el índice obtenido fuera de aplicación general— con sólo observar una tabla numérica. No obstante, la obtención de este único dato, requiere considerar la influencia aditiva, debidamente ponderada, de un conjunto de características individuales obtenidas por análisis e inspección.

En el caso que nos ocupa se ha elegido, de entre los distintos que aparecen en la bibliografía especializada, el índice propuesto por Martínez de Basca-  
ran, adaptado para este caso por reducción a aquellas

características que permitan ensayos fácilmente realizables y a la misma vez instructivos, dadas las limitaciones que se imponen al no poseer determinados aparatos y el fin pedagógico de la experimentación.

Por tanto, se han tomado como características para calcular el índice, las siguientes:

1. pH, medido en unidades.
2. Conductividad, medida en microsiemens.  $\text{cm}^{-1}$ .
3. Oxígeno disuelto, medio en % de saturación.
4. Materia orgánica, medida en mg/l de permanganato consumido.
5. Coliformes, medidos en colonias por cc.
6. Cloruros, medidos en mg/l.
7. Impurificación aparente.

Las características suprimidas han sido las relacionadas con las determinaciones de Detergentes y Nitrógeno amoniacal, por las razones anteriormente expuestas.

Indiscutiblemente, los rangos entre los que puede moverse cada una de estas características son bastante diferentes —sólo nos bastaría repasar la legislación correspondiente para observarlo—, por lo que se hace necesario establecer, a fin de uniformar, unas escalas variables de 0 a 100 asignables a los resultados obtenidos en los análisis.

Por último, tal como se indicó anteriormente, no todas las características indicadas inciden en la misma proporción al determinar la calidad del agua, por lo que deben de asignarse números de ponderación diferentes a cada una de ellas, de acuerdo con su importancia en los criterios normales de calidad.

La aplicación de la fórmula:

$$\text{Índice de Calidad de Agua (I.C.A.)} = \frac{\sum C_i P_i}{\sum P_i} K$$

donde

$C_i$  = Valor asignado a la característica según el análisis (de 0 a 100).

$P_i$  = Número de ponderación (de 1 a 4).

$K$  = Constante relativa al término Impurificación Aparente (de 0,25 a 1).

permite obtener un valor I.C.A. variable entre 0 a 100 que expresará, cuando sea próximo a 100, que el agua es bastante buena, y calidad decreciente según disminuye.

## III. DESARROLLO EXPERIMENTAL

### III.1. Toma de muestras

Puesto que en algunos Centros de la geografía nacional va a ser prácticamente imposible realizar toma de muestras en lugares medianamente cercanos, parece obvio recomendar que se aprovechen a tal efecto algunas de las excursiones que normalmente se programan y, en este caso particular, sea preparada por los Seminarios de Física y Química y Ciencias Naturales conjuntamente.

También parece conveniente formar diversos grupos dentro de una misma clase, y encargar a cada uno de ellos la obtención del I.C.A. para aguas de distinta procedencia (río, canal de riego, fuente,

pero no agua de la red), intentando que cada uno de los componentes del grupo o equipo de trabajo (de seis a ocho, nos parece el número ideal) tenga asignado un determinado análisis, aunque podría darse carácter rotatorio a este hecho si hubiese posibilidad de realizar más de un muestreo.

Considerando las condiciones en las que se va a desenvolver el grupo de trabajo es deseable ajustarse a una serie de normas que permitirán la mayor fidelidad posible de los resultados, puesto que, en general, en los estudios de este tipo los errores en la toma de muestras son ampliamente superiores a los analíticos.

En primer lugar, debe procurarse que la mezcla de agua sea homogénea y representativa, evitando tomarla en remansos o lugares muy próximos a los vertidos, y que su composición no varíe en el intervalo de tiempo que va a existir entre su recogida y el momento de realizar el análisis, para lo que se recomienda enfiarla rápidamente, y mantenerla a una temperatura de 0° a 10° C.

La muestra debe de tomarse en frascos de vidrio bien limpios, cerrados preferentemente con tapón esmerilado. Eventualmente puede emplearse el corcho, pero deben de ser tapones nuevos y hervidos. La utilización de frascos de plástico, que tienen grandes ventajas por su resistencia a los golpes y poco peso, puede ser aconsejable para recoger gran parte de la muestra, aunque por la permeabilidad de algunos de estos materiales a los gases y su posible alteración en la esterilización se insiste en el uso del vidrio para las muestras destinadas a determinar oxígeno disuelto y coliformes.

En el caso de tomar en un canal pequeño o tubería, tanto de aguas superficiales como de pozos, se debe tener la seguridad de que el agua está circulando al menos media hora.

Si el muestreo ha de realizarse en cursos de agua mayores, las muestras deben tomarse al 60 por 100 de la profundidad, si ésta es menor de 0,6 metros; en corrientes más profundas, se recomienda que se tomen en dos niveles diferentes, que oscilan entre el 20 y el 80 por 100 de la profundidad, consiguiéndose, por mezcla de volúmenes iguales de ellas, una muestra compuesta.

Se deben de tomar precauciones especiales en la recogida de la muestra en la que se va a determinar oxígeno disuelto llenando el frasco completamente, evitando que entren burbujas de aire o que sufra aireación posterior, y acidificando en el momento de la toma por adición de un par de gotas de sulfúrico concentrado por litro de agua.

Por último, el volumen de muestra dependerá del número y tipo de análisis que se vayan a realizar. Debe de tomarse especial cuidado de que los frascos se etiqueten con todos los datos que se consideren de interés (por ejemplo: procedencia y lugar de la toma, fecha y hora, nivel piezométrico en el caso de pozos, etc.).

Como dato para realizar posteriores correcciones de los resultados obtenidos en el laboratorio, deberá tomarse la temperatura del agua en el momento de la toma de muestras.

## III.2. Determinación de parámetros

### III.2.1. pH

Esta determinación debe de realizarse «in situ», inmediatamente después de haber recogido la mues-

tra, ya que puede sufrir variaciones grandes en el transcurso del tiempo debidas a diversas causas, incluso con las precauciones de enfriamiento ya citadas. Dado que es prácticamente imposible, por su coste, el uso de un pH-metro portátil se utilizará, al menos, un papel indicador capaz de apreciar las décimas de unidad de pH.

### III.2.2. Conductividad

Se denomina conductividad de un electrolito a la conductancia que presenta el volumen del mismo comprendido entre la unidad de superficie de dos electrodos separados por la unidad de longitud (generalmente con 1 cm<sup>2</sup> de superficie a 1 cm. de distancia), siendo su unidad el Siemens. cm<sup>-1</sup> u Ohm<sup>-1</sup>. cm<sup>-1</sup>. Esta conductividad dependerá de la concentración (número de iones existentes) y de la velocidad de desplazamiento de los mismos, encontrándose bastante afectada por la temperatura (de forma general aproximada, podemos decir que la conductividad específica aumenta un 2 por 100 de su valor por cada incremento de 1° C. de temperatura).

Diversos autores han relacionado la conductividad con el residuo seco o con la composición química de las aguas, pudiéndose afirmar solamente que los valores de la conductividad indican con bastante exactitud, para determinadas aplicaciones, la concentración de sólidos disueltos, siendo de gran interés esta medida para controlar las aguas de alimentación, industriales, etc.

Dado lo improbable que será tener un conductímetro en el Centro, puede obtenerse un valor bastante aproximado de la conductividad del agua mediante el procedimiento que se describe.

Utilícese un montaje en puente de Wheatstone, en donde, para evitar que las medidas sean falseadas por la polarización de los electrodos, se emplea corriente alterna de frecuencia audible (mejor comprendida entre 1000 y 4000 ciclos/s), sustituyendo, en el puente, el galvanómetro por un auricular (A). Al hacerlo así, aprovechamos que el oído es en extremo sensible a la aparición o desaparición de sonidos, incluso muy débiles, comprobándose la ausencia de corriente en el puente, con bastante precisión, cuando deje de percibirse señal alguna.

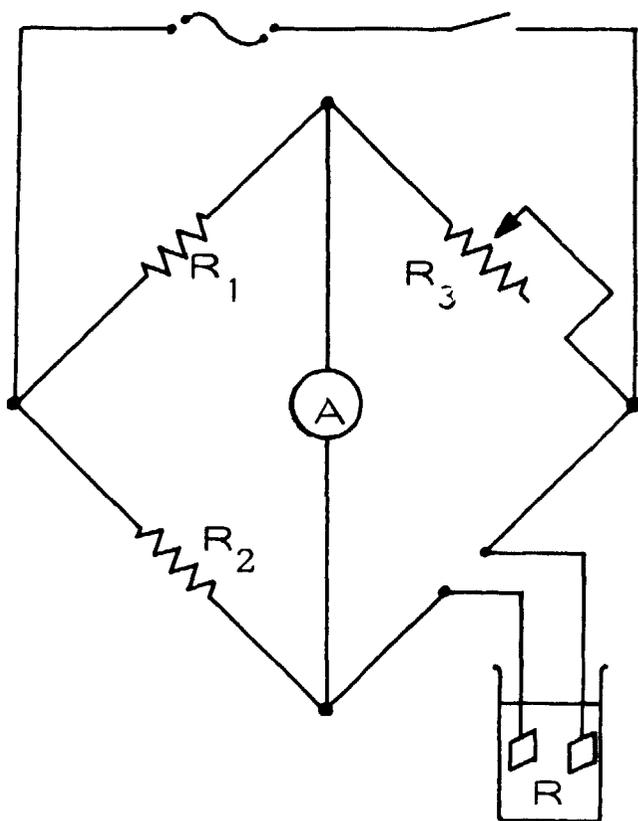
Por este procedimiento se obtiene la resistencia específica o resistividad de la disolución consiguiéndose, mediante su inversa, la conductividad.

En la figura adjunta se muestra el esquema correspondiente.

La resistencia desconocida, en este caso la del agua, puede determinarse introduciendo una célula electrolítica (para mayor sencillez pueden usarse dos placas de cobre de igual sección mantenidas a una distancia mútua constante) en el recipiente que contenga el líquido cuya conductividad queremos determinar. Moviendo el cursor del pontenciómetro dejará de oírse sonido por el auricular cuando el puente se equilibre, obteniéndose entonces el valor de la resistencia desconocida por la expresión

$$R = \frac{R_2}{R_1} R_3.$$

Previamente a la determinación de esta resistencia es necesario determinar la constante de la célula (factor de forma en este caso), obteniendo el valor



Temperatura (°C)	20	20,5	21	21,5	22	22,5	23	23,5	24	24,5	25
Conductividad microS. cm <sup>-1</sup>	1278	1292	1305	1319	1332	1346	1359	1373	1386	1400	1413

### III.2.3. Oxígeno disuelto

El oxígeno es un elemento fundamental para la vida terrestre y acuática. Intermediario entre el mundo mineral y el orgánico es sobradamente conocida su utilización en la respiración de animales y vegetales, y su aparición como desecho de la fotosíntesis. De aquí la importancia que tiene su mayor o menor contenido en las aguas, de forma disuelta, ya que es la situación intermedia entre su presencia en el aire y la captación por el ser vivo acuático.

Teóricamente, la solubilidad del oxígeno del aire en el agua, como caso concreto del fenómeno general de disolución de gases en líquidos, está regulada por la ley de Dalton, que define la presión parcial de este gas en el aire, y la de Henry, que establece la proporcionalidad existente entre la citada presión parcial y la concentración en la disolución, viéndose perjudicada la solubilidad en el líquido por la elevación de la temperatura.

Si se da una situación de elevado contenido en materia orgánica por la existencia de un vertido contaminante, y esta es de tal naturaleza que puede servir como nutriente para los microorganismos aerobios que existen en toda corriente natural, dichos microorganismos precisarán y consumirán en mayor o menor grado el oxígeno disuelto, para llevar a cabo este proceso de asimilación. En el caso de que la cantidad de oxígeno que había inicialmente en el agua, más la que le puede llegar desde el aire, sea inferior a la consumida, la concentración del gas disuelto irá disminuyendo y traerá consigo, progresivamente: la muerte de los peces, la desaparición de la flora, y en último extremo la putrefacción del agua por la aparición de procesos anaerobios. De aquí, la contribución del parámetro que nos ocupa en el grado de contaminación del agua.

Para realizar el análisis en el laboratorio se llena totalmente de agua un erlenmeyer de 125 ml. con tapón esmerilado. Se añade rápidamente 1 ml. de sulfato de maganeso y 1ml. de yoduro potásico especial, utilizando pipetas de 2 ml. que se introducen hasta el fondo del erlenmeyer, y dejando caer el reactivo hasta la señal de 1 ml. Inmediatamente después se coloca el tapón, sin que importe al hacerlo el rebose del líquido, ni el que se hubiese producido al introducir los reactivos.

Se agita el recipiente cerrado y al cabo de 10 minutos se destapa, y añade 0,5 ml. de ácido sulfúrico concentrado o 1ml. de ácido 1/2.

Agitar seguidamente hasta que se disuelva el precipitado formado, tomar 100 ml. del líquido, y valorar con disolución de tiosulfato N/80 en presencia de engrudo de almidón.

Los miligramos por litro de oxígeno disuelto, que resultan ser iguales al número de mls. gastados de tiosulfato, corresponden a un porcentaje de saturación que se obtiene uniendo la temperatura a la que se tomó la muestra con el valor de los mg/l. existentes, en el ábaco que se muestra en la figura.

de R para una disolución patrón de KCl cuya resistencia es conocida.

$$\rho = k \cdot R \quad k = \frac{\rho}{R}$$

Una vez establecida la constante puede calcularse la resistencia del agua estudiada mediante la misma expresión anterior y, una vez conocida esta, su conductividad.

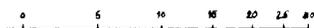
$$x = \frac{1}{\rho} \text{ en } \Omega^{-1} \cdot \text{cm}^{-1} \text{ o Siemens. cm}^{-1}$$

El montaje citado puede hacerse con el equipo de Prácticas «Electricidad II» de ENOSA.

Para la obtención de una corriente eléctrica de frecuencia audible debe montarse el circuito indicado en la experiencia VII.1 del Manual, suprimiéndose los dos voltímetros y utilizando un osciloscopio para determinar la frecuencia de la corriente de salida.

Conectando las salidas del secundario de 2.000 espiras en el puente de Wheatstone, del esquema de la experiencia II.2., modificado a nuestros fines según la figura, calcularemos el valor de la resistencia de la disolución de KCl 0.01 N y la del agua.

Si la temperatura a la que se ha realizado la experiencia difiere de la que tenía el agua en el momento de la toma de muestra, debe de realizarse la corrección oportuna (con arreglo al porcentaje que anteriormente se indicó) y obtener el valor de la conductividad, a la temperatura deseada, en microsiemens. cm<sup>-1</sup> (al tener los datos de la conductividad de la disolución patrón en microS. cm<sup>-1</sup>).



Temperatura del Agua °C

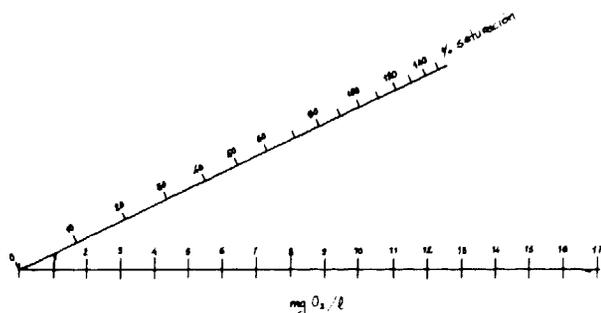


Diagrama de saturación de oxígeno

### Reactivos

- Sulfato de manganeso: 400 g/l. de  $\text{SO}_4 \text{Mn}$ .
- Ioduro potásico especial: disolver 700 g. de potasa cáustica, 150 g. de ioduro potásico y 10 g de nitruro sódico en 1 l. de agua destilada.
- Tiosulfato sódico: N/80.
- Engrudo de almidón: 4 g/l. más 1,25 g/l. de ácido salicílico.

### III.2.4. Materia orgánica

Este parámetro puede considerarse como una aproximación a la demanda química de oxígeno (oxígeno necesario para consumir toda la materia reductora, orgánica e inorgánica, en el agua).

Entre las dos posibilidades de realizar la determinación —medio ácido y medio alcalino— recomendamos la del medio básico que dosifica las materias orgánicas de origen animal; es decir, la urea, los aminoácidos, etc.

A 100 ml. de agua a analizar, añadir 1 ml. de bicarbonato sódico (solución saturada) y llevar la muestra a ebullición. Añadir entonces 10 ml. de solución de permanganato potásico N/80 y mantener la ebullición durante 10 minutos exactamente. Enfriar rápidamente e introducir 2,5 ml. de ácido sulfúrico 1/2 y 10 ml. de solución de sal de Mohr (con una concentración de 5 g/l. ligeramente sulfúrica).

Verter gota a gota, con la bureta, permanganato potásico hasta que aparezca ligero tinte rosa. Sea *A* el número de mls. vertidos *en total*.

Para realizar el ensayo en blanco, añadir a 100 mls. de agua destilada 2,5 ml. de ácido sulfúrico 1/2 y 10 ml. de solución de sal de Mohr.

Verter con la bureta permanganato potásico hasta que aparezca un ligero tinte rosa. Sea *B* el número de mls. vertidos en este caso.

$A - B =$  Contenido del agua a analizar en materia orgánica, expresada en la forma usual de miligramos de oxígeno por litro.

### III.2.5. Bacterias coliformes

Aunque las bacterias coliformes se consideran inócuas, su existencia, en un número elevado, puede

ser indicadora de la presencia de organismos productores de enfermedades que, tal vez, se encuentren con ellas, lo que limitará el uso del agua como potable.

Para la recogida de muestras deben usarse específicamente, en este caso, frascos de vidrio de 200 a 400 mls. de capacidad, previamente hervidos o, si es posible, esterilizados en autoclave, que deben llenarse hasta unas tres cuartas partes.

El análisis bacteriológico deberá hacerse lo antes posible y se ha de poner el máximo cuidado en la preparación de los medios —se recomienda la adquisición de medios de cultivo preparados comercialmente (Difco, BBL, Oxoid, Merck, etc.), dado el limitado número de ensayos a realizar—, así como en la preventiva esterilización, en autoclave o por ebullición, de todos los instrumentos a utilizar.

Para su determinación ofrecemos un método de menor precisión, pero más fácilmente aplicable, que el conocido del «Número Más Probable», descartando el del Filtro de Membrana por el costo del equipo.

— Prueba presuntiva o análisis cualitativo.

La detección de bacterias coliformes se realiza fácilmente colocando distintas porciones de la muestra de agua en caldo lactosado comercial. El período de incubación es de 24 horas, llevándose a cabo en estufa a 37° C.

En tres tubos de fermentación, que contengan un vial de cristal invertido y 1 ml. de caldo lactosado, se siembran 0,1, 1 y 10 ml. respectivamente, de la muestra de agua a analizar. Una vez cumplido el período de incubación, una simple inspección de los tubos utilizados indicará la presencia o no de coliformes, ya que en las citadas condiciones son capaces de fermentar la lactosa del caldo de cultivo, con el consiguiente desprendimiento de gas, que se observará recogido en el interior de la ampolla o vial; en caso contrario, dejar incubar nuevamente los preparados durante otras 24 horas para confirmación de su existencia.

— Pruebas de confirmación o análisis cuantitativo.

Habiendo obtenido un resultado positivo en la prueba anterior, se hace necesario determinar qué número de estas bacterias, expresado en colonias, se encuentran presentes en un determinado volumen de agua, y la existencia de algunas de ellas, típicas, totalmente prohibidas.

Para ello, se preparan dos placas Petri que contengan, respectivamente, Agar nutritivo y Medio Endo. Haciendo la dilución pertinente de la muestra de agua, según el nivel de abundancia indicado por el ensayo previo, se siembra 1 ml. de agua en cada una de las placas —procurando un esparcimiento uniforme—, y se incuban, como en el caso anterior, en estufa a 37° durante 24 horas.

Mediante el empleo de una lupa binocular, o a simple vista, determinar por conteo el número total de colonias existentes en la placa que contiene el Agar nutritivo multiplicándolo, si es necesario, por el grado de dilución realizado. En la placa que contiene el Medio Endo, y utilizando luz fluorescente, cuentesé el número de colonias que presentan brillo metálico, que son las que corresponden a la especie «coliformes», y las totales existentes como comprobación, caso de que su número sea inferior al de la placa de Agar nutritivo, de que la determinación es correcta.

El resultado del conteo efectuado en el Agar nutritivo, expresado en número de colonias por c.c., es el

que habitualmente se utiliza en las normas de calidad, y en el trabajo que nos ocupa.

### III.2.6. Cloruros

A 100 mls. del agua a analizar se le añaden 4 ó 5 gotas de cromado potásico al 10 por 100 y se valoran con solución de nitrato de plata N/35.5.  $10 \times \text{ml. de } \text{NO}_3\text{Ag} = \text{mg/l de } \text{Cl}^-$ .

## IV. ELABORACION DE DATOS

Una vez obtenidos los resultados analíticos correspondientes a cada determinación, y con la ayuda de las gráficas adjuntas, determinaremos el valor, comprendido entre 0 y 100, asignable a la característica:  $C_j$ . (No debe olvidarse que para el caso de la Conductividad y el Oxígeno disuelto, los valores, por los que debemos entrar en abscisas, deben de

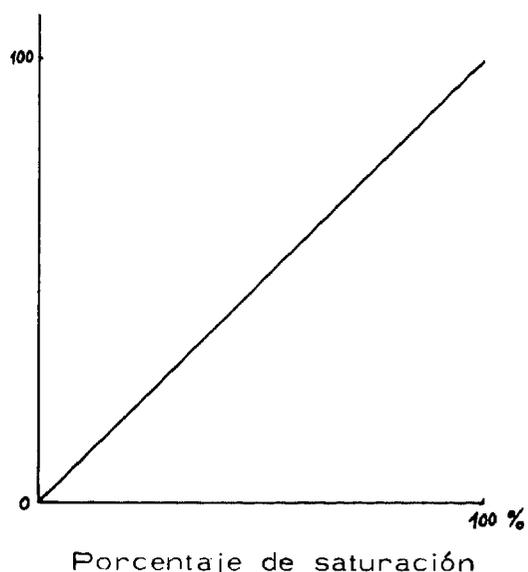
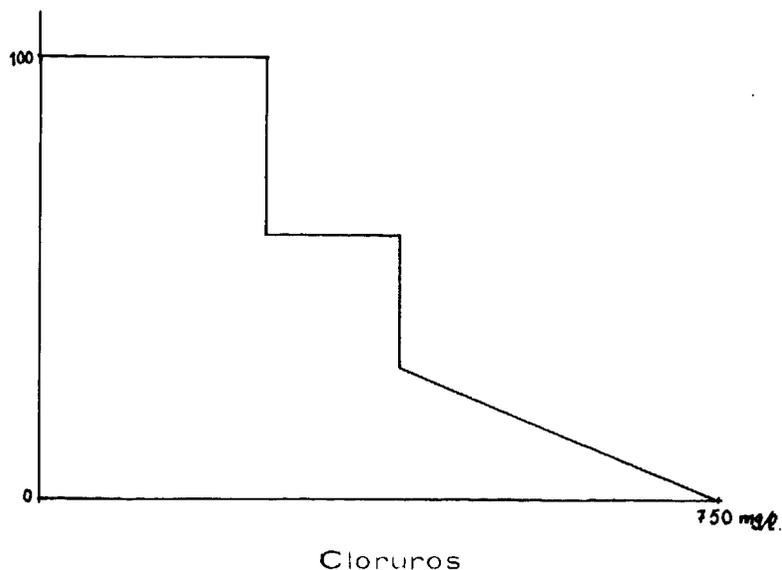
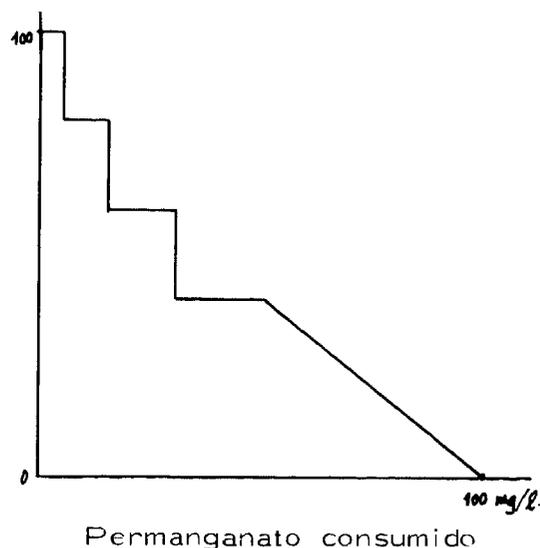
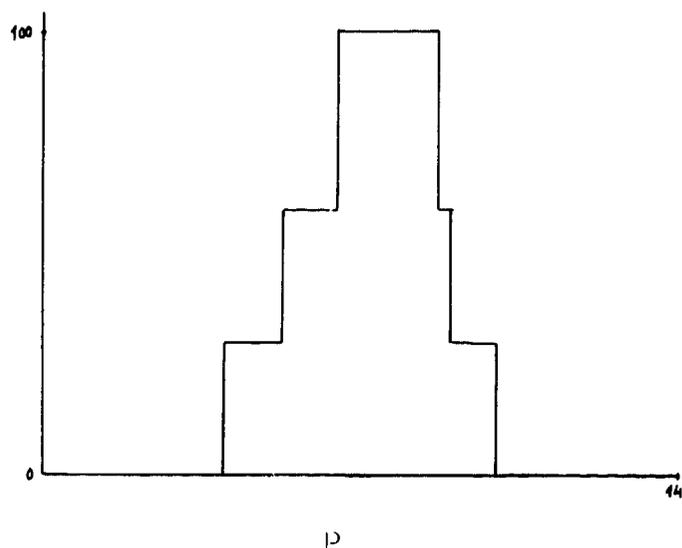
corresponder a la temperatura a la que se hizo la toma.)

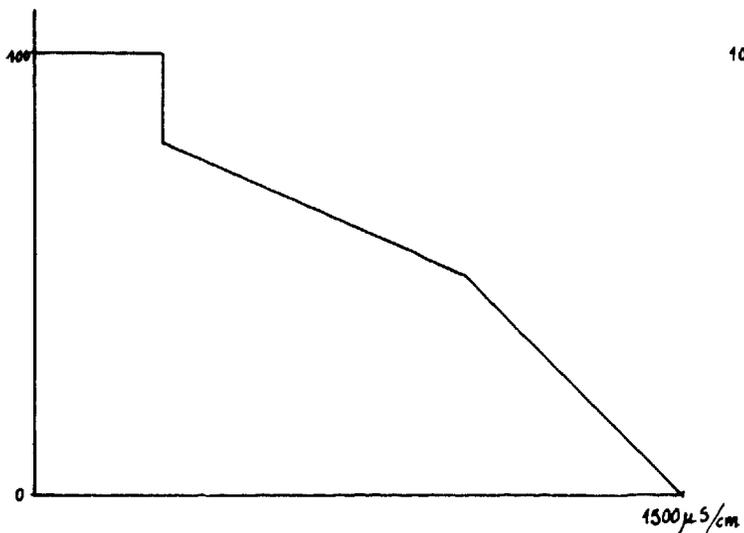
El número de ponderación que se establece para cada característica es:

- Conductividad y Oxígeno disuelto, 4.
- Coliformes y Materia orgánica, 3.
- pH y Cloruros, 1.

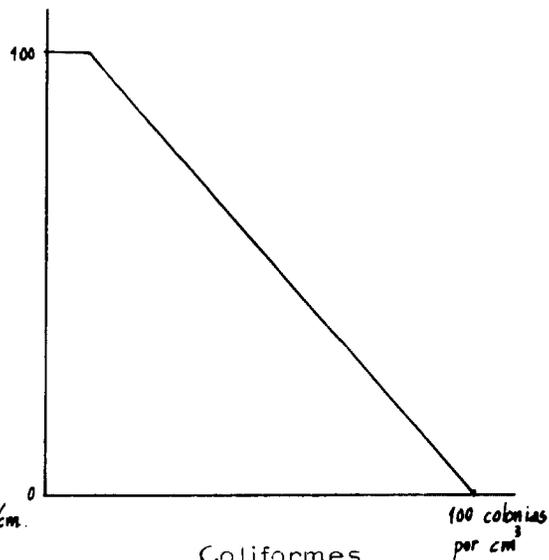
El término «Impurificación Aparente» se refiere a condiciones del agua que son ofensivas a la vista o al olfato por el aspecto del cauce o la corriente. Su evaluación se realiza dándole a K valores comprendidos entre 1 y 0,25, según que:

- a) Se trate de aguas claras sin aparente contaminación, 1.
- b) Las aguas tienen ligero color, espumas o ligera turbiedad aparentemente no natural, 0,75.
- c) Las aguas tengan apariencia de estar contaminadas y fuerte olor (el ajuste a este tipo





Conductividad



Coliformes

resultará más fácil por exclusión de las otras tres), 0,5.

- d) Se trata de una corriente que hace funciones de alcantarillado de núcleos urbanos o industriales, presentando fermentación y color grisáceo, 0,25.

Sustituyendo todos estos valores en la expresión dada para el cálculo del I.C.A., conoceremos el estado del cauce en el que se tomó la muestra, obteniéndose una idea aproximada del agua objeto del estudio.

Conviene hacer una salvedad, en cuanto al valor asignable al parámetro número de colonias, ya que en el supuesto de aparecer en número superior a 2 colonias por c.c. de las que se consideran típicas, la contribución de este parámetro al I.C.A. debe ser reducida a la mitad de su valor, como consecuencia del carácter prohibitivo que dan estas bacterias a los usos domésticos del agua.

Como orientación en este sentido, y siempre que nos refiramos a muestras tomadas en los ríos, lagos, pantanos, o grandes canales, hemos aplicado el I.C.A. modificado de Martínez de Bascaran a los límites que el Ministerio de Obras Públicas tiene establecidos para la calificación de cauces que se citó anteriormente. El cálculo nos indica que para valores superiores a 75 corresponderían a cursos protegidos, entre este valor y 40 serían cursos vigilados, teniendo características de cursos normales los de valor inferior.

Si se dispone de una estación de aforo, de las que tienen instaladas las Comisarías de Aguas del Estado, cercana al lugar de la toma, con el dato del caudal que circula se puede determinar otro parámetro de

singular interés denominado Poder Contaminante, que permite conocer la contaminación en términos absolutos.

$$\text{Poder Contaminante} = \frac{\text{Caudal (l/s)}}{\text{I.C.A.}}$$

#### BIBLIOGRAFIA

- NELSON L. NEMEROW: *Aguas residuales industriales*. Teoría. Aplicaciones. Tratamientos. Ed. Blume, 1977.
- J. CABO, P. DE LA PUENTE, J. CATALAN: *Bacteriología y potabilidad del agua*. Ed. Blume, 1972.
- DEGREMONT: *Manual técnico del agua*. Technique et documentation. París, 1972.
- W. H. WESTPHAL: *Prácticas de física*. Ed. Labor, S. A., 1965.
- Manual del equipo de ENOSA: *Prácticas de electricidad*. ENOSA, 1972.
- J. CATALAN LAFUENTE: *Química del agua*. Ed. Blume, 1.ª ed., 1969.
- For the Examination of Water and Wastewater: *Standard Methods*. Publicado por APHA-AWWA-WPCF. 13 Edición, 1971.
- I. J. HIGGINS and R. G. BURNS: *The Chemistry and microbiology of pollution*. Academic Press, 1975.
- J. L. LOPESANCHEZ LARIZ: *Depuración de aguas residuales industriales*. *Ingeniería Química*. N.º 92. Noviembre 1976.
- G. MARTINEZ DE BASCARAN: *El índice de calidad del agua*. *Ingeniería Química*. N.º 87. Junio 1976.
- E. DIAZ y L. J. GRODE: *Estudio del índice de calidad del agua en la cuenca del río Llobregat*. *Ingeniería Química*. N.º 99. Junio 1977.
- «Funcionamiento de estaciones depuradoras de aguas residuales». Centro de Estudios Hidrográficos. Madrid, 1975.



1

## Posibilidades educativas de la Metodología del estudio

Por Gerardo CASTILLO CEBALLOS (\*)

### «POSIBILIDADES EDUCATIVAS DE LA METODOLOGIA DEL ESTUDIO»

Las posibilidades educativas de la metodología del estudio arrancan de la consideración del trabajo de los alumnos como ocasión y medio de mejora personal. A partir de esta premisa, la citada metodología equivale a una preparación de los alumnos para desarrollar un trabajo educativo.

En la bibliografía sobre el trabajo de los alumnos se alude frecuentemente a su finalidad educativa. Se ha dicho, por ejemplo, que «en el marco de la educación personalizada lo importante es el trabajo del alumno en cuanto elemento de su perfección personal. Una institución escolar existe precisamente para esto, para que el estudiante trabaje en su propia perfección» (1). Se ha llegado a afirmar, en este sentido, que «el punto de referencia de toda institución escolar es la actividad del estudiante» (2). No debe producir extrañeza, por ello, el que recientemente se haya definido la educación como «un proceso de gradual responsabilización mediante el trabajo personal» (3).

Indudablemente, el trabajo de los alumnos, si está bien entendido y dirigido, posibilita el desarrollo de diversas capacidades y la superación de ciertas limitaciones personales. Es un trabajo que permite, por ejemplo, crecer en autodominio y servicio, en autonomía y responsabilidad, lo cual vale tanto como decir que es un medio insustituible para el desarrollo de la libertad responsable.

Las posibilidades educativas del trabajo de los alumnos desbordan, por consiguiente, el marco de lo instructivo e incluso de la formación intelectual, para referirse a las actitudes de toda la persona, siendo, por ello, un medio de educación total.

### QUE SE ENTIENDE POR «TRABAJO EDUCATIVO»

Dado que las posibilidades formativas a las que

se acaba de aludir no las posee necesariamente cualquier trabajo de los alumnos, importa precisar qué entendemos por «trabajo educativo».

La cualidad de educativo solamente la posee un trabajo que pueda ser considerado como *humano*: «sólo un trabajo humano es educativo, porque educación y libertad se implican. Por tanto, si siempre viene exigido un trabajo humano por razón de ser libre quien trabaja, en las instituciones educativas, mas, por ser libres también y estar educándose sus beneficiarios o destinatarios» (4).

Una de las notas propias del acto humano es la de apuntar u orientarse hacia un fin. Para que un trabajo sea humano es necesario, por consiguiente, saber previamente para qué se va a realizar. Esto vale tanto como decir que el trabajo humano tiene un sentido, una dirección, y que debe ser hecho con intencionalidad.

Una segunda característica del trabajo humano se deriva precisamente del hecho de estar realizado por seres humanos, es decir, por seres libres, capaces de actuar con autonomía y responsabilidad.

La tercera característica del trabajo humano tiene que ver con la idea de servicio: el ejercicio de capacidades que comporta el trabajo se realiza en función del servicio a otros seres humanos, ofreciéndoles no cualquier servicio, sino el mejor servicio posible.

De acuerdo con todo lo anterior, puede decirse que la educación es posible porque el hombre es libre, pero que cobra su pleno sentido porque ese hombre puede crecer en libertad.

(\*) Director de Estudios del ICE de la Universidad de Navarra.

1) GARCIA HOZ, V.: *Educación personalizada*. Instituto de Pedagogía C.S.I.C. Madrid, 1970, pág. 71.

(2) *Ibidem*, pág. 71.

(3) F. OTERO, O.: *El trabajo educativo* (nota técnica, ICE, Universidad de Navarra, FH-5, pág. 7).

(4) F. OTERO, O.: *Dirección como promoción de trabajo humano*. (Nota técnica; ICE, Universidad de Navarra, FH-5, pág. 7).

Para que el trabajo realizado por los alumnos sea educativo es preciso conseguir, por consiguiente, que se realice de una forma humana. No se está promoviendo trabajo educativo cuando se fomenta el esfuerzo por el esfuerzo, sólo para cumplir pasivamente una obligación. Ese esfuerzo tendrá efectos educativos si se produce con motivo de un trabajo realizado en un marco de libertad. El esfuerzo debe ser consecuencia de haberse propuesto conseguir un objetivo y de haber adoptado alguna decisión personal.

Se promueve trabajo educativo en la medida en que se consigue la mejora de alguien contando con su activa colaboración; es decir, en la medida en que —con ocasión del trabajo de los alumnos— se alcanzan objetivos educativos. Ello requiere que exista en el profesor preocupación por el modo en que los alumnos entienden y realizan su trabajo personal.

Conviene aclarar que la cualidad de educativo no la tiene en exclusiva, sin embargo, el trabajo promovido en los centros educativos. En realidad todo trabajo que tenga la categoría de humano es educativo para quien lo realiza (independientemente del ámbito en el que se desarrolle). Cabe, no obstante, considerar como educativo en sentido estricto el trabajo promovido en los centros educativos, en cuanto que en estos últimos se estimula y orienta el desarrollo de las capacidades humanas necesarias para el trabajo *de forma intencional*.

## RELACION ENTRE «TRABAJO EDUCATIVO» Y METODOLOGIA DEL ESTUDIO

La metodología del estudio no es otra cosa que la dirección del trabajo de los alumnos en orden a que llegue a ser trabajo educativo. Sus fundamentos y contenido se sitúan en el ámbito de la didáctica general y especial, de la psicología pedagógica y de la orientación escolar.

Con la metodología del estudio se pretende, por tanto, aprovechar el estudio de los alumnos como ocasión y medio de educación para el trabajo. Esta educación requiere, por una parte, que el estudio se lleve a cabo como un trabajo más, atendiendo tanto a sus aspectos técnicos como a sus aspectos humanos. Exige, por otra parte, desarrollar la capacidad para el trabajo y preparar a los alumnos para el futuro trabajo profesional.

Importa, por ello, evitar una separación radical entre trabajo escolar y formación profesional. Importa también no reducir la orientación del trabajo escolar a sus aspectos técnicos y organizativos con olvido de los aspectos humanos del trabajo. El trabajo escolar «debiera ser no un subproducto de modas en técnicas didácticas y en organización escolar, sino una actividad educativa, con objetivos, planeada, ejecutada y evaluada, con participación de los alumnos —distinta en grado y extensión según los casos—, con áreas de autonomía y con un mínimo de normatividad. Debiera ser, en una palabra, trabajo humano, enlazado con el quehacer del ámbito familiar y del ámbito social. Un trabajo eficaz, entendiendo la eficacia como rendimiento, satisfacción y desarrollo personal. Un trabajo bien hecho con actitud de servicio» (5).

El marco de la metodología del estudio es, pues,

mucho más amplio que el que erróneamente se le suele atribuir corrientemente (una serie de técnicas de estudio para afrontar con éxito los exámenes). Pertenece al ámbito de dicha metodología y entra en la responsabilidad de quienes la promueven preparar a los alumnos para realizar un trabajo planificado, bien hecho, autónomo y con proyección social, puesto que «enseñar a estudiar no es sólo capacitar técnicamente para la realización del estudio-tarea, sino también fomentar en cada persona una mayor responsabilidad respecto a un estilo personal y eficaz de estudio» (6).

Naturalmente, lo anterior exige, a su vez, ayudar a los alumnos a descubrir y mejorar el propio estilo personal en la realización del estudio.

La metodología del estudio es una ayuda para desarrollar en los alumnos, tanto la capacidad como la disposición para el estudio. La primera se potencia con la orientación en aquellos aspectos técnicos que contribuyen al logro de un rendimiento intelectual más satisfactorio. La segunda se estimula en la medida en que el estudio es considerado como medio para perfeccionar algunos rasgos específicos de la conducta humana.

El desarrollo de la disposición para el estudio supone orientar esta actividad como un proyecto existencial con base en unos valores; organizarla como un sistema coherente de planes realizables y actos dirigidos hacia ciertos objetivos; dirigirla de forma que fomente en los alumnos las capacidades de elección, aceptación y decisión.

De lo dicho hasta ahora se deducen al menos tres posibilidades de la metodología del estudio: 1) mayor rentabilidad en el trabajo intelectual (se aprende más y mejor en el mismo tiempo); 2) mayor motivación hacia el estudio (como consecuencia tanto del desarrollo de actitudes personales como del dominio de las técnicas más adecuadas para realizar el trabajo: saber estudiar hace esta actividad más atractiva e interesante; obtener mejores resultados estimula poderosamente al alumno en su aprendizaje); 3) mayor y mejor aprovechamiento de las virtualidades formativas del estudio.

El que estas posibilidades de la metodología del estudio se aprovechen depende de las personas a quienes corresponde promoverla y aplicarla en cada caso: profesores, padres y directivos de los centros educativos. Cada uno de estos tres sectores tiene una responsabilidad que debe conocer, aceptar y asumir y que deberá traducirse en unas funciones y actuación concreta. Aun cuando alguna de estas funciones pueda diferir en unos y otros en razón de su peculiar condición y situación, no se trata de responsabilidades independientes o ajenas entre sí. Cualquier plan que persiga la finalidad de que los alumnos aprendan a estudiar deberá concebirse de forma cooperativa si se desea alcanzar un mínimo de eficacia.

Dentro de esta responsabilidad compartida entiendo que los profesores tienen el papel principal. Por eso creo que valdría la pena detenerse un poco en esta cuestión.

(5) F. OTERO, O.: *El trabajo educativo* (op. cit. pág. 6).

(6) F. OTERO, O.: *Condicionamientos ambientales y motivos para el estudio*. (Nota técnica, ICE, Universidad de Navarra, FH-19, pág. 1).

## RESPONSABILIDAD DE LOS PROFESORES EN RELACION CON LAS POSIBILIDADES EDUCATIVAS DE LA METODOLOGIA DEL ESTUDIO

La responsabilidad de los profesores está íntimamente relacionada, en primer lugar, con la educación intelectual que deben promover en la clase que dirigen. Enseñar es algo más que instruir, que transmitir unos contenidos culturales, que explicar el programa de una asignatura. La enseñanza debe implicar, junto a lo anterior y con ocasión de ello, un desarrollo de las capacidades y actitudes personales de cada alumno. No se concibe una auténtica enseñanza, por ejemplo, que no desarrolle en los alumnos la capacidad de pensar, la expresión oral y escrita, la creatividad, el sentido crítico, la curiosidad intelectual...

Desarrollar estas capacidades y actitudes supone para el profesor preocuparse no sólo de la asignatura en sí misma, sino también y sobre todo de los alumnos como aprendices de esa asignatura. La asignatura es sólo el reactivo cultural utilizado. Enseñar es, de este modo, dirigir técnicamente el proceso de aprendizaje de los alumnos. De esta manera «la enseñanza (del profesor) y el aprendizaje (de los alumnos) no se limitan a ser actividades paralelas que tienen en la asignatura su único punto de contacto. Son términos correlativos y complementarios; expresan actividades directamente entrelazadas de intercambio humano con un propósito común y unificador» (7).

El profesor, por ello, está dejando de ser considerado como un mero «decidor» y «explicador» para ser visto sobre todo como un guía que estimula y orienta el aprendizaje de sus alumnos: «el maestro no es simplemente un explicador. En rigor es un intermedio entre el sujeto capaz de conocer y la verdad que puede ser conocida... De ser únicamente fuente de datos ha pasado también a ser fuente de motivación y orientación del trabajo de los alumnos con el fin de que a través de él adquieran y desarrollen conocimientos, aptitudes, actitudes y hábitos para vivir» (8).

Dirigir el aprendizaje es dirigir las actividades a través de las cuales los alumnos aprenden, actividades que constituyen una modalidad del trabajo intelectual: el estudio.

Y dirigir el trabajo de los alumnos es fundamentalmente enseñarles a realizarlo pensando no sólo en los aspectos técnicos de ese trabajo, sino también en sus aspectos formativos, humanos. Esto último incluye, por ejemplo, estimular la autonomía, la iniciativa y la participación en la realización del trabajo y, como consecuencia, la responsabilidad. «De los profesores depende que los alumnos entiendan el trabajo como obligación impuesta arbitrariamente por otro o, por el contrario, como ocasión y medio de perfeccionamiento a nivel humano —y si se tiene fe, también a nivel sobrenatural—. Es decir, como una tarea bien definida en sus objetivos pero a realizar con autonomía y responsabilidad personal» (9).

El trabajo del profesor consiste, por tanto, fundamentalmente en dirigir el trabajo de los alumnos. La mayoría de las actividades que lleva a cabo —programación de la asignatura, preparación de las clases, desarrollo de la materia, evaluación— están orientadas a aquel fin. Esto vale tanto como decir que el profesor «educa por el modo de hacer hacer. En el fondo todo consiste en cómo se enseña a trabajar. Ello es consecuencia de cómo se trabaja

—me refiero al profesor— y de cómo se exija el trabajo» (10).

La responsabilidad de enseñar a estudiar a sus alumnos compete también al profesor en razón de la profesionalidad que debe vivir en su trabajo. Una dimensión fundamental de esa profesionalidad es la del servicio. La idea de servicio supone entender la competencia y la dedicación profesional no sólo en sus aspectos técnicos, sino también en sus aspectos humanos.

La responsabilidad del profesor en la orientación del trabajo intelectual de los alumnos se comprende igualmente por una razón de tipo práctico: es la persona normalmente más capacitada, con más posibilidades de toda índole y más accesible para llevar a cabo aquella función. Parece que no es suficiente el aprendizaje de la metodología del estudio por el elemental procedimiento del ensayo, error y éxito. El profesor es quien debe ayudar preferentemente a los alumnos en la satisfacción de esa necesidad.

Cabe preguntarse al llegar a este punto en que funciones y actividades debe traducirse la mencionada responsabilidad del profesor.

El profesor García Hoz, tras señalar que «la tarea de un buen profesor no es enseñar todo, sino enseñar lo indispensable y estimular al trabajo personal posterior», afirma que este estímulo del trabajo de los alumnos tiene dos aspectos: 1) la motivación, entendida como una creación de tensión a favor de la dedicación a una tarea determinada; 2) la iniciación en las técnicas de trabajo (11).

Por su parte, el profesor Gonzalo Vázquez incluye, entre otras funciones del profesor las tres siguientes:

- 1) «Estimular al alumno para que aprenda por sí mismo, por medio del descubrimiento...»
- 2) Enseñar a razonar, a investigar, a valorar críticamente, a formular preguntas básicamente acerca de la realidad...
- 3) Mostrarse y ofrecerse a los alumnos como un hombre fuente de recursos didácticos, para que ellos, a su vez, aprendan a usar de sí en el mismo sentido» (12).

En mi opinión la responsabilidad del profesor en relación con la dirección del trabajo de los alumnos puede expresarse en las siguientes actividades:

- 1) Programar el trabajo diario.
- 2) Organizar el trabajo de acuerdo con las posibilidades y necesidades de los alumnos.
- 3) Presentar el trabajo a realizar de forma clara y estimulante. Ello implica facilitar la comprensión de ese trabajo e informar a los alumnos de los objetivos que se persiguen con su realización.

(7) MATOS, L. A.: *Compendio de didáctica general*. Kapelus. Buenos Aires, 1963, pág. 45.

(8) GARCIA HOZ, V.: op. cit. págs. 72 y 74.

(9) F. OTERO, O.: *El trabajo en la empresa educativa* (Nota técnica, ICE Universidad de Navarra, FH-60, pág. 3).

(10) F. OTERO, O.: «El profesor y la didáctica». En *Tendencias actuales de la educación*. Monografía editada por la Universidad de Santiago de Compostela, 1971, pág. 52.

(11) GARCIA HOZ, V.: «Libros y medios de trabajo en una escuela de hoy». En *Bordon*. N.º 143, nov. 1966, pág. 297.

(12) VAZQUEZ, G.: *El perfeccionamiento de los profesores*. Ediciones Universidad de Navarra, S. A. Pamplona, 1975, págs. 30 y 31.

- 4) Informar acerca de los contenidos fundamentales y del método general de trabajo.
- 5) Crear situaciones de trabajo que sean al mismo tiempo situaciones de aprendizaje.
- 6) Orientar a los alumnos en la realización del trabajo. Para ello propondrá actividades, sugerirá recursos materiales a utilizar, asesorará

en los procedimientos o técnicas de estudio y ayudará —sin sustituir— en las dificultades que se presenten.

- 7) Evaluar tanto el rendimiento (de cada alumno y del grupo) como la forma en que el trabajo ha sido realizado (en sus aspectos técnicos o metodológicos y en sus aspectos humanos o actitudes puestas en juego por los alumnos).

## 2

# La interdisciplinariedad en Bachillerato y COU

Por Cándido CORVO CORTES (\*)

Hay tres ejes sobre los que en gran parte gira la buena marcha de un Centro de Bachillerato: Los seminarios didácticos, la tutoría y la interdisciplinariedad. Los dos primeros se llevaban a la práctica en los Institutos de Bachillerato, antes de la implantación de la Ley General de Educación, aunque la tutoría con terminología diferente. La interdisciplinariedad en su terminología y en su concepto es un aspecto nuevo en la enseñanza.

Resulta sorprendente que los ICES que han impartido tantos cursos sobre los mil y un aspectos de la enseñanza en todos los niveles (programación, tutoría, organización educativa, técnicas de grupo, didáctica de las distintas asignaturas) no se hayan preocupado, por lo menos los que yo conozco, de tocar el tema de la enseñanza interdisciplinar. Ello sea debido quizá a que la bibliografía sobre la materia es escasa y por consiguiente las dificultades que entraña un curso de este tipo serían mayores que cualquiera de los demás.

Como consecuencia de ello, el Profesorado se ha encontrado con un aspecto nuevo en la enseñanza para el que no se le ha preparado y debe aplicar todo su interés y entusiasmo, que a veces no bastan, para poder superar con éxito esta dificultad.

Mi propósito en estas notas es reflexionar sobre la interdisciplinariedad en el BUP y COU e intentar hacer unas observaciones prácticas para llevar a cabo este trabajo interdisciplinar, sin pretender, por supuesto, hacer una didáctica de cada asignatura, lo que, evidentemente, excedería los límites de mi capacidad.

Sin embargo, antes de entrar en el tema conviene aclarar algunos conceptos sobre el significado de la palabra «INTERDISCIPLINARIDAD» y aludir a tres trabajos importantes que nos pueden aclarar algunas dudas sobre este término.

¿Qué se entiende por la palabra «INTERDISCIPLINARIDAD»? El estudio de las distintas asignaturas en función de las relaciones que pueden presentar con otras materias. Con ello se pretende dar cohesión

a los conocimientos, intentar que éstos no sean materia informe y deslabazada, sin ninguna relación entre sí, sino integrarlos en un todo, para que, de esa manera, contribuyan a la formación integral del alumno.

No cabe duda que este tratamiento interdisciplinar conlleva, tanto desde el punto de vista del profesor como del alumno, considerables ventajas. Para el profesor, facilita el trabajo en equipo, no se repite la explicación de los temas en distintas asignaturas, en una programación en la que falta, sobre todo, tiempo; se evitan las contradicciones que pueden darse, las lagunas, pensando que un tema pueda ser tratado por otro profesor, sin que ello sea así...

Al alumno, por otra parte, le hace comprender que los conocimientos no son una serie de datos inconexos, sino que todos están relacionados entre sí, para contribuir a su formación integral.

### TRES TRABAJOS IMPORTANTES

Aunque la bibliografía sobre la interdisciplinariedad es escasa, sin embargo voy a aludir a tres trabajos que, en mi opinión, merece la pena reseñar (1).

El primero del Profesor García Hoz (*Fragmentación de la enseñanza y una posible vía de integración*), el segundo de R. Marín Ibáñez (*El trabajo interdisciplinar en el BUP*) y el tercero y último de J. A. López Herreras (*Postulados del comportamiento didáctico*) (2).

(\*) Catedrático de Griego del I.N.B. «Padre Tavera» de Toro (Zamora).

(1) Para una bibliografía bastante completa del tema interdisciplinar véase el artículo de Eloy Rada García *Sobre el concepto de interdisciplinariedad*. «Revista de Bachillerato» n.º 4, octubre-diciembre 1977, pág. 33.

(2) Los dos primeros trabajos pueden encontrarse en «Bordón» n.º 209, septiembre-octubre 1975. Es un número

En su artículo, García Hoz afirma que los conocimientos por asignaturas están dispersos, son como islotes que emergen aquí y allá, dando lugar a una formación enciclopédica, pero que difícilmente puede llamarse intelectual, *porque no desarrolla la capacidad de establecer relaciones entre unos conocimientos y otros para formar un sistema de valores* (El subrayado es nuestro).

«Si tomamos como ejemplo —sigue diciendo el autor— dos materias tan próximas como la Historia y la Literatura, no es difícil encontrar escenas como ésta, en la que un alumno responde satisfactoriamente a unas preguntas del profesor de Historia sobre el reinado de Felipe II, lo mismo que responde brillantemente a las que hace un profesor de Literatura sobre la vida y la obra de Fray Luis de León, pero se queda desconcertado cuando alguien le pide que mencione los más famosos escritores durante el reinado de Felipe II».

Como excusa de su ignorancia alega que «eso no viene en el libro». El alumno-concluye García Hoz— no sabe asociar los hechos políticos a los literarios.

El ejemplo es lo suficientemente expresivo y desgraciadamente ejemplos similares podrían multiplicarse fácilmente.

García Hoz llega a la conclusión de que para remediar esta posible deficiencia en la enseñanza, el lenguaje es una posible vía de integración de las distintas materias y dentro del lenguaje cabe la expresión verbal, la expresión matemática, la expresión plástica, la expresión dinámica, en suma, cualquier forma posible de expresión humana.

Con este fin, el Instituto de Pedagogía ha realizado un estudio sobre Vocabulario General Científico «como base para una programación de la enseñanza secundaria, en la que a través de la expresión verbal se haga objeto de estudio las relaciones que ligan entre sí las diversas asignaturas o materias de enseñanza» (3).

En el segundo trabajo, al que más arriba hemos aludido, Marín Ibáñez afirma que el trabajo interdisciplinar consiste en superar la rígida separación entre las disciplinas, que si ha prestado un buen servicio a la enseñanza, hoy se ha convertido en una auténtica rémora del trabajo intelectual.

Con toda claridad se explica en el artículo, lo que lleva consigo el trabajo interdisciplinar en su doble vertiente, horizontal —relación entre distintas materias— y vertical —relación con los estudios precedentes y subsiguientes.

Con distintos ejemplos trata de centrar la interdisciplinariedad en el BUP en cinco aspectos: objetivos, contenidos, métodos, evaluación y organización escolar, demostrando cómo en todos ellos *se puede y se debe* llevar a cabo la coordinación con las restantes materias del bachillerato.

En el tercero y último trabajo López Herrerías trata de cuatro postulados, correspondientes a otros tantos principios:

Principio antropológico al que corresponde la creatividad.

Al principio sociológico, la criticidad.

Al principio psicológico, la interdisciplinariedad.

Al principio pedagógico, la evaluación.

Al hablar del tercer postulado y siguiendo a Piaget (4) delimita el sentido de la palabra interdisciplinariedad, diferenciándola de otros conceptos más o menos cercanos: la multidisciplinariedad y la transdisciplinariedad, que son —según el autor— distintos niveles de interdisciplinariedad.

«El nivel más externo y superficial de interdisciplinariedad se da cuando diversas ciencias, sin que sean modificadas o enriquecidas, hacen aportaciones para la solución de un problema: el «método Delfos», instrumento para proyectar el futuro, puede reunir expertos en medicina y política, por ejemplo; hablan, argumentan, se escuchan y concluyen; cada ciencia mantiene los esquemas propios: «MULTIDISCIPLINARIDAD».

La TRANSDISCIPLINARIDAD se da cuando desaparecen las fronteras estables entre varias ciencias.

Finalmente, la INTERDISCIPLINARIDAD sería la colaboración de diversas ciencias que se interaccionan con el resultado de un enriquecimiento mutuo y de un nivel de reciprocidad.

Para lograr esa interdisciplinariedad, el autor habla de cuatro modelos que simplemente enunciaremos, remitiendo al lector a la lectura atenta del artículo.

Modelo A: Búsqueda de modelos.

Modelo B: Deductivo.

Modelo C: Búsqueda de interacciones.

Modelo D: Aclaración de valores.

Hemos hecho una breve síntesis de estos tres trabajos pero no creemos que ello sea suficiente para tener una idea clara de este tema, por lo que recomendamos su lectura a todos los profesores que sientan inquietud e interés por un perfeccionamiento en su diario quehacer.

## NUESTRO PROPOSITO

Como ya quedó expuesto al comienzo del trabajo, nuestro propósito va a ser bien modesto: simplemente, después de esta breve introducción, ofrecer unas cuantas notas prácticas, sacadas de la experiencia, fragmentarias quizá y sin ninguna pretensión de exhaustividad, sobre la interdisciplinariedad en el BUP y COU (5).

Hay que afirmar de entrada que, según mi opinión, falla el estudio interdisciplinar en el BUP por dos razones, como voy a intentar demostrar a continuación.

En primer lugar, un escollo con el que tropezamos, al intentar esa coordinación, son las asignaturas optativas: los alumnos en las distintas materias optativas no son los mismos y corremos el riesgo de que la explicación de un tema, que creemos explicado en otra materia afín, no haya llegado a todos los alumnos.

Por otra parte, incluso en los cursos primero y se-

---

monográfico, dedicado al BUP. El tercer trabajo de J. A. López Herrerías en «Vida escolar» n.º 197-198, marzo-abril, 1978.

(3) García Hoz, V.: *El vocabulario general de Orientación Científica y sus estratos*. C.S.I.C. Instituto de Pedagogía «San José de Calasanz». Madrid, 1976, 431 páginas. En este trabajo se recoge un vocabulario común de materias y vocabularios específicos. En el primero se encuentra el vocabulario de áreas: lingüística, matemática, social y antropológica y de ciencias naturales.

(4) Piaget, J.: «*Ou va l'education*». Paris, UNESCO, 1948.

(5) En este estudio interdisciplinar dejamos a un lado las asignaturas de Ciencias, porque algún profesor especialista en Matemáticas, Física o Ciencias Naturales puede abordar el tema con mayor conocimiento que yo. Las diferentes.

Matemáticas y la Física, la Biología, Geología y Química tienen distintos puntos de contacto que es conveniente poner de relieve en el estudio de algunos temas.

gundo, en los que no existen asignaturas optativas, el estudio interdisciplinar choca con una dificultad: asignaturas relacionadas entre sí se estudian en cursos diferentes.

Al hacerse el plan de estudios no se tuvo en cuenta esta contingencia y se programaron las distintas materias por los diferentes especialistas, sin esta visión horizontal de los estudios a que hemos aludido más arriba.

De todos modos, nosotros vamos a intentar un estudio de la relación entre asignaturas, curso a curso, saltándonos en ocasiones la pretendida división en áreas, por razones que luego explicaremos.

## LA INTERDISCIPLINARIDAD EN EL BUP. PRIMER CURSO

Dejando aparte los idiomas modernos, en los que puede haber cierta coordinación, por lo que a los objetivos y metodología se refiere, se puede afirmar que en este curso solamente la Lengua Española, el Dibujo, la Música y la Historia del Arte se prestan a este tratamiento interdisciplinar.

En efecto, la Lengua Española potencia los aspectos expresivos y creadores del lenguaje y constituye un soporte para el resto de las asignaturas. Es de todos conocido que nuestros alumnos encuentran grandes dificultades para expresarse por escrito y, más aún, oralmente, siendo en muchas ocasiones más importantes las deficiencias de tipo léxico y sintáctico que las faltas de ortografía. Por esta razón, la Lengua debe ser asignatura importante, pero no sólo para el profesor de la materia, sino para todos los demás.

Todos los profesores debemos procurar que el alumno sepa expresarse de forma clara y precisa, utilizando la construcción sintáctica y el vocabulario adecuados. Sólo así conseguiremos que el alumno asimile una serie de conocimientos coherentes y «eficaces».

«Los conocimientos —dice Hotyat— sólo tienen valor en la medida en que somos capaces de comunicarlos. Las adquisiciones aisladas se borran rápidamente y las verdaderamente útiles son aquellas que son integradas en la totalidad del saber. Es, pues, importante preparar a los alumnos para que sean capaces de sacar a la luz ágil y flexiblemente sus conocimientos en un momento determinado» (6). «Parece claro —afirma García Hoz— que la educación deberá desarrollar en el hombre primordialmente su capacidad de comunicación; es decir, su capacidad expresiva y comprensiva. De algún modo puede afirmarse que solo en tanto que comunicada o expresada, en última instancia, sólo como lenguaje; la cultura es un elemento integrador de la persona» (7).

Prácticamente todos los profesores están de acuerdo en que se debe exigir al alumno una expresión correcta y clara, tanto desde el punto de vista léxico y sintáctico, pero no sucede lo mismo cuando se trata del aspecto ortográfico. Desde la postura del profesor que afirma que «eso» es para los de Letras hasta el que dogmatiza que para él las faltas de ortografía no tienen ninguna importancia, pues considera que una persona puede llegar a ser premio Nobel, con faltas de ortografía, pasando por la indiferencia, hay actitudes para todos los gustos (8).

La Música, el Dibujo y la Historia del Arte pueden ser estudiadas de forma coordinada. Las tres asignaturas tienen una parte común y otra diferenciada. La parte común estriba en que las tres deben ayudar

a la *formación estética de los alumnos*. En efecto, la explicación, audición y comprensión de obras musicales y la realización de dibujos artísticos, unido a la contemplación de obras de arte ayudará al alumno a adquirir sensibilidad artística, pues es evidente que la escasa cultura musical y el prácticamente nulo interés por el arte es otro de los fallos de los alumnos.

Por su parte, la Música y el Arte deben integrarse dentro de la cultura de una época como elementos que ayuden a configurar la visión integral de aquella.

El Dibujo, sin embargo, debe tender además a desarrollar las facultades de creación del alumno. Este debe expresar la visión de las cosas que él posee y plasmarlo en un lenguaje gráfico. Este desarrollo de la creatividad es, sin duda, muy importante, porque el alumno se sentirá protagonista de su propia actividad.

Todas las demás asignaturas de primer curso, aunque encuadradas en áreas, difícilmente se pueden acomodar a este carácter interdisciplinar concreto.

## SEGUNDO CURSO

En el área del lenguaje se incluyen la Lengua y Literatura Española, el Latín y la Lengua Extranjera.

Un defecto en la planificación del BUP impide en este curso y en esta área realizar un trabajo interdisciplinar. Veamos por qué. La asignatura de Lengua y Literatura Española, en su aspecto teórico, es solo Literatura Española, que comienza con la Edad Media y termina con la Literatura Hispanoamericana del siglo XX.

El Latín, materia nueva en este curso, tiene como tarea fundamental el estudio de la lengua en los textos con el consiguiente estudio de la gramática, aplicada a esos ejercicios prácticos. Y finalmente, la Lengua Extranjera tiene como fin el conocimiento de esa lengua, en su doble vertiente, hablada y escrita.

Es evidente que, si exceptuamos la Literatura, las otras dos asignaturas coinciden en su carácter de lenguas —sistema de signos utilizado por una comunidad de hablantes—, pero difieren en todos los demás aspectos.

En cuanto a la Literatura, aunque el estudio de esta lleva consigo el estudio de la lengua y desde este punto de vista se engloba en esta área, hubiera sido más congruente, en el aspecto práctico, encuadrarla dentro del área de la Historia, lo que, indudablemente, reportaría grandes ventajas para el alumno (9).

(6) Hotyat, E.: *Los exámenes*. Ed. Kapelusz. B. Aires, 1965, págs. 45-46.

(7) García Hoz, V.: *Educación personalizada*. C.S.I.C. Madrid, 1970.

(8) Esta deficiente capacidad de expresión de nuestros alumnos llega incluso a afectar a aquellos alumnos que superan las pruebas de ingreso en la Universidad. Así se reconoce en un estudio sobre la Universidad de De Vicente Alguero (*Conflictos e ideologías en la Universidad*, pág. 96), quien afirma que el nuevo Bachillerato Unificado y Polivalente contempla el estudio de la lengua y de los recursos oratorios y estilísticos como materia de máxima importancia, lo que indudablemente salvará esa deficiencia de expresión.

(9) Es evidente que la Literatura también tiene su punto en común con las asignaturas artísticas, en cuanto despierta la sensibilidad del lector. Pero preferimos no tocar este aspecto que nos llevaría demasiado lejos.

En efecto, el profesor de Historia «especialista en generalidades», como afirma un autor, podría facilitar las introducciones generales a las distintas épocas y el de Literatura resaltar y encuadrar, dentro de esa situación histórica, el hecho literario.

Con este enfoque se ganaría tiempo que podría dedicarse a un estudio en profundidad de la Literatura.

Pero esto no es posible en el actual sistema de BUP, en el que algunas materias que tienen relaciones entre sí están colocadas en cursos distintos. Por ejemplo, en este curso se estudia Geografía Económica y Humana, pero no Historia para relacionarla con la Literatura, según el criterio que acabamos de exponer.

Y no se nos diga como argumento en contra que el alumno ya cursó Historia en primero, porque ese estudio —Historia de las Civilizaciones— es demasiado general, por una parte y por otra, al estudiar la Literatura, debe tener actualizado el aspecto histórico.

### TERCER CURSO

Quizá sea en este curso donde se dan las circunstancias más apropiadas para el estudio interdisciplinar, aunque debemos repetir una vez más la grave dificultad apuntada al principio: el carácter optativo de las asignaturas.

También debemos recordar que la distribución en áreas como figura en el actual plan de estudios dificulta este trabajo interdisciplinar.

La Geografía e Historia notienen una relación clara con la Filosofía mientras que sí la tienen con la Literatura, especialmente la Historia (10).

Como la Literatura que se estudia en este curso debe hacerse desde el punto de vista sociológico, aquí sí que es de gran utilidad que el profesor de Historia ofrezca un panorama general de las distintas épocas, desde el punto de vista social, económico, político, religioso, cultural... y el de Literatura estudiará su repercusión en el aspecto literario.

Ello traería como consecuencia una conjunción y una simultaneidad, más o menos flexible en los programas que es, precisamente, lo que se pretende con el estudio interdisciplinar: lograr que cada asignatura no sea un pequeño reino de taifa, sino que esté ensamblada en un saber total.

Esta forma de estudiar el hecho literario tiene para el alumno la gran ventaja de un enriquecimiento y una ampliación de su perspectiva, al pensar que la Literatura no es un hecho aislado, que surge por generación espontánea, sino una consecuencia, en ocasiones, de otros hechos de distinta naturaleza.

El Renacimiento, el Barroco, el siglo XVIII, el Romanticismo..., estudiados desde este punto de vista adquieren una dimensión mayor y enriquecen el acervo cultural del alumno.

El Latín y el Griego son otras dos asignaturas, en

las que los profesores deben estar en contacto para que la enseñanza de ambas llegue a ser más eficaz. Al estudiar Griego, el alumno ya conoce la estructura morfológica y sintáctica del Latín, con el que aquél tiene muchas semejanzas y apoyándose el profesor en éstas ir introduciendo poco a poco al alumno en el estudio de la lengua, que, justo es confesarlo, ofrece bastantes dificultades.

### COU

Vamos a indicar que en COU, por lo que se refiere a las asignaturas de letras, únicamente dos asignaturas, y sólo parcialmente, pueden acomodarse a nuestro aspecto interdisciplinar: la Historia Contemporánea y la Historia del Arte. La Literatura, como es sabido, comienza en el siglo XX y no puede realizarse un estudio conjunto con la Historia que comienza en el siglo XIX.

También la Historia del Arte comienza con el arte antiguo, pero, al llegar a la época contemporánea, es cuando el profesor de la asignatura remitirá a los alumnos a las explicaciones recibidas en la clase de Historia. El profesor de Historia analizará el hecho histórico con sus causas y consecuencias y el de arte expondrá las repercusiones en el aspecto artístico (11).

Por otra parte, es evidente que algunos temas que tienen cabida en el programa de Historia Contemporánea como los planteamientos culturales del siglo XIX y XX, en los que se incluyen el Romanticismo filosófico, realismo, impresionismo, expresionismo, surrealismo..., pueden ser explicados en Historia del Arte o en Filosofía.

Hay, como se ve, un campo mucho más amplio con esta visión interdisciplinar que puede reportar grandes ventajas al alumno.

Basten estas simples notas para sacar a la luz un tema tan interesante como tan poco tratado en cursillos y reuniones.

---

(10) No nos referimos lógicamente a las relaciones que pueda haber entre la Historia y la Filosofía en general, sino en el marco concreto de los programas de este curso.

(11) Si se nos permite una opinión personal, aún siendo profano en la materia, nos atrevemos a expresar nuestra sorpresa por haber programado la Historia del Arte desde el mundo antiguo hasta nuestro siglo. El conocimiento que puedan obtener los alumnos será bastante superficial en una materia tan extensa o se verán obligados a dejar lagunas en el programa, que, inevitablemente, afectan siempre a la época contemporánea. Por eso hubiera sido interesante que el programa de arte comenzase por el Renacimiento, por ejemplo, para terminar con las últimas tendencias artísticas. Todo ello es más explicable, si se tiene en cuenta que ya en primer curso hay una asignatura que lleva por título Historia de las Civilizaciones y del Arte (la segunda parte añadida tardíamente a causa de distintas presiones). Se supone que el alumno, al llegar a COU, ya conoce, siquiera sea someramente, la Historia del Arte.



# EDITORIAL

# bruño BRUÑO

## PEDAGOGIA DE VANGUARDIA

### serie bruño

#### BUP/1.º

#### BUP/2.º

#### BUP/3.º

<b>Matemáticas</b>	___ Entorno I. ___ Entorno I. Soluc. ___ Estructura I.	___ Entorno II. ___ Entorno II. Soluc. ___ Estructura II. ___ Estructura II. Soluc.	___ Entorno III. ___ Entorno III. Soluc. ___ Estructura III
<b>Ciencias</b>	___ Nivel I.		___ Nivel III.
<b>Física y Química</b>		___ Enlace II. ___ Enlace II. Soluc.	___ Enlace III ___ Enlace III. Soluc.
<b>Geografía e Historia</b>	___ Códice I.	___ Códice II.	___ Códice III.
<b>Lengua y Literatura</b>	___ Romance I.	___ Romance II.	___ Romance III.
<b>Filosofía</b>			___ Búsqueda III
<b>Latín</b>		___ Foro II. ___ Foro II. Guía-Soluc.	___ Foro III. ___ Diccionario Latín.
<b>Griego</b>			___ Agora III ___ Diccionario Griego.
<b>Francés</b>	___ Mirage A ___ Mirage 3 Cassettes	___ Mirage B ___ Mirage tres Cassettes.	___ Mirage C ___ Mirage 3 Cassettes
<b>Inglés</b>	___ London A. ___ London 2 Cassettes.	___ London B. ___ London 2 Cassettes	___ London C. ___ London 2 Cassettes
<b>Dibujo</b>	___ Forma I	___ Forma II. ___ Diseño II.	___ Forma III.
<b>Religión</b>	___ Experiencia y fe I. ___ Experiencia y fe I. Guía. ___ Coedición I. ___ Coedición I. Guía. ___ Q. es J. de Nazaret, n.º 5. ___ Q. es J. de Nazaret, 6. Guía.	___ Experiencia y fe II ___ Experiencia y fe II. Guía. ___ Coedición II. ___ Coedición II. Guía. ___ Iglesia y sociedad, n.º 7. ___ Iglesia y sociedad, 9. Guía.	___ Experiencia y fe III. ___ Experiencia y fe III. Guía. ___ Hombre y religión, n.º 8. ___ Hombre y religión, 10. Guía.
<b>Música</b>	___ Música I.		

### serie instituto

#### BUP/1.º

#### BUP/2.º

#### BUP/3.º

<b>Matemáticas</b>	___ Asíntota I. ___ Variables I.	___ Asíntota II. ___ Variables II.	___ Asíntota III. ___ Variables III. ___ Variables III. Soluc.
<b>Ciencias</b>	___ Ciclos I.		___ Ciclos III.
<b>Física y Química</b>		___ Resorte II.	___ Resorte III.
<b>Geografía e Historia</b>	___ Encuentros I. ___ Finisterre I.	___ Encuentros II. ___ Finisterre II.	___ Encuentros III. ___ Finisterre III.
<b>Lengua y Literatura</b>	___ Glosa I.	___ Glosa II.	___ Glosa III.
<b>Filosofía</b>			___ Dialéctica III. ___ Pensamiento III.
<b>Latín</b>		___ Auriga II.	___ Auriga III.
<b>Francés</b>	___ Concorde I. ___ Concorde I. 3 Cassettes.	___ Concorde II. ___ Concorde II. 3 Cassettes.	
<b>Inglés</b>	___ England I.	___ England II.	___ England III.
<b>Dibujo</b>	___ Imagen I.		

### 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.

# Suma de números enteros consecutivos

Por Carlos PEREZ MANRIQUE (\*)

Hay algunas propiedades muy curiosas de números enteros que para su demostración requieren únicamente unas ligeras nociones de progresiones aritméticas y de divisibilidad de números enteros; por esto, las propiedades que a continuación se exponen son perfectamente comprensibles por los alumnos que cursan el Bachillerato.

## PROPOSICION 1

«La suma de  $r$  números enteros consecutivos es un múltiplo de todos los divisores impares de  $r$ .»

Esta proposición resulta como corolario (2.º) del siguiente teorema:

## TEOREMA

«La suma  $S$  de  $p$  números enteros consecutivos es múltiplo de  $p$ , si y solo si  $p$  es un número impar.»

Demostración: Sean:  $n, n + 1, n + 2, n + 3, \dots, n + p - 1$ ;  $p$  números enteros consecutivos.

$$\begin{aligned} \text{Sea } S &= n + (n + 1) + (n + 2) + \dots + (n + p - 1) = \\ &pn + (1 + 2 + \dots + p - 1) = pn + \frac{(1 + p - 1)(p - 1)}{2} = \end{aligned}$$

$$= pn + \frac{p(p - 1)}{2} = p \cdot \left( n + \frac{p - 1}{2} \right) \quad (1).$$

En (1) se utiliza la suma de los  $p$  primeros términos de una progresión aritmética.

De (1),  $S = p \left( n + \frac{p - 1}{2} \right)$ ; es evidente que si  $p$  es impar,  $p - 1$  es par y, por tanto,  $\frac{p - 1}{2}$  es un número entero. Además, como  $n$  también es un número entero por hipótesis, se tiene que:  $n + \frac{p - 1}{2}$  es entero y, por tanto, queda demostrado que  $S$  es múltiplo de  $p$ . Ahora bien, si  $p$  es un número par,  $p - 1$  es impar y, en consecuencia,  $\frac{p - 1}{2}$  no es un número entero; como  $n$  si es entero  $\left( n + \frac{p - 1}{2} \right)$  no es un número entero y, por tanto,  $S$  no es múltiplo de  $p$ .

## COROLARIO 1.º

«Sea  $p$  un número natural impar y  $r$  cualquiera de sus múltiplos naturales, entonces se verifica que la suma  $S$  de  $r$  números enteros consecutivos es múltiplo de  $p$ .»

En efecto, existe  $q \in \mathbb{N} / r = p \cdot q$  y sea  $n$  un número entero cualquiera, entonces:

$$\begin{aligned} S &= n + (n + 1) + (n + 2) + \dots + (n + r - 1) = \\ &[n + (n + 1) + (n + 2) + \dots + (n + p - 1)] + \\ &[(n + p) + (n + p + 1) + \dots + (n + 2p - 1)] + \\ &\dots + [(n + (q - 1)p) + (n + (q - 1)p + 1) + \dots + (n + qp - 1)]. \end{aligned}$$

Cada corchete es la suma de  $p$  números enteros consecutivos y aplicando el teorema son múltiplo de  $p$ , luego la suma  $S$  de los  $q$  corchetes también es un múltiplo de  $p$ .

## COROLARIO 2.º

«La suma  $S$  de  $r$  números enteros consecutivos es un múltiplo de todos los divisores impares de  $r$ .»

Sea  $p$  un divisor impar cualquiera de  $r$ , entonces  $r$  es múltiplo de  $p$  y por el corolario primero  $S$  es múltiplo de  $p$ .

## COROLARIO 3.º

«Siendo  $p$  un número natural impar, la suma  $S$  de  $2p$  números enteros consecutivos es impar.»

En efecto, si  $S$  fuera un número par, sería múltiplo de 2 y, como por el corolario 1.º también es múltiplo de  $p$ , entonces  $S$  sería múltiplo del número par  $2p = \text{m.c.m.}(2, p)$ , en contra del teorema.

## CRITERIO DE PARIDAD

Como una consecuencia inmediata de lo desarrollado anteriormente, resulta el siguiente criterio de paridad para la suma de números enteros consecutivos:

1.º La suma de  $2p$  números enteros consecutivos es impar si  $2p$  no es múltiplo de 4 y es par si  $2p$  es múltiplo de 4.

2.º La suma de  $2p + 1$  números enteros consecutivos siendo el primer sumando impar.

— Si  $2p$  es múltiplo de 4, entonces es impar.

— Si  $2p$  no es múltiplo de 4, entonces es par.

(\*) Profesor Agregado de Matemáticas del I.N.B. «Mixto n.º 3» de Salamanca.

3.º) La suma de  $2p + 1$  números enteros consecutivos siendo el primer sumando par.

— Si  $2p$  es múltiplo de 4, entonces es par.

— Si  $2p$  no es múltiplo de 4, entonces es impar.

#### PROPOSICION

«La suma  $S$  de  $r$  múltiplos consecutivos de un

número entero,  $z$ , resulta ser múltiplo de todos los divisores impares de  $r$ .»

En efecto,  $\forall p \in \mathbb{Z}$  sea  $S = pz + (p + 1)z + (p + 2)z + \dots + (p + r - 1)z = z[p + (p + 1) + (p + 2) + \dots + (p + r - 1)]$ .

Por la proposición 1, la expresión del corchete, que es la suma de  $r$  números enteros consecutivos, es múltiplo de cada uno de los divisores impares de  $r$  y, por tanto, lo es también  $S$ .

## 4

# Revelación de una realidad educativa: el Arte

Por Francisco MEDINA BENAVENTE (\*)

Con harta frecuencia nos formulamos cuestiones que necesitan ser revisadas y a las que debemos dar respuesta satisfactoria; pues solo así podremos adaptarnos con eficacia a una renovada función educativa. Son los factores cambiantes, entre otros, los que obligan a los docentes a un revisionismo pues ello puede aportar sentido y razón a nuevas motivaciones educativas. Hay que revisar la crítica y hacer también autocrítica con rigor, porque deben afectarnos las circunstancias que hacen difícil y complejo el comportamiento humano. La Educación está llegando a ser, en su conjunto, confusa y alienante llevando a resultados opuestos a los que se pretenden.

Nos preguntamos cuál debe ser el sistema educativo más conveniente para la formación del hombre y creemos que el sistema está condicionado por el comportamiento de la comunidad a la que se pertenece. Es obvio por tanto que el sistema ha de facilitar una inserción óptima del hombre en la sociedad; si bien, sólo esto, sería como encapsular al hombre en un circuito casi cerrado. El período formativo debe concebirse como una experiencia paralela a la propia que ha de llevar el hombre, con plena responsabilidad, una vez incorporado a la

vida colectiva y laboral. La educación debe evitar la inadaptación; pero no quiere decir que haya que educar para aceptar la sociedad tal como es, con toda su carga de injusticias y negativismos.

La crítica y la imaginación deberían ser factores permanentes en la actividad del hombre, creándole el equilibrio para un comportamiento individual y colectivo adecuado a su propia y cambiante realidad. Hay que enseñarle las reglas del juego democrático para hacer posible, de una vez por todas, la convivencia tanto tiempo ausente. Todo ello desde su propio protagonismo, producto éste de su discernimiento, de su experiencia individual que ha de llevarle, limpiamente, a identificarse con una ideología; la vida ofrece trayectorias ideológicas dignas de respeto porque se basan en aportaciones serias y éticas, buenas para la convivencia y el gobierno desde planteamientos sociológicos distintos; todas merecen crédito, todas pueden aportar valores positivos a la colectividad, si bien es frecuente que los ideales supuestos se incumplan y de tales incumplimientos nazcan antagonismos y radicalismos, nazcan escepticismos y desconfianzas; mas debiera quedarle, en última instancia, al hombre, la posibilidad de mantener con

independencia las coordenadas discursivas y reflexivas que faciliten su ideal y le permitan saber descender de la teoría a la praxis, debiera —en caso extremo— ser pragmático. Para ello hay que orientar una formación que de a cada uno libertad para su personal opción. ¿Cuándo y dónde se ha enseñado a formular una crítica seria y consecuente que tenga en cuenta todos los factores que integran el fenómeno o hecho que se critica?

Educar para ser hombres nos obliga a desarrollar el poder de discernimiento, experimentación y expresión en la mayor libertad; desterrando toda coacción partidista que suponga un desequilibrio de este postulado educativo. Lo contrario significaría condicionarle a una particular manera de ser, a la aceptación de unos principios con olvido de otros. Sabemos la dificultad que ello entraña; habríamos de partir de un escrupuloso planteamiento educativo formulado por la conjunción de unas actitudes independientes y de liberalidad que facilite al hombre, en ciernes, su propio destino; la dirección de su propia andadura. No es ético hacer de los hombres, en su período formativo,

(\*) Catedrático de Dibujo del I.N.B. «Menéndez y Pelayo» de Barcelona.

individuos tendenciosos y partidistas del signo que fuere. Hay conclusiones, actitudes e ideologías a las que el hombre debe llegar o aceptar como resultado de su propia determinación, alcanzada ésta como fruto de una personal maduración.

Intentando cierta asepsia partidista y radicalizadora no menoscamos sus actitudes, al contrario, ayudamos a hacerlas posibles si educamos para la convivencia, la participación democrática, el respeto a los hombres, las culturas, las ideologías y, por ende, el respeto a toda obra humana. Sabemos la dificultad que ello encierra, observamos como sociedades menos radicalizadas que la nuestra, con largos e ininterrumpidos periodos de diálogo común, ofrecen un comportamiento humano nada recomendable porque el hombre también se siente allí discriminado y marginado. Reconocemos la razón, la belleza, la dignidad y la moral que emanan de los grandes pensamientos, algunos insertos en la constitución de los países. Sin embargo en éstos no pesan igual los derechos y los deberes de todos los ciudadanos. Las injusticias florecen y se hacen resistentes por doquier; mas en una sociedad instruida y bien educada las injusticias pueden ser vencidas más fácilmente y puede la convivencia hacerse más llevadera.

Conviene reparar que las injusticias y la marginación son tanto o más graves cuando afectan a la falta de igualdad ante la Ley como a otros derechos básicos e inalineables. El derecho a la Educación es de importancia capital pues aún dando por supuesto la ecuanimidad de la Justicia —ante cualquier contencioso— estará en inferioridad el hombre que denote una mayor ignorancia. La frustración, hoy y siempre, es el resultado de una incapacidad.

Esta incapacidad, frecuentemente, es la evidencia de una deficitaria formación cuando no de una equivocada educación. Esta frustración alcanza hoy mayores niveles de tensión por acumulación de nuevos hechos que han venido a instalarse en nuestra tecnificada sociedad.

## COMO ALCANZAR LA EDUCACION INTEGRAL

¿Qué necesita el joven para su inserción en la sociedad; en ese contexto formado por el mundo del trabajo, de la política, del ocio y el de las relaciones humanas? ¿Cómo

prepararlo para que su integración sea armónica? ¿Qué formación es la más conveniente no sólo para que coexista sino para que influya positivamente favoreciendo y mejorando ese contexto? ¿Qué hacer para que su entorno —en deterioro— le preocupe? ¿Cómo mejorarlo? ¿Cómo hacerlo sensible ante los problemas que la sociedad actual reclama? ¿Cómo permitirle la oportuna defensa ante las constantes influencias de todo origen que le acosan y tratan de alienarle? ¿De qué manera ayudarlo para que se sienta dueño de su propia acción o timonel de su propio destino...? He aquí algunas cuestiones siempre vigentes y, al mismo tiempo, cambiantes porque en cada ocasión las situaciones son diferentes y por ello los problemas necesitan tratamientos y soluciones distintas acordes a las circunstancias y al momento que los propios cambios generacionales y los procesos evolutivos de la sociedad conlleva.

Planteado así el problema formativo del hombre, presentimos que posiblemente esté distante el día en que fueran o sean adecuados los sistemas educativos que den justa respuesta a tantas interrogantes. ¿Se enseña a enjuiciar, analizar, discernir, a sacar conclusiones válidas, en cada caso a situaciones cambiantes o distintas? ¿Se les ofrecen las técnicas de expresión suficientes para que comuniquen con los medios más adecuados a las variantes múltiples de una perfecta comunicación? ¿Ha experimentado lo suficiente para determinar un encauzamiento de sus posibilidades profesionales y laborales? ¿Ha ejercitado las actitudes más en consonancia a la diversidad de situaciones que la integración en el entorno ofrece? ¿De qué manera se les inicia a la crítica? ¿Cómo se ha favorecido el soterrado poder creativo que hay en todo hombre? ¿La formación la recibe en libertad y con libertad? ¿Qué opciones se les da? ¿Por qué —parece así ser— sólo se les prepara con una finalidad concreta y limitada? ¿Qué se ha hecho por él referente a la fraternidad, respeto, colaboración, comprensión y comunión humanas?

Carecemos de los extensos conocimientos para dar cumplida respuesta a tanta pregunta; pero sí pretendemos ofrecer una aportación limitada que nos aproxime —con el mejor espíritu— a soluciones válidas y, por ende, a una ideología educativa con capacidad de vigencia y por la cual trabajamos.

Entendemos que la Educación a través del Arte es un medio natu-

ral y armónico para formar hombres. Y en este medio se dan factores diversos que justifican nuestro aserto:

a) El hecho artístico es, sin duda, el hecho laboral más completo por cuanto entran en juego la suma de actividades, conocimientos y procesos que lo constituyen. Se participa en la obra desde la génesis hasta la materialización final, siendo motivador, promotor, creador, director, gerente, crítico, capataz y obrero: es decir, vive todo el desarrollo del proceso participando con toda la responsabilidad de que es capaz.

b) Todo el planteamiento del apartado anterior se le ofrece en libertad y con libertad, las soluciones le corresponden por entero al alumno que se siente indiscutible protagonista del hacer y donde el profesor es sólo el medio consultor que, llegado el caso, le previene y le aclara cuestiones que aquél solicita. Trabajar en libertad es trabajar para la responsabilidad.

c) El alumno se introduce por esta educación en el mundo del hacer con la adquisición de un concepto de lo constructivo o tectónico de que ha carecido la formación hasta hoy conocida.

Las experiencias anteriormente indicadas permiten al joven conocer mejor aquello que prefiere, dándose el caso que sí, después, en la comunidad, se inserta en un eslabón de la cadena laboral y productiva, será más consecuente en su elección por conocerse a través de experiencias similares.

El proceso creativo, el conocimiento de la forma, el espacio y el entorno, así como el desarrollo conjunto de la inteligencia y la sensibilidad facilitarán al joven intereses y planteamientos nuevos que favorezcan un mejoramiento de la convivencia y el comportamiento comunitario por los nuevos factores que el entorno, el hábitat y las extensiones humanas puedan crear.

Este proyecto esperanzador queda favorecido si observamos la situación del hombre actual, el tipo medio más generalizado, caeremos en la conclusión de su enorme incapacidad para la resolución de su propia existencia. La fragmentación del trabajo que, si por un lado limita el protagonismo humano, por otro, le exime de motivaciones creativas, haciéndole prácticamente inútil fuera de su concreta y parcial función de manera que, apartado de ésta, sospecha —cuando no siente— una frustración profunda.

La educación por otra parte 'de-

quiera construirse sobre una desconfianza respecto a la positividad de sus conquistas: debiera decirse y, más que decir, concienciar respecto a que los supuestos alcanzados sólo son válidos en tanto no hallamos otros más eficaces y armónicos. Pues ocurre con toda «forma» que siendo una tiene muchas imágenes; cada figura independientemente a esa multiplicidad causa distintos efectos no sólo por la peculiar percepción de quien observa, sino por las circunstancias y métodos aplicados a la observación. Con mis gafas de vista cansada, la tipografía de mi máquina y mi propia máquina, en la que escribo, parecen mayores; sin embargo, mi imagen, la que tengo de mí, no aumenta. Una gota de agua varía de verla a simple vista a observarla por la lente de un microscopio; la visión microscópica y macroscópica crean nuevos mundos salidos del único que poseemos. Todas estas imágenes estimulan nuestras posibilidades creativas, nos descubren nuevas aplicaciones y usos. Sólo puede descubrir quien sabe ver. Por ello hemos de aprender a mirar sabiendo que las posibilidades de hallar y descubrir son cada vez mayores. Si tomamos en serio la creencia de que las cosas que crea o construye el hombre son como son porque no ha sabido hacerlas mejor, los hombres seremos capaces de hacer mejor las cosas que hacemos. Si el famoso «Mayo del 68», francés, retó al propio pueblo con el bello lema de «la imaginación al poder» es

porque la necesitamos, hoy en mayor medida y fuerza que en cualquier otro tiempo.

Los pueblos están necesitados de imaginación para ser gobernados; mas, también, para dar mayor sentido y razón a su existencia.

Ninguna de las verdades que poseo —pues, las que no poseo para mí no son verdades— son inmutables, me sirven para definirme y tener una seguridad relativa en mi hacer; mas a esas verdades les abro procesos para ofrecerles mayor credibilidad. Toda verdad, por modesta, ofrece valores positivos, válidos en tanto un nuevo análisis no la desnude de la autenticidad que la envolvía. Esta disposición personal puede y debe facilitar una natural evolución de las ideas y, también, en las acciones, cosa que favorecería la deseada creatividad.

Cuando intentamos comprender la actitud de la sociedad respecto al «hecho artístico» adquirimos la certeza de que no lo han analizado en su conjunto por la miopía de considerar los objetos de arte como un lujo innecesario: limitan el arte a escasas manifestaciones tan innecesarias como innecesarias. Los juicios sobre el «hecho» se basan en el descrédito que tienen las cosas para quienes no tienen necesidad de ellas. Ignoran el acto creativo porque no garantiza ni un beneficio inmediato ni un éxito generalizado; lo temen por lo que entraña de riesgo y de actitud personal. No tienen rubor por el desconocimiento del arte porque

sólo han aprendido el valor material de lo que como tal consumen. En definitiva, es una demostración contundente del grado de deformación espiritual que hemos alcanzado en Occidente. De los hilos que arrancamos de una cultura para vestirnos, nada hemos hecho para que fuera una actitud de vida, ni tan siquiera un lienzo donde cubrirnos para caminar y ser; hemos hecho un sayo acomodaticio para estar en una soledad temible, tremendamente agresiva, donde el toma y el da y el mísero becerro de oro son sus talismanes.

La incompreensión hacia las Artes se debe, como en toda incompreensión, a una limitación, a una limitación de la imaginación de la visión. A la parcelación de las propias actividades humanas que, por dicha causa, les impide ver en su conjunto y en profundidad las propias manifestaciones de que son capaces. Hay, por ello, una valoración de categorías confusas que perjudica principalmente a quienes las han establecido y, también, a aquéllos sobre los que ejercen influencia. Hay que reconocer, por otro lado, la existencia de un arte corrupto, por estimulante y afortunadamente acotado, favorecido por una sociedad que lo impulsa y es su reflejo; pero el origen, la base, la motivación y el proceso del «hecho artístico» es el resultado de la interioridad más noble y desinteresada del ser humano. De ahí que el Arte se convierta en una necesidad afectiva y consciente en las sociedades más comunitarias.

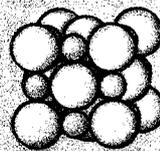
La pretensión de este libro es no sólo desarrollar el programa oficial sino también hacer una exposición simultánea de la evolución del pensamiento científico. Este enfoque didáctico favorece la profundización de los conceptos químicos e implica una continua referencia a las exigencias y características del método científico, lo que hace del libro un instrumento eminentemente formativo. El autor y la Asociación Nacional de Químicos Españoles (ANQUE), cuya dirección técnica y científica avala la calidad de esta publicación, han hecho un verdadero esfuerzo por ofrecer a los alumnos y profesores una obra con una dinámica nueva. Los ejercicios y problemas situados al final de cada capítulo complementan, en cuanto que están adecuadamente estructurados, los aspectos teóricos desarrollados.

**Sm**  
Ediciones

**QUIMICA** COU  
Jorge Oroz Funes  
(19,5×24)

**novedad**

**QUIMICA**  
Jorge Oroz Funes  
CURSO DE QUIMICA UNIVERSITARIA



**Sm**



## Primeras jornadas de estudio sobre la terminología lingüística en el Bachillerato (\*)

Los días 10, 11 y 12 de mayo pasado se celebraron en la Casa de la Cultura de Cullera (Valencia) las *Jornadas de Estudio sobre la terminología lingüística en el Bachillerato*, con las que se ha pretendido llegar a un acuerdo, o dictar unas normas, para unificar la terminología que se viene utilizando en el estudio de las diferentes lenguas que se cursan en el Bachillerato y primer ciclo de las Facultades de Filología o de Filosofía y Letras.

El programa constaba de las siguientes ponencias:

— *Terminología lingüística en los libros de texto de Francés*, por Jesús Cantera y Ortiz de Urbina.

- *Problemas de terminología en la enseñanza del Inglés y Alemán*, por Emilio Lorenzo.
- *Terminología lingüística en la Enseñanza Media; Latín*, por Sebastián Mariner.
- *La terminología lingüística en la enseñanza del Griego*, por Martín S. Ruipérez.
- *La terminología de lingüística general en los cursos de Lengua Española del BUP*, por Gregorio Salvador.
- *La terminología lingüística en la didáctica de la lengua ambiente*, por Francisco Marsá.
- *La terminología gramatical para los textos didácticos de Catalán*, por Manuel Sanchis Guarner.

1

## Terminología lingüística en los libros de texto de Francés

Por Jesús CANTERA y ORTIZ DE URBINA

El examen detenido de la mayoría de los libros de texto actualmente en curso para la enseñanza del francés a nivel de BUP, teniendo además en cuenta los que corresponden al COU y también los de EGB y Enseñanza Profesional, nos permite formular las siguientes observaciones:

1. De acuerdo con las nuevas orientaciones de

la metodología para la enseñanza de las lenguas modernas, se trata de prescindir en general de reglas gramaticales.

(\*) Organizadas por el I.C.E. de Valencia, la Sociedad de Estudios Clásicos y la Sociedad Española de Lingüística.

2. Aparecen, sin embargo, como es natural, numerosos términos gramaticales en la mayoría de los libros. De casi todos los libros examinados se puede sacar una lista más o menos completa de terminología correspondiente a las nociones gramaticales de uso más frecuente.

3. Salvo contadas excepciones, los términos empleados corresponden a la terminología llamada tradicional.

4. Estos términos son empleados unas veces en español y otras en francés, aunque predomina el uso del francés.

5. En los pocos casos en que se pretende emplear terminología que podríamos denominar moderna, se observa una cierta inclinación a la terminología divulgada por B. Pottier, aunque desgraciadamente mal captada y peor empleada en alguna ocasiones.

6. Casi todos los libros de texto para BUP y EGB ofrecen numerosos ejercicios de muy variada clase, sobresaliendo los llamados «ejercicios estructurales». Estos ejercicios estructurales están con frecuencia en relación con una o varias estructuras —generalmente gramaticales— que se pretenden memorizar.

7. Aún en los casos en que se emplea terminología en español, suelen preferirse términos como «*passé simple*», en lugar de pretérito indefinido; «*passé composé*», en lugar de pretérito perfecto; «*passé antérieur*», en lugar de pretérito anterior, etc., junto a términos españoles como indicativo, subjuntivo, imperativo, presente, (pretérito) imperfecto, futuro, etc.

8. Se ha observado asimismo que al ofrecer modelo de subjuntivo español se emplea a veces la conjunción *que* de acuerdo con el modelo francés.

9. Sin embargo, raro es el libro que no insiste en la oposición de estructuras como «*quando*, presente de subjuntivo» en español, frente a «*quand*, futuro simple o imperfecto de indicativo» en francés, o «*si*, condicional o potencial simple (o compuesto) o pretérito imperfecto (o pluscuamperfecto) de subjuntivo» en español, frente a «*si*, pretérito imperfecto (o pretérito pluscuamperfecto) de indicativo» en francés.

10. Además del empleo ya indicado (n.º 7) de «*passé simple*», «*passé composé*», «*passé antérieur*», cabe señalar la relativa abundancia de galicismos en algunos libros de texto de francés en vigor en España. Recordemos los más frecuentes:

a) «Puntos de suspensión» (..... *points de suspension*) en lugar de *puntos suspensivos*.

b) «Punto de exclamación» (..... *point d'exclamation*) en lugar de *signo de admiración*.

c) «Artículo definido» (..... *article défini*) en lugar de *artículo determinado*.

d) «Artículo indefinido» (..... *article indéfini*) en lugar de *artículo indeterminado*. Más grave en alguna ocasión porque al decir impropriamente «indefinido» aplicado al artículo podría hacer pensar en adjetivo o pronombre indefinido.

e) «Gerundivo» (..... *gérondif*) en lugar de *gerundio*.

11. Paralelamente, aparecen también algunos hispanismos en francés. Sin embargo, son menos frecuentes, sin duda, por la procedencia de fuentes francesas de los ejemplos y nociones empleados. Señalemos los más llamativos:

a) «*Article déterminé*» (..... artículo determinado) en lugar de *artículo definido*.

b) «*Article indéterminé*» (..... artículo indeterminado) en lugar de *artículo indefinido*.

c) «*Points suspensifs*» (..... puntos suspensivos) en lugar de *points de suspension*.

d) «*Points d'admiration*» y «*signe d'admiration*» (..... signo de admiración) en lugar de *point d'exclamation*.

e) Género femenino a los nombres de las letras.

f) En un caso hemos encontrado (para la explicación del dictado) «*point et a part*» (..... punto y aparte) y «*point et suivi*» (..... punto y seguido) en lugar de *point et a la ligne* y *point et a suivre*.

Además de las observaciones que acabamos de recoger, ofrecemos a continuación lista en español y francés de los términos más frecuentes empleados en los libros de texto de francés actualmente en curso.

## 1. Alfabeto y signos de puntuación

alphabet	alfabeto
accent	acento
aigu	agudo
grave	grave
circonflexe	circunflejo
tréma	diéresis
dédille	cedilla
apostrophe	apóstrofo

Obs. «apostrophe» también se emplea con el significado de apóstrofe.

trait d'union	guión
tiret	guión mayor
guillemets	comillas
pranthese	paréntesis
crochets	corchetes
punctuation	puntuación
point	punto
point et a la ligne	punto y aparte
point et a suivre	punto y seguido
point final	punto final
point-virgule	punto y coma
deux points	dos puntos
point d'interrogation	signo de interrogación
point d'exclamation	signo de admiración
virgule	coma

## 2. Fonética y pronunciación

phonétique	fonética
phonologie	fonología
phoniatrie	foniatría
orthoépíe	ortoepeya
orthophonie	ortofonía
phonème	fonema
consonne	consonante
voyelle	vocal
semi-voyelle	semivocal
transcription phonétique	transcripción fonética
correction phonétique	corrección fonética
sourde/sonore	sorda/sonora
antérieurs/postérieure	anterior/posterior
palatale/vélaire	palatal/velar
ouverte/fermée	abierto/cerrada
nasale/orale	nasal/oral
occlusive	oclusiva
fricative	fricativa
liquide	líquida
bilabiale	bilabial
dentale	dental

palatale  
labio-dentale  
dorsale

palatal  
labiodental  
dorsal

attribut  
degrés de signification  
positif  
comparatif  
d'égalité  
de supériorité  
d'infériorité  
superlatif  
relatif  
absolu  
augmentatif  
diminutif  
démonstratif  
adjectif/pronom  
d'éloignement/  
de proximité  
adverbe démonstratif  
présentatif

atributo  
grados de significación  
positivo  
comparativo  
de igualdad  
de superioridad  
de inferioridad  
superlativo  
relativo  
absoluto  
aumentativo  
diminutivo  
demostrativo  
adjetivo/pronombre  
de lejanía/  
de proximidad  
adverbio demostrativo

(—voici, voilà— he aquí; éste es, le presento a...)

pronom relatif  
forme simples  
formes composées  
pronom personnel  
formas atones  
(ou inaccentuées)  
formes toniques  
(ou accentuées)  
pronom personnel  
réfléchi  
pronom adverbial  
ou adverbe pronominal.

pronombre relativo  
formas simples  
formas compuestas  
pronombre personal  
formas átonas  
formas tónicas  
formas reflexivas  
pronombre adverbial  
o adverbio pronominal

interrogatif  
adjectif/pronom  
adverbe  
formes d'insistance

interrogativo  
adjetivo/pronombre  
adverbio  
forma perifrástica de  
insistencia

exclamatif  
adjectif/pronom  
indéfini  
adjectif/pronom  
numéraux  
adjectif num. cardinal  
adjectif num. ordinal  
multiplicatif  
indiquant fraction  
collectif

exclamativo  
adjetivo/pronombre  
indefenido  
adjetivo/pronombre  
numerales  
adjetivo num. cardinal  
adjetivo num. ordinal  
multiplicativo  
fraccionario  
colectivo

verb  
conjugaison  
transitif/intransitif  
pronominal  
voiz:  
active/passive  
mode  
indicatif  
impératif  
subjonctif  
conditionnel  
infinitif  
participe  
présente/passé

verbo  
conjugación  
transitivo/intransitivo  
pronominal  
voz:  
activa/pasiva  
modo  
indicativo  
imperativo  
subjuntivo  
condicional  
infinitivo  
participio  
de presente/  
de pretérito

gérondif  
temps  
simple  
présent  
imparfait

gerundio  
tiempo  
simple  
presente  
(pretérito)  
imperfecto

### 3. Morphologie y sintaxis (1)

phrase	frase
proposition	oración
simple/composée	simple/compuesta
principale/subordonnée	principal/subordinada
indépendante	independiente
de temps, temporelle	temporal
de cause	causal
de but	final
de conséquence	consecutiva
de condition, conditionnelle	condicional
de concession	concesiva
de comparaison	comparativa
infinitive	de infinitivo
de relatif, adjective	de relativo, adjetiva
forme affirmative	forma afirmativa
forme négative	forma negativa
forme interrogative	forma interrogativa
avec inversion	por inversión
par le ton	por el tono
phrase exclamative	frase exclamativa
sujet	sujeto
attribut	atributo
complément	complemento
c. d'objet direct	c. directo
c. d'objet indirect	c. indirecto

Obs.: no coinciden las nociones en francés y en español.

c. circonstanciel	c. circunstancial
c. d'attribution	c. de atribución
catégorie du genre masculin/féminin	categoría del género masculino/femenino
catégorie du nombre singulier/pluriel	categoría del número singular/plural
personne	persona
première/deuxième/ troisième tutoiement/ vouvoiement	primera/segunda/ tercera/tuteo/ tratamiento de Vd.
vouvoiement	
tutoyer/voussoyer	tutear/tratar de Vd.
vouvoyer	
un (seul) possesseur	un solo poseedor
plusieurs possesseurs	varios poseedores
régulier/irrégulier	regular/irregular
limitation	limitación
besoin	necesidad
défense	prohibición
obligation	obligación
formules de politesse	fórmulas de cortesía
article	artículo
défini/indéfini	determinado/ indeterminado

Obs. al «défini» se le llama a veces «normal».

contracté	contracto
partitif	partitivo
élide	elidido
possessif	posesivo
adjectif	adjetivo
pronom	pronombre
adjectif qualificatif	adjetivo calificativo
épithète	epíteto

# 2

## Problemas de terminología en la enseñanza del Inglés y Alemán

Por Emilio LORENZO

passé simple	pretérito indefinido «passé simple»
futur (simple)	futuro simple (o imperfecto)
composé	compuesto
passé composé (1)	pretérito perfecto «passé composé» (pretérito)
plus-que-parfait	pluscuamperfecto
passé antérieur	pretérito anterior
futur antérieur	futuro perfecto (o anterior)
passé récent	pasado reciente (2)
futur proche (ou immédiat)	futuro inmediato (3)
aspect	aspecto
duratif	durativo
progressif	progresivo
inchoatif	incoativo (o ingresivo)
itératif	iterativo
forme progressive («être en train de») (4)	
locution («être en train de») (4)	
adverbe	adverbio
de manière	de manera
de quantité	de cantidad
de temps	de tiempo
de lieu	de lugar
d'affirmation	de afirmación
de négation	de negación
de doute	de duda
d'interrogation	interrogativo
d'exclamation	exclamativo
conjonction	conjunción
simple/locution	simple/compuesta
conjonctive	
de coordination	de coordinación
de subordination	de subordinación
interjection	interjección
preposition	preposición
simple/locution	simple/compuesta
prepositive	

### 4. Terminología general

exercice	ejercicio
structural	estructural
d'expression (écrite)	de expresión escrita
d'assimilation	de asimilación
de vocabulaire	de vocabulario
dictée	dictado
theme	traducción inversa
version	traducción directa
exploitation	explotación
résumé	resumen
modele	modelo
exposé	exposición
sujet de rédaction	tema de redacción
sujet de débat	tema de discusión
sujet de conversation	tema de conversación
vocabulaire	vocabulario
structure	estructura
faux amis	«faux amis»

(1) En un libro aparece el nombre de «forme accomplie du verbe».

(2) En un libro se dice «una de las formas del aspecto de proximidad en el pasado».

(3) En un libro se dice «una de las formas de proximidad en el futuro».

(4) No hemos encontrado denominación en español.

En el momento actual la presión de las nuevas corrientes metodológicas a favor de enfoques orales o audio-orales en la enseñanza de las lenguas modernas que conllevan explícita o implícitamente una condena de la gramática, resulta en una sucesión de temas o ejercicios en los que deliberadamente se omite toda mención o alusión a conceptos gramaticales. Esta tendencia se observa principalmente en libros extranjeros que obvian así toda comparación o contraste con la lengua del alumno. Es decir, escrito en inglés o alemán, el método es válido, sin adaptaciones, a cualquier estudiante de estas lenguas, sea cual fuere su lengua materna, y todos los alumnos son tratados con el mismo rasero.

Sin embargo, tanto las gramáticas de corte tradicional, por una parte, como otras muy modernas basadas en los principios de la lingüística de contrastes, acentúan, como es de rigor, los hechos diferenciales y prestan suma atención a estos, tratando de subordinar la dosificación del material didáctico al interés que puedan ofrecer —por diferenciados— hechos lingüísticos distintos o desconocidos en la lengua española. Para enfrentarse con estos fenómenos gramaticales han de acudir los autores frecuentemente a una aclaración de conceptos que, al ilustrar hechos de la lengua propia, facilitan un mejor entendimiento de las peculiaridades de la ajena.

La terminología usada en las gramáticas de estas dos lenguas que hemos examinado es básicamente la tradicional española. Sin embargo, el inevitable manejo de fuentes inglesas y alemanas y la necesidad de nombrar fenómenos desconocidos en la nuestra, propician una notable difusión de nuevos términos en los que los autores españoles no parecen ponerse de acuerdo.

**Fonología.**—Casi 60 años después de escribir Daniel Jones *The Phoneme* hay autores españoles de gramáticas inglesas que no distinguen entre *sonido* y *fonema*. Los que operan con este último término usan a veces con precisión el neologismo *alófono*, difundido por los fonólogos norteamericanos, desechando cualquier otro término usado en Europa. A veces se filtra el americanismo *Fonémica*, también usado en Inglaterra, donde *Fonología* designa a veces lo que en España se llama *Gramática histórica*.

Para las vocales alterna la nomenclatura anteriores-medias-posteriores con la de frontales-centrales-posteriores. También se vacila en la oposición breve-larga, usando para la primera el término *corta*. Aunque esta oposición la van abandonando cada

cada vez más los fonetistas y fonólogos, sustituyéndola por vocal-diptongo /u-uw, i-ij/, sigue siendo útil para el estudiante español, que percibe mejor la cantidad que el grado de abertura. Difícil de extirpar parece el uso de semivocales, para lo que en la tradición filológica española designamos unas veces como semiconsonantes y, otras, como semivocales, aunque generalmente éstas no reciben tratamiento especial en libros de grado secundario. Para la vocal central / / se está extendiendo entre los profesores de Inglés el término *shwa*, aunque otros hablan de *vocal neutra*. El ataque duro, si se menciona, especialmente en inglés se designa con el término inglés *glottal stop*.

En las consonantes, es de notar el uso de *cultural* por *velar* y el de *linguodental* por *interdental* (*th* en inglés). Otras precisiones no aparecen en los textos. La oposición *oral-nasal* se expresa a veces como *bucal-nasal*.

Está bastante extendido el empleo de los términos *abierta* y *cerrada* para los tipos de sílaba que en español llamamos *libre* y *trabada*.

Las vocales que sufren *Umlaut* se llaman modificadas.

**Morfología.**—Uno de los usos más nocivos provocados por el inglés y que se puede observar, tanto en libros como en oposiciones es el de *inflexión* por *flexión*.

Los términos *fuerte* y *débil* acuñados por J. Grimm para la declinación y conjugación germánicas siguen usándose regularmente en los textos de alemán. Los de inglés sólo pueden aplicar el término a la morfología verbal y algunas gramáticas distinguen sólo entre verbos irregulares y regulares.

Es motivo de frecuente confusión la existencia de un único pretérito simple en inglés y alemán. Tiende a extenderse la denominación de *imperfecto*, que resulta evidentemente equívoca.

Hay vacilación para designar la cada vez más frecuente perífrasis verbal inglesa de *to be* -- ing. Se usa para designarla el término *forma progresiva*, pero también *forma continua* es usual.

El término *gerundio* es también causa de confusiones aplicado al inglés.

Verbos separables e inseparables son términos muy usados para el alemán, pero también se emplea *verbos de partícula separable* (o *insep.*).

El término *verbos modales* es usual en ambas lenguas, pero el inglés suele distinguir también un grupo de propiedades verbales bajo el epígrafe de *finitos anómalos*.

En **Sintaxis**, la terminología está sometida a las mismas fluctuaciones que el español. El término *genitivo sajón*, aunque común a otras lenguas germánicas, se usa sólo con respecto al inglés. Aunque no lo sean en rigor, las *preposiciones* se siguen llamando así cuando van pospuestas.

No se observa predominio claro a favor de la designación *complemento directo e indirecto* ni a la alternativa *objeto directo o indirecto*.

Estas serían someramente las cuestiones terminológicas que se suscitan a la vista de los libros de texto. Como queda dicho más arriba, la tendencia actual metodológica propugna la eliminación, o cuando menos, el uso restringido de los términos gramaticales. Sin embargo, ello no implica que el profesor —aún ateniéndose al texto— haga uso frecuente de la terminología en moda, bien adaptando personalmente la nomenclatura inglesa o alemana de sus fuentes de estudio, bien aprovechando la que le brindan las abundantes traducciones de obras

lingüísticas inglesas y alemanas que todos conocemos.

En tal situación convendría puntualizar si acaso no sería acertado partir de una unificación terminológica que arrancara de la primera lengua analizada gramaticalmente y que sirviera de base, con las adaptaciones pertinentes, a la descripción de las lenguas extranjeras. Pero las dimensiones que adquiriría una revisión terminológica semejante nos llevarían muy lejos del ámbito de la E.G.B. y del Bachillerato. Por tanto, nuestra propuesta modesta pero alcanzable, sería aconsejar al profesorado que se despojara de muchos de los valiosos y novedosos términos que le han brindado las aulas universitarias y la arrolladora invasión de neologismos de los últimos decenios y llegara a un acuerdo, por lo menos dentro del mismo Centro, sobre los requisitos mínimos terminológicos con que ha de habérselas el estudiante hasta llegar a la Universidad. Pero éste es probablemente el motivo de que se nos haya convocado aquí y acaso al leer estas palabras ya hayan encontrado solución adecuada quienes me preceden en el uso de la palabra.

## 3

# Terminología lingüística en la Enseñanza Media: Latín

Por Sebastián MARINER BIGORRA

### 1. CARACTERÍSTICAS OBSERVABLES

1. Tradicionalismo, especialmente latinizante; ejs.: *supino* predomina frente a *nombre de contenido verbal o de acción*. *geruntivo*, frente a *adjetivo verbal*, etc.
2. Innovaciones más bien por abandono de designaciones producto típico de enseñanza castellana, no «internacionalizables»; ejs.: supresión de «-andos y habiendos» como designación de sintagmas con CVM. id. de «1ª y 2ª de activa y de pasiva», según tengan o no explícito c. d. o agente, respectivamente, etc.
3. Escasa penetración de terminología propia de escuelas lingüísticas postsaussureanas.
4. Alguna infiltración de elementos apropiados para la didáctica de alumnos de otras lenguas, especialmente francesa; ejs.: empleo de «atributo» también para «predicado nominal», extensión de «gerundivo» también al adjetivo verbal en —DVS en función predicativa o de obligación, etc.

## II. DIFICULTADES PARA UNIFICACION

1. Pocas, si se intenta sobre terminología tradicional, a tenor de lo observado en I 1-3.
2. Grandes, si sobre terminología estructural y, sobre todo, generativo - transformacional, según I 3.

## III. POSIBILIDADES DE MEJORA

1. En la hipótesis II 2, lejanas: precisa una tarea casi completa de acomodación no sólo terminológica, sino teórica; especialmente remota en el segundo supuesto allí considerado: las nuevas categorías, fundadas con base en el inglés, requieren ser muy elaboradas para aplicarse a los hechos latinos.
2. En la hipótesis II 1 (cf. comunicación de Isabelle PLAUT al Congreso de Aviñon 2-6 VIII 1956).
  - A) Evitación de términos excesivamente complejos (ej.: «Complemento de objeto directo» —aconsejable en francés, donde la reacción verbal es muy polifacética; no lo es en latín, donde los casos—, objeto que pueden competir con el acusativo se justifican por sus valores semánticos casi siempre).
  - B) Id. de los excesivamente generales (ejs.: «complemento del nombre»; VT «explicativo», etc.).
  - C) Id. de los anfibológicos (ejs.: «genit. de posesión o *pertenencia*» —el alumno suele tenerlas por sinónimas—; «complemento del nombre» —mejor «adversativas subordinadas»—, etc.).
  - D) Id. de los latinismos «crudos» (ejs.: el citado «pertenencia» cf. PERTINET «atañe», por tanto, mejor «atribución»; «supino», mejor «nombre verbal»; «futuro exacto», mejor «anterior», etc.).
  - E) Id. de términos tomados en préstamo o mediante calco de los correspondientes griegos, adecuados para su lengua de origen, pero no para la prestataria (ejs.: la nomenclatura aspectual de los tiempos verbales *imperfecto* y *perfecto*, adecuada en latín sólo a los pretéritos de indicativo, pero no a sus futuros ni a los pretéritos de los restantes modos).
  - F) Id. de híbridos acuñados con superposición de nociones teóricas incompatibles entre sí (ejs.: «voz deponente» - «deponente» es de campo semántico ajeno a «activa» y «pasiva» «falsos imparisílabos» con mezcla de consideraciones diacrónica y sincrónica, etcétera).
  - G) Id. de supervivencias de fundamentos teóricos logicistas en el supuesto que se les tenga por afectivamente superados en la doctrina (ejs.: «orden recto» mejor «normal» o «mayoritario»: no se trata de un concepto preceptivo —«elementos *esenciales* de la oración»—, lo que haría imposibles las oraciones sin sujeto, etc.).
  - H) Id. de términos justificables en sí aisladamente, pero que no lo son si se les hace entrar en serie con otros opuestos según nociones básicas diferentes (ejs.: «completivas»

no es «oponible a «adjetivas», y «adverbiales» —sí lo sería «sustantivas»—; demostrativos» no puede decirse de pronombres no deícticos, como IS, IDEM, IPSE, etc.).

# 4

## La terminología lingüística en la enseñanza del Griego

Por Martín S. RUIPEREZ

1. La motivación de la convocatoria de este Coloquio es el deseo de establecer un acuerdo o dictar unas normas que unifiquen la terminología utilizada en el estudio de las diferentes lenguas que se cursan en el Bachillerato y Primer Ciclo de las Facultades de Filología o de Filosofía y Letras, ya que las innovaciones que se están introduciendo en estos últimos años amenazan la inteligibilidad interdisciplinaria y sitúan al alumno ante una caótica variedad, que muchas veces es meramente terminológica y no teórica.

2. Pues bien, la primera observación de que queremos dejar constancia —tras el examen de la práctica totalidad de los libros de texto de Griego de Bachillerato que actualmente están en el mercado o que lo han estado en los últimos treinta años— es que el campo de los estudios helénicos se muestra fundamentalmente conservador y aún tradicionalista, de manera que no parece que proceda de él, por vía de innovación, ninguna manera seria a la uniformidad terminológica de las disciplinas lingüísticas.

3. En efecto, los términos no tradicionales que hemos encontrado en algún manual —no es todos— se reducen a un grupo de palabras que son de uso común entre gramáticos y lingüistas de las más diversas tendencias:

*Alternancias vocálicas.*

*Fonética.*

*Fonología.*

*Fonema.*

*Correlación.*

*Alófonos.*

*Morfosintaxis.*

*Morfema.*

*Sintagma.*

4. Dicho esto, queremos referirnos al desenfoque que se advierte en no pocos de los libros examinados. Dan efectivamente la impresión de que el objetivo del curso reservado al Griego, con carácter opcional, en el actual Bachillerato no fuese iniciar y hacer avanzar lo posible al alumno en el conocimiento de

la lengua griega con la debida consideración de los aspectos literarios y de los contenidos histórico-culturales.

Antes bien, parece como si ese objetivo fundamental no fuese más que un pretexto para el despliegue de una sabiduría ya hecha, sólo en escasa medida de carácter lingüístico, y ésta jalonada de una abundante terminología que contribuye poderosamente a conferir un carácter esotérico y poco atractivo al estudio de la lengua griega, siendo así que las circunstancias aconsejan no escatimar esfuerzo para hacer el griego interesante, comprensible y abaricable.

Somos los primeros en admitir que el estudio del griego es un excelente campo de entrenamiento para la adquisición de una experiencia lingüística mediante la observación de los hechos mismos y la reflexión sobre las semejanzas y diferencias respecto a fenómenos comparables del español, del latín, del francés o del inglés. En segundo lugar, admitimos que la captación de un fenómeno nuevo y su descripción puede exigir la introducción de un término nuevo. Los términos *fonema*, *aumento*, *optativo* son ejemplos de esto último.

Pero nuestra primera recomendación sería un *máximo de sobriedad* en el uso de términos esotéricos, trátase de palabras tradicionales o modernas, que no tienen por qué enseñarse en un curso de iniciación.

Es decir, debe pretenderse no hacer invertir un esfuerzo en el aprendizaje de una terminología que no es imprescindible. Interesa que esa capacidad de esfuerzo (que siempre tiene unos límites) se dirija al estudio de la lengua propiamente dicha, ya que éste es el objetivo. La gramática, por el contrario, no es un fin en sí, sino un medio, justificable en la medida en que permita llegar a ese fin.

5. Así, evitaremos —*n efelcística* y preferiremos —*n eufónica*. No mencionaremos la *coronis* (sorprendentemente acentuada *coronis* en un manual) o *corónide*, pues no es más que el espíritu mantenido en la *crasis* para indicar un comienzo vocálico de palabra. Incluso puede ahorrarse la *crasis*, que no es sino una contracción.

No hay tampoco necesidad de recargar la memoria de nuestros alumnos con *alfas puras* e *impuras*, pues el fenómeno puede ser descrito en términos fonéticos más ajustados.

Hasta una fase adelantada, evitaremos *deictico* por *demonstrativo* y *diátesis* por *voz* del verbo.

Característica aplicado a la —*s*— del futuro o a la —*k*— del perfecto puede ser una novedad innecesaria.

Los verbos *polirrizos* contienen un término igualmente inútil una vez explicada la independencia de los temas verbales y el hecho de que, a veces, una conjugación requiere echar mano de varios de ellos.

*Prótasis* y *apódosis* en una construcción condicional pueden de momento evitarse.

*Perispómeno* es innecesario una vez que se dispone de *circunflejo*.

«Tó δε presentativo o *catafórico*» puede resultar incluso repelente.

No obstante, este principio tiene unos límites en su aplicación. *Indefinido* es una fiel traducción de *aoristo*, pero tal vez no hayamos de retroceder ante este término en gracia a la importancia y helenidad de esta categoría morfosintáctica.

6. Admitida la necesidad de usar —con criterio restrictivo— una terminología, entendemos que ésta debe obedecer a una serie de principios:

- A) Que evite el esoterismo en la mayor medida posible. Este principio ha quedado ilustrado en el párrafo 5.
- B) Que atempere el uso internacional con el tradicional en España.
- C) Que sea lo más aséptica en cuanto a su dependencia de o a su compromiso con teorías lingüísticas determinadas.
- D) Que sea descriptiva del fenómeno, evitando designaciones arbitrarias o erróneas.
- E) Que evite barbarismos inútiles.
- F) Que utilice transcripciones cuidadosas.

7. Como ilustración del principio *B* (el uso internacional debe atemperarse con el tradicional entre nosotros) he aquí unas cuantas recomendaciones:

*Oración* es preferible a *proposición*.

*Complemento directo* es mejor que *objeto*.

*Proverbio*, sin embargo, es mejor que *prefijo*.

*Alternancia* (en alternancias vocálicas) es formación correcta en español (cf. *constante: constancia*) y coincide con el uso francés e inglés. *Alternación* es italianismo, menos justificado. *Apofonía* es helenismo de uso internacional, pero, en virtud del principio *A*, debe ceder el paso a *alternancia*.

*Aspecto verbal* es internacional, mientras que *cualidad verbal* (traducción del alemán *Aktionsart*) inova sin ventaja alguna.

*Predicado* es el uso tradicional español donde los franceses dicen *attribut*. Exige la relación por medio de verbo (presente o latente): ἀγαθὸς ὁ ἀνὴρ mientras que el atributo designa, en la terminología tradicional española, un sintagma distinto: ὁ ἀγαθὸς ἀνὴρ. Como quiera que junto a la terminología tradicional hay algunos usos de traducción francesa, recomendamos evitar totalmente el término *atributo*, por ser equívoco y usar *predicado*.

8. Como ilustración del principio *C* entendemos que el término *alófono* (inglés *allophone*) procede de y está comprometido con teorías lingüísticas norteamericanas (Bloomfield y otros) anti-mentalistas. Es incoherente usarlo en contextos teóricos paradigmáticos. Son preferibles *realización* o *variante* contextual, más europeos y más asépticos.

9. En lo referente al principio *D* (términos descriptivos del fenómeno designado) encontramos en los manuales examinados confusiones rutinarias de la terminología tradicional, pero también errores sólo imputables al autor correspondiente:

ε *protética* o *aumento* es condenable, pues confunde el fenómeno morfológico con el fonético de la prótesis vocálica.

La distinción entre *aumento silábico* (tipo λῦω : ἔλυον) y *aumento temporal* (tipo ἄγω : ἤγον) es desconcertante por cuanto *silábico* hace referencia al significante, mientras que *temporal* hace referencia al significado, a menos que admitamos el uso aberrante y aún más desconcertante de *tiempo* y *temporal* aplicados a la cantidad vocálica.

*Reduplicación ática*, aunque tradicional, es también inexacto y puede inducir a error. Preferible sería *reduplicación aticista*.

Contra *alfa pura* e *impura* ya nos hemos pronunciado (*supra* 5). Pero es que, además, es una grave inexactitud aplicar el término a μοῖρα, en que se trata de una *a* breve.

Es desafortunada la terminología tradicional *aoristos* (*perfectos* y *futuros*) *segundos* y *terceros*, por cuanto son etiquetas que no describen los tipos morfológicos designados y presuponen que el aoristo sigmático es el normal. Tiene todas ventajas el uso

de términos descriptivos: ἔβαλον es un *aoristo radical temático*; etc.

Llamar *diptongos improprios* a los que se escriben α, η y ω es inexacto, pues tan diptongos son esos como αι, ει y οι. Mejor es llamarlos *diptongos con primer elemento largo*, cuyo segundo elemento es la *iota suscrita*.

*Vocales ásperas y suaves* es terminología inadmisibles por pocos conocimientos de fonética que se tenga, en lugar de *abiertas y cerradas*.

*Raíz* es concepto peligroso en una gramática descriptiva (evitando cada vez más en las históricas) para designar los elementos de significante y significado comunes a una familia de palabras. En algún manual llegamos a encontrar raíces como βιβᾶδ- y δεῖδ- / δεῖ- / δι- auténticos monstruos.

10. Como comentario al principio *E* (evitación de barbarismos) digamos que en un libro hemos encontrado *cuestiones de lugar y de tiempo* donde el autor hubiera debido hablar de *preguntas*. La traducción del francés le ha jugado una mala pasada.

*Alargamiento* creemos que es mala traducción del francés *élargissement* (cf. alemán *Erweiterung*), pues *large* es «ancho», «amplio». Tal morfema debe llamarse *ampliación*. *Alargamiento* debe reservarse

para hacer referencia a la creación de cantidad larga (francés *allongement*).

11. Finalmente, a propósito de transcripciones, dejemos constancia del aterrador grado de incongruencia en que incurren los diferentes autores, que, como filólogos, debieran prestar mayor atención a estas cuestiones.

El mismo autor que escribe *Festos* y *Filai* (con *f*, no *ph*, pero *ud —ai*), deja *Thetis* (con *th*, no con *t*).

*Pinos* y *Cnosos* (con —*s*), nombres de ciudades, son incongruentes con *Corinto* y *Epidauro*, que también son ciudades y pertenecen al mismo tipo morfológico. Debe decirse *Tirinte*, no *Tirinto*.

*Argólida* y *Fócida* y *Cícladas* chocan, en el mismo libro, con *Tróade* y *Hélade*, que son lo correcto.

*Dionisio* por *Dioniso* (nombre del dios) es un descuido a costa de la distinción entre el antropónimo y el teónimo.

*Artemisa* como nombre de la diosa, en lugar de *ártemis* o de *Artémide* es una mala traducción o adaptación del francés *Artémise*, que es nombre de mujer *Artemisia* (cf. *Dionisio* de *Dioniso* y *Apolonio* de *Apolo*).

Sorprenden *los tes motetes* (por *tesmótetas*) y *un trirreme* (por una *trirreme*), *rapsoda* (por *rapsodo*), *crátera* (por *cratera* o mejor aún *cráter*).

## 5

# La terminología de Lingüística General en los cursos de Lengua Española del Bachillerato

Por Gregorio SALVADOR

Quisiera decir antes de nada que si estamos aquí reunidos para intentar aclarar o poner un poco de orden en el desbarajuste terminológico de las diversas disciplinas lingüísticas en el Bachillerato no podemos limitar el problema a esa parcela de la Enseñanza Media e intentar verlo desde más altas y supuestamente sólidas perspectivas, porque lo primero que hemos de confesarnos es que tal desbarajuste terminológico es un mal endémico en la lingüística, tal vez por ello de que en casa del herrero cuchara de palo.

Los lingüistas, que deberíamos dar —por nuestro oficio— ejemplo de buen sentido en las cuestiones terminológicas, hemos conseguido crear el caos más notable contemplar en el panorama de por sí caótico que suelen ofrecer al respecto las llamadas disciplinas humanísticas y que tal vez sea una de sus características más acusadas frente a la precisión

terminológica de que hacen gala las llamadas ciencias de la naturaleza o *ciencias* por antonomasia.

Digamos que una ciencia es tanto más *científica* cuanto mayor nivel de precisión alcance en su terminología. Pero los lingüistas, que hemos reivindicado insistentemente esa calificación para nuestra actividad investigadora y que evidentemente estudiamos un objeto cuyas características lo pueden aproximar más, en algunos aspectos, a las llamadas ciencias de la naturaleza de lo que es factible aproximarles el objeto de otras ciencias humanas, no hemos sabido unificar terminologías —y lo que es más grave—, no hemos sabido tampoco enfrentarnos al problema con talante verdaderamente profesional.

Digo esto porque en buena medida nuestros problemas terminológicos proceden de una consideración de la terminología como parte integrante del sistema lingüístico que se estudia y no como un instrumento para hablar de él. Desde Saussure está muy claro que la lengua no es una nomenclatura y arrastrados por ese principio, los lingüistas solemos olvidarnos de que, efectivamente, la lengua no es una nomenclatura, pero una terminología sí lo es. Implicamos así en las cuestiones terminológicas hechos conceptuales, confundimos términos con signos, propugnamos en ocasiones la sustitución de algunos, en aras de una mayor motivación, de una supuesta necesaria coherencia entre significante y significado.

Nuestros términos no suelen ser unívocos. La polisemia y la sinonimia caracterizan la terminología lingüística. Al lado de términos específicos, creados exprefeso, abundan los habilitados como tales, pero con uso libre en la lengua común. Todo esto produce tremendas confusiones y, con frecuencia, notables errores conceptuales en el nivel de enseñanza que nos ocupa.

Dire ante todo que los programas oficiales han acumulado a la enseñanza del español una serie de temas de lingüística general con un afán inexplicable

por desviar hacia la teoría lo que debía ser esencialmente una enseñanza práctica e instrumental. En los manuales de BUP se rellenan, pues, con definiciones y explicaciones, una serie de epígrafes que vienen enunciados en el temario oficial. Veamos cómo.

Las funciones del lenguaje se han hecho materia obligada en la primera lección de esta disciplina. Y el barullo al respecto es muy notable. Hay manual que se conforma con las tres de Bühler: *Kundgabe*, *Auslösung* y *Darstellung*, sin llamarlas así, por supuesto, aunque yo sí lo voy a hacer porque, como veremos en seguida, sólo podremos medianamente aclararnos con los nombres alemanes, dado el maramágnum sinonímico que le han armado al asunto en castellano. Hay algunos otros que añaden una cuarta, la de Mukarovsky, la *estética*. No faltan los que ofrecen cinco, si bien es verdad que los de este grupo se dividen en dos subgrupos, aquellos que agregan la *fática* y aquellos otros que prefieren la *metalingüística*, y finalmente están los que añaden las dos y suman de este modo seis funciones.

Pero no queda la cosa en la disparidad numérica. Veamos el alarde sinonímico. La *Kundgabe* aparece nominada como función *expresiva*, *emotiva*, *simtomática* y *de manifestación*; la *Auslösung* como *conativa*, *apelativa* y *de actuación*; la *Darstellung* como *representativa*, *referencial*, *simbólica*, *denotativa*, *informativa*, *cognoscitiva*, *declarativa* y *de comunicación*; la función *estética* alterna este nombre con el de *poética*, como la llamó Jakobson; la *fática* es también, en algún manual, *de contacto*, y únicamente la *metalingüística* no recibe ningún otro nombre. Conscientes del problema sinonímico, algunos autores pretenden resolverlo dando dos o tres nombres para cada función, con lo cual me temo que complican aún más la cosa para el alumno. Pero si siquiera acaba ahí el enredo didáctico. El orden cambia de manual a manual. Hay quien comienza por la *expresiva*, hay quien lo hace por la *representativa* y hay quien prefiere la *conativa*; los hay que mantienen las tres de Bühler en los tres primeros lugares y luego las otras tres, a veces empezando por la *poética*, a veces acabando por ella, pero hay quien pone la *fática* en segundo lugar absoluto y quien deja la *conativa* para el final.

Las combinaciones posibles, a base del número de funciones reconocidas, del orden en que se enumeran y de los nombres que se les dan, son tantas que no he encontrado ni siquiera dos manuales en que coincidan. Como, por otra parte, curiosa e inútilmente, el programa de COU repite en buena parte el de 1.º de BUP y vuelve a darle otro repaso a las funciones, si tenemos en cuenta que no siempre el autor del manual de COU resulta ser el mismo que el que se estudió en BUP, las posibilidades de que algún alumno de Bachillerato pueda llegar a la Universidad con las ideas claras al respecto son prácticamente nulas.

Dada la intención de estas Jornadas yo tendría que proponer ahora un nombre para cada función y un orden para las seis funciones: *expresiva*, *conativa*, *representativa*, *fática*, *metalingüística* y *poética*, pero me parece escaso remedio para la cuestión. Porque con ser grave esta inflación terminológica, lo peor es que este concepto de *función* interfiere el de *función* gramatical, al que luego se aludirá constantemente, y complica enormemente su comprensión. En definitiva, lo que yo me pregunto es de quien sería la idea de incluir las funciones del lenguaje, una cuestión todavía polémica, en los programas del BUP. Por eso la única verdadera solu-

ción que se me ocurre es que pidamos que se supriman.

Acabemos de ver que la *Darstellung funktion* es llamada por alguno *función denotativa*. *Denotación* y *connotación* constituyen otro epígrafe programático, al que no habría nada que oponer y cuya utilidad me parece evidente, si las explicaciones de tales conceptos fueran homogéneas en los diferentes manuales, que no lo son. En un par de ellos, por ejemplo, se divide el léxico en denotativo y connotativo. Una palabra denotativa sería *mesa*, por ejemplo, mientras que una connotativa —en el ejemplo coinciden los dos— sería *culebra*, por las reacciones supersticiosas que puede producir, confundiendo, de este modo, la *connotación* con el *tabú*. En otro manual donde la explicación es correcta, leo sin embargo la curiosa afirmación de que el término *connotación* es un anglicismo que debería sustituirse por *polisentido*.

La *palabra como unidad lingüística* es otro enunciado del programa oficial. Naturalmente, numerosos manual se lo plantean como problema, pero otros lo dan por hecho. En cualquier caso, a partir de la palabra y bajo ese epígrafe, aparecen desigualmente repartidos y con las consabidas discrepancias de origen los términos *monema*, *semantema*, *lexema* y *morfema*. Incluso un manual titula un apartado *palabra, monema y lexía*, aunque luego se olvida de explicar lo que entiende por esto último. Es la única aparición —fantasmagórica pues— que registro de *lexía*. El término más constante es *morfema*; ahora bien, aunque su sentido más frecuente sea el europeo de «monema gramatical», no faltan manuales en los que aparece con su valor americano de «monema», distinguiendo luego entre *morfemas gramaticales* y *morfemas léxicos*, o mezclando la terminología entre *morfemas lexemáticos* o *lexemas* y *morfemas flexivos*. En su sentido restringido se subdividen a veces en *morfemas derivativos* y *gramaticales*, lo cual naturalmente multiplica la confusión. El término *monema* no siempre aparece en los manuales que tampoco usan *morfema* con ese valor. Sí sus dos clases, llamándose entonces siempre *morfema* al gramatical y o bien *lexema* o bien *semantema* o bien ambas cosas al monema léxico. Hay un manual que para acabar de arreglarlo llama *semantema* al monema, distinguiendo luego entre *lexemas* y *morfemas*.

Otro tema del programa oficial, el que se enuncia como *El lenguaje y las lenguas*. *Lengua nacional* y *lengua regional*. *Los dialectos*, las hablas locales, origina también un notable batiburrillo conceptual en los diversos manuales, que en lo que respecta, sobre todo, al concepto de dialecto da lugar, a veces, tal confusión en los propios autores que se refleja en lo que luego dicen sobre dialectología española o en los mapas que en ocasiones ofrecen para mostrar gráficamente la distribución lingüística y dialectal de la Península, con frecuencia abracadabrantes.

Sabido es que el término *dialecto*, como tal término lingüístico, posee dos valores claramente diferenciados, uno genético o diacrónico que considera dialecto a toda lengua con respecto a aquella de la cual procede, y otro descriptivo o sincrónico que lo considera como la modalidad adoptada por una lengua en un determinado territorio. Pero *dialecto*, además de término lingüístico, es palabra de uso común y como tal palabra de uso común tiene un sentido fundamentalmente peyorativo. Y resulta que en muchos manuales, en vez de aclarar todo esto, que ya sería buena y práctica tarea, optan por uno u otro

valor, entreveran con frecuencia ambos, añaden no pocas veces el matiz peyorativo, incluso dándole prioridad, y dejan casi siempre el asunto peor de lo que estaba.

Como dialectólogo no creo en la existencia de dialectos perfectamente definibles y recuerdo que ya en 1875 Paul Meyer consideraba que toda definición del dialecto tenía que ser más bien una *definitio nominis* que una *definitio rei*, pero eso es lo que pediría precisamente en los manuales de BUP, que definieran la palabra, que establecieran todos sus posibles sentidos y que distinguieran en ella los valores científicos del valor general.

Pero no es así. Un manual empieza diciendo: «El término *dialecto* no designa, como muchos creen, un modo de hablar de menor categoría que el de una lengua. Se trata de una noción genética o histórica, que debemos emplear con suma propiedad». Ya es una reducción notable considerar el término sólo en uno de sus valores, el genético, pero es que tampoco se trata de que muchos creen que el término *dialecto* significa eso otro, sino que la palabra *dialecto* lo significa en su empleo más generalizado. Y éste es uno de los mejores manuales. En otros la aceptación del sentido peyorativo ni se cuestiona. He aquí, por ejemplo, una confusión de este sentido con el valor genético: «Lo que caracteriza a un dialecto es, en principio, su procedencia de otra lengua. Pero entonces, ¿no podríamos decir que el castellano es un dialecto del latín? No. Porque la noción de dialecto va unida a la de lengua secundaria y de escaso cultivo literario». Veamos ahora el matiz peyorativo superpuesto al valor sincrónico, sin que falten unas gotas de diacronía; bajo el epígrafe *Dialecto* leemos esto en un manual:

«A veces, una comunidad tiene un medio de expresión del que se sirve normalmente, pero que tiene que sustituir por otro superior para expresar algunos mensajes. Esto quiere decir que la comunidad de que hablamos emplea un medio general de intercomprensión que no es completo, puesto que no satisface todas las necesidades comunicativas de esa sociedad. Ese medio de intercomprensión, insuficiente, se llama, en sentido amplio, dialecto. Mientras las lenguas se bastan a sí mismas para toda comunicación, los dialectos no, por lo que quienes los hablan han de recurrir a la lengua de la que depende el dialecto para completar ese medio comunicativo. Diríamos así que el andaluz es un dialecto del castellano, porque los andaluces lo emplean habitualmente como medio de intercomunicación; pero en determinadas circunstancias, para expresar conceptos más complejos o abstractos, recurren a la lengua de la que el andaluz procede, es decir, utilizan el castellano como unidad lingüística superior, e incluso eliminan rasgos dialectales para que la comunicación no se altere. Un granadino como Lorca no escribió su poesía, tipo de comunicación superior en andaluz, sino en castellano; lo mismo puede decirse de Antonio Machado». Los ejemplos de este tipo podrían multiplicarse.

Hay quien no introduce el matiz peyorativo, pero se hace un lío con lo diacrónico y lo sincrónico: «El dialecto andaluz es mucho más reciente que el asturiano-leonés y el aragonés. No se puede catalogar como dialecto propiamente dicho, sino como un subdialecto del castellano». Hay quien prueba una vaga definición de *dialecto*: «expresión lingüística de una unidad geográfica», aunque más adelante aclara que los dialectos «son las leves diferencias regionales que existen generalmente dentro de una

lengua; por ejemplo, el andaluz es un dialecto del castellano, el valenciano lo es del catalán».

En este mismo manual se define *lengua regional* como «La versión que de la lengua común se da en cada región» añadiendo que «suele distinguirse por particularidades fonológicas». Aparte de la identificación de tal definición con la explicación que ha dado de la de *dialecto*, con lo cual *dialecto* y *lengua regional* resultarían ser la misma cosa, quiero llamar la atención sobre esta discrepancia en el concepto de *lengua regional* con respecto al que entienden otros manuales: «lengua peculiar de una o más regiones y no extendida a todo el Estado». Sólo en otro manual leo algo semejante: «Diferenciamos una lengua regional de la lengua a que pertenece, según esta definición: la lengua regional es la lengua hablada por personas cultas, que la hablan con diferente acento y con distintas modalidades de léxico, que suponen leves alteraciones». O sea que, según que manuales, unos alumnos de BUP aprenderán que lenguas regionales son el catalán o el gallego y otros que el andaluz o el canario. Lo que ya es gana de complicar las cosas. Hay todavía otro libro que identifica *lenguas* regionales y *dialectos* en el epígrafe introductor, sin pararse en barras, y luego considera que la diferencia «es dificultosa y hay que basarla primordialmente en el aprecio o aceptación social», tras haber explicado que «el dialecto es un producto de una forma diferente de vivir» y considerar que este fenómeno es básico para la comprensión del dialecto, porque «el grupo humano radicado en un espacio extenso, en una comarca, diferencia su vida en aspectos más o menos fundamentales de otros grupos humanos y esa diferenciación empieza a marcarse en peculiaridades idiomáticas».

En la definición de *habla local* la cosa resultaría más precisa, dada la concreción geográfica, si no fuera por la interferencia conceptual del término *habla* en el sentido de la *parole* saussuriana. Así la vemos definida, por ejemplo, como «realización viva de una lengua, ya sea en un nivel rústico, ya en uno urbano». La realización se mezcla en casi todas las definiciones y no sólo en las de *habla local*, sino necesario, no habría nada que oponer de estar bien definido, pero que aplicado al «modo individual que cada persona tiene de emplear su lengua o dialecto «resulta inaceptable».

Tampoco resultan muy precisas, en ocasiones, las definiciones de *Geografía Lingüística*. Valga una muestra: «El estudio de todas las variantes lingüísticas relacionadas con la situación, a la vez social y espacial, de los hablantes. Ejemplo- Estudio del dialecto andaluz».

En general, las cuestiones referentes al signo lingüístico y a las dicotomías saussureanas no suelen ofrecer discrepancias. Se echa de menos que, cuando avanzado el manual, se recurre a Chomsky para la Sintaxis y se introduce la pareja *competencia* y *actuación*, casi nadie se acuerda con la de *lengua* y *habla*.

También son bastantes homogéneas las terminologías de la Fonología y la Semántica. Hay unas fuentes muy precisas para rellenar estas lecciones y todos acuden a ellas sin ánimo innovador. Ya han desaparecido por complemento ciertas antiguallas de la terminología fonética que aún eran frecuentes hace veinte años. A lo sumo algún autor, que viene repitiendo sus textos desde entonces o mucho antes, se arma algún pequeño lío con *fonema* y *sonido*, por ejemplo. Por lo demás, cuando algo disuena, se debe más bien a dislate personal que a otra razón:

Así quien se empeña en llamar *apéndice* al *ápice* de la lengua las dos o tres veces que lo nombra.

6

## La terminología gramatical para los textos didácticos del Catalán

Por Manuel SANCHIS GUARNER

El intenso desarrollo y el franco éxito que han alcanzado las doctrinas lingüísticas posteriores a Saussure han producido un fenómeno que los lingüistas no podemos menos que calificar de sorprendente. Sabido es que la terminología de la moderna Lingüística difiere bastante de la de la Gramática tradicional, la cual había venido perpetuándose desde las escuelas de Alejandría, puesto que tanto Roma, como el Renacimiento, Port Royal y los positivistas y Junggramatiker, habían repetido la nomenclatura de los gramáticos griegos.

Y ahora nosotros en esta segunda mitad del siglo XX observamos, un tanto atónitos, cómo la terminología de la moderna Lingüística trasciende de nuestro campo de estudio propio, y es adoptada generosamente por otras ciencias, en las que en grado mayor o menor, se han introducido las concepciones y métodos estructuralistas. Lo curioso es que no se trata tan sólo de ciencias humanísticas, como la Sociología o la Historia, sino también de otras predominantemente técnicas y tan alejadas de la nuestra, como la Arquitectura donde no sólo se habla de la morfología de las urbes, sino también de la semántica de la decoración, y hasta en la Geología. La Lingüística se ha convertido así en él «hada madrina» proveedora de nomenclatura para las nuevas técnicas.

En cambio, todos sabemos cuán lejos nos hallamos todavía de la generalización de las nuevas doctrinas lingüísticas en su propio campo, por lo que se refiere a la enseñanza. Son todavía bastantes los profesores titulares de Enseñanza Media con varias décadas de práctica docente ajustada a los moldes y términos tradicionales, que se resisten no sólo a la adopción de la nueva nomenclatura, sino incluso al cambio de metodología. Parece ser que el tan cacareado problema contemporáneo de la ruptura generacional no es tampoco ajeno al profesorado de nuestra Enseñanza Media.

La proliferación de los estudios de bachillerato en estas últimas décadas ha motivado el desdoblamiento general de los cursos en casi todos los

Institutos, y con ello la incorporación al profesorado de muchos licenciados jóvenes, en calidad de encargados de curso.

Con frecuencia, ocurre que el estudiante cambia de profesor al cursar el año siguiente la misma disciplina, y existe, en muchos Institutos donde la labor del seminario correspondiente no es plenamente eficaz, la anomalía pedagógica de que a un alumno se le enseñe la lengua un año con la terminología de la Gramática tradicional, y al curso siguiente con nomenclatura de la Lingüística de contrastes, lo cual acarrea una grave perturbación educativa.

El hecho se agrava porque no existe en absoluto una coordinación entre la enseñanza de los idiomas modernos, la de las lenguas clásicas y la de las lenguas nacionales del Estado Español. Es muy frecuente que en un mismo I.N.B. al alumno se le enseñe una terminología gramatical distinta para el aprendizaje del castellano, no para el del inglés y para el del latín, confusión que puede resultar francamente nocivo. Así, por ejemplo, hay libros en los que, a la manera inglesa, llama fonología a lo que en otros, más saussurianos, se denomina diacronía, o en otros más tradicionales, gramática histórica. En algunos libros de francés se denomina *passé défini* al mismo tiempo verbal que muchas gramáticas castellanas llaman *pretérito indefinido*.

Como la introducción de la enseñanza del catalán en el Bachillerato es muy reciente, y la bibliografía escolar aún poco numerosa, no se han producido en este campo tantas confusiones y anomalías como en el de otras lenguas, prescindiendo, claro es, de la grave discrepancia entre los libros aferrados a la gramática tradicional, y los que se ajustan a la lingüística contrastiva. Parece ser muy aconsejable una enseñanza activa en que se emplean métodos audiovisuales y se economicen reglas, como se viene haciendo cada vez más en el aprendizaje de cualquier lengua moderna.

Si todos los profesores de lenguas, vivas o muertas deben esforzarse por emplear una terminología unificada, esta coordinación y penetración debe ser mucho más intensa entre el profesor de catalán y el de castellano, lengua oficial del Estado a la que se le concede preponderancia.

Por ello, al redactar esta ponencia, en lugar de una propuesta completa de la terminología a emplear en la didáctica del catalán a nivel de BUP ha parecido más conveniente limitar la relación a los casos en que el catalán presenta problemas idiomáticos que no existen en castellano. En las cuestiones comunes a ambas lenguas, hay que procurar que la unificación sea lo más completa posible, y para lograrlas se estima como lo más conveniente, una participación muy activa en la discusión de la ponencia presentada para la terminología didáctica del castellano.

Se estima preferible evitar ciertas innovaciones peculiares en la terminología gramatical catalana como la de *indicadors* en lugar de «determinantes» o *mostratius* por «demostrativos», *optatiu* por «imperfecto de subjuntivo», etc., según han hecho algunos textos de gramática normativa catalana.

Pasemos, pues, a tratar de algunos casos concretos:

El catalán oriental y el mallorquín, como es sabido, neutralizan la *a* y la *e* átonas en una vocal centroanterior semiabierta no labializada; así *pare* y para se neutralizan en *pára*. Pero además, en mallorquín existe con ese mismo timbre un fonema vocálico tónico, procedente de *e* larga latina: en voces como *pél* *pél*, *verd* *vért* *pes* *p'c*, etc. La mayoría de los gramáticos dan el nombre de *vocal neutra*

a dicho fonema, denominación plenamente justificada cuando es átono, pero bastante menos cuando es tónico. Según la terminología de Navarro Tomás correspondería clasificarlo como *vocal mixta*; sin embargo, parece preferible la denominación de *vocal neutra*. No es aceptable, en cambio, que se le llame *vocal oscura*, como se hace en alguna gramática catalana. Para su representación gráfica parece preferible el signo [ɲ] de Moll, al signo [é] de Navarro y al signo [ø] de Badía.

El catalán posee el fonema palatal fricativo sonoro rehilante [ʒ] que se representa con las letras *j* y *g* (en voces como *ajuda*, *enveja*, *verge*). Este fonema existe en el francés, el portugués, etc., pero no en el castellano, ya que la palatal fricativa sonora y (en voces como *rayo*, *desmayar*, etc., no es rehilante en la lengua aunque sí lo sea en algunos dialectos. Para denominar tal fenómeno se emplea el término de *rehilamiento*, derivado del verbo «rehilar», introducido por Navarro Tomás y ampliado por Albar, voz que no tiene fácil traducción. Corominas empleó el término *vibril.lació*; acaso sea preferible denominarlo simplemente *zumzeig*.

En catalán existe la partícula *en* (femenino *na*) que se antepone a los apellidos y nombres propios de persona. La lengua medieval lo usaba normalmente y aún se practica en Mallorca con toda regularidad; en Valencia sólo se conserva fosilizado (en Llop, en Sarriá, en Domenec, en Joan, na Jordana, na Montforta).

Estas partículas reciben generalmente el nombre de *article personal* aunque derivan del vocativo latín *domine* y no de pronombres, como es el caso de los artículos propiamente dichos. El término *article personal* parece aceptable.

Otra particularidad de la gramática catalana en discrepancia con la castellana es el empleo de las partículas *en* (del latín *inde*) e *hi* (de un cruzamiento de *hic* e *ibi*) las cuales existen también en francés. Muchas Gramáticas las denominan *pronominals*, aunque parece preferible llamarlas *particules prenominalo-adverbials*, como hizo Badía, o mejor aún *particules pronomino-adverbials*.

Muy característico de la conjugación catalana es el tiempo compuesto por *Vaig* + infinitivo en concurrencia con el perfecto simple, forma que existe en occitano y no ajena al antiguo francés. Tal tiempo debe denominarse *perfet perifrastic* (y *vaig parlar*) y a su concurrente (*parll*) y hay que denominarlo en catalán *perfet simple* y no «pretérito indefinido» o *passé défini*. Los otros pretéritos deben seguir llamándose *imperfet* (*parlava*) *perfet anterior* (*hagui parlat*), *pluscuamperfet* (*havia parlat*).

## CONCLUSIONES

1. Se ha tomado conciencia de la gravedad del problema que se ha planteado por la discrepancia e incongruencia (fruto de una falta de coordinación) entre la terminología lingüística adquirida y usada por muchos alumnos de E.G.B.

y B.U.P., por una parte, y por otra, la recomendada por la Real Academia Española en el «Esbozo para una Gramática de la Lengua Española» de 1973 y la usada en la enseñanza de otras lenguas a esos mismos alumnos.

2. Hay general coincidencia en cuanto a que los objetivos de la enseñanza de las lenguas, sin excluir el español, son principalmente las lenguas en sí, y en cuanto a que no debe tomarse esa enseñanza como pretexto para impartir teoría lingüística desproporcionada a la que sería necesaria para la consecución de esos objetivos.
3. La teoría gramatical, que es en cierta medida necesaria, no es un fin en sí misma, sino que debe tener un carácter instrumental. En consecuencia, debe reducirse a lo indispensable, lo que implicará una limitación cuantitativa de la terminología que toda teoría lleva ineludiblemente consigo y, con ello, una minimización de los términos conflictivos.
4. El problema afecta principalmente a la sintaxis, por ser esta la parte de la gramática objeto de prioritaria atención por parte de los más recientes enfoques lingüísticos.
5. En la enseñanza de cada lengua, especialmente las modernas, convendría usar la terminología habitual en la lengua respectiva por tres razones:
  - 5.1. Dado que dos lenguas por el mismo hecho de ser distintas no son del todo isomorfos en sus diversos planos, podría resultar inexacto aplicar a un elemento de una el término con que se designa un elemento de la otra.
  - 5.2. Existe, cada vez más extendida, la práctica de utilizar la terminología gramatical de la propia lengua que se enseña.
  - 5.3. Es necesario evitar que la terminología usada en nuestro país para la enseñanza de una determinada lengua se distancie de la usual en otros países para el estudio de esa misma lengua.

Así, por ejemplo, en la enseñanza del francés se hablará de «*passé simple*» y de «*passé composé*» y no de «*pretérito indefinido*» ni de «*pretérito perfecto*»; en la del alemán de «*Umlaut*» y no de «*metafonía*»; en la del inglés de «*formas en -ing*» y no de «*gerundio*» o «*participio de presente*».
6. En el caso de que los alumnos procedentes de E.G.B. hayan adquirido una determinada terminología y en el supuesto de que tal estado de cosas sea difícilmente reversible, parece aconsejable, para no aumentar la confusión, acomodar la terminología tradicional a la habitual en las corrientes lingüísticas más recientes.
7. A tal efecto se propugna:
  - 7.1. Hacer un inventario de los términos lingüísticos empleados en los manuales de E.G.B. y B.U.P. que no tienen equivalentes en la terminología tradicional, entendiéndose por tal tanto la tradicional «*sensu stricto*» como la perteneciente a las corrientes estructuralistas y funcionalistas.

Establecer posteriormente un repertorio de términos cuya introducción en la práctica de la enseñanza sea necesaria o simplemente aconsejable.

- 7.2. Los términos nuevos deben ser unívocos, evitando en lo posible la polisemia.
- 7.3. Se hace necesaria una labor de crítica para asegurar que los términos cuyo uso se recomienda cumplan, incluso los de terminología tradicional, una serie de requisitos:
  - 7.3.1. Que eviten el esoterismo.
  - 7.3.2. Que atemperen el uso internacional con el tradicional en nuestro país.
  - 7.3.3. Que no innoven innecesariamente.
  - 7.3.4. Que cuando existan varias opciones se prefiera el término más descriptivo del fenómeno (quizá «oraciones adversativas subordinadas» en lugar de «concesivas»; «aoristo radical temático» en vez de «aoristo segundo») o, por lo menos, que no induzca a error (por ejemplo, conviene evitar la distinción entre «aumento temporal» y «aumento silábico» porque puede inducir al error de creer que tienen significado distinto).
  - 7.3.5. Que rehuyan innecesarios extranjerismos.
  - 7.3.6. Que utilicen transcripciones cuidadosas.
- 7.4. Los Profesores de Lenguas deberán coordinarse entre sí dentro de cada centro y de cada distrito teniendo en cuenta las presentes recomendaciones.
- 7.5. Esta misma invitación se hace a los autores de manuales y al Ministerio de Educación para que, con los debidos asesoramientos, dicte normas de general aceptación para la elaboración de los mismos, del cumplimiento de las cuales se encargará la Comisión de Libros de Texto y, cuando se desarrolle, la Inspección Técnica correspondiente.
- 7.6. Es especialmente deseable que los I.C.E. organicen periódicamente seminarios de actualización terminológica.
- 7.7. Se interesa la ayuda de las entidades docentes y científicas que se ocupan de estas cuestiones para que presten su autorizada colaboración, especialmente para lo indicado en 7.1.
8. Se considera urgente la puesta en práctica de estas recomendaciones de un modo sistemático para acabar cuanto antes con el desconcierto que actualmente existe.

## EDICIONES AVESTA, S. A.

Apartado de Correos 219  
Tel.: (96) 31 09 25  
REUS (Tarragona)

### LECTURAS CLASICAS

ESOPO Y PRIMERAS FABULAS GRIEGAS. Introducción y traducción de Francisco Sanz Franco, con ilustraciones de Sefa Ferré. 1976. 250 ptas.  
En prensa: FEDRO Y FABULAS LATINAS COMPLETAS, por Anna M.<sup>a</sup> Duarte Torner. ENEIDA, por José Sanz Ramos.

### MANUALES

A. Meillet: HISTORIA DE LA LENGUA LATINA. 1973. 425 ptas. P. Chantraine: MORFOLOGIA HISTORICA DEL GRIEGO. 1974. 475 ptas.  
En prensa: SINTAXIS ESTRUCTURAL Y LEXEMATICA DEL VERBO, por Benjamín García Hernández.

### BILINGÜES

ILIADA (Tomo I), por F. Sanz. 1971. 650 pesetas.  
En prensa: ENEIDA, por J. Sanz.

### LECTURA CURSIVA

Rapsodias I-XI de la Iliada. Texto griego con traducción de F. Sanz. 1977. 125 ptas.  
Libros I, IV y IX de la Eneida. Texto latino con traducción de J. Sanz. 1979. 125 ptas.

### TEXTOS

Rapsodias III, VI y VII de la Iliada. 1979. 100 pesetas.  
Libros I y IV de la Eneida. 1979. 100 ptas.

### PROPEDEUTICA

LEXICO Y HELENISMOS DE FRECUENCIA, por F. Sanz.

### SEPARATA

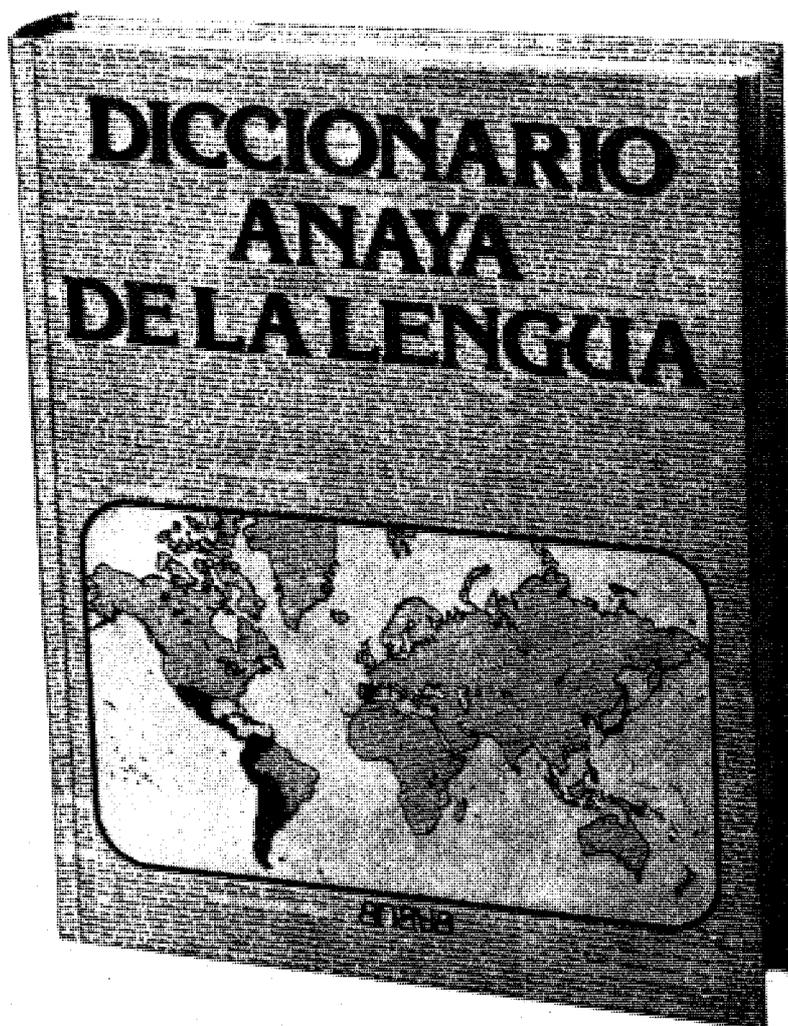
F. Sanz: NOTAS PARA LEER LA ILIADA (Tomo I). 1979. 173 págs. 150 ptas.  
En prensa: Cuaderno de léxico griego de frecuencia. Cuaderno de helenismos castellanos de frecuencia.

# DICCIONARIO ANAYA DE LA LENGUA

El único diccionario  
que sintetiza en un solo volumen  
todo lo que hay que saber  
sobre una palabra:

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

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



DICCIONARIO ANAYA DE LA LENGUA  
para saberlo todo sobre cada palabra



# LIBROS

## CRITICAS

### «POEMA DEL MIO CID»

Edición de J. Jesús Bustos. Madrid, Clásicos Alce, 1978

Una edición del *Poema de Mio Cid* predispone a la aceptación de unos criterios excesivamente conocidos. Realizarla así no entraña dificultad y se lograría una edición más del venerable texto. Realizarla como ahora J. Bustos supone aportar algo nuevo en el conocimiento de la épica castellana.

El objetivo del editor es poner al alcance del público no especialista en literatura medieval un texto en su versión íntegra, con riguroso respeto a la transcripción, después de cotejar minuciosamente los textos publicados del Poema, incluso con la revisión de ciertos criterios sustentados por Menéndez Pidal.

Tres son los principales aspectos de esta edición: La Introducción, la edición y versión actual del texto y el aparato crítico.

En la introducción, el profesor

Bustos parte del principio de que los rasgos estilísticos del Poema nos muestran que no es un poema primerizo, sino la primera obra maestra de nuestra literatura. Por ello, el Poema se sitúa en el contexto general de la poesía épica castellana, se revisan las tesis sobre sus orígenes y se estructuran sus caracteres generales. Las tesis, que aparecieron después de la muerte de M. Pidal, sobre el autor y fecha del poema, quedan estudiadas ampliamente.

La edición se ha efectuado sobre el texto paleográfico publicado por Menéndez Pidal. Sin intención de resolver problemas textuales, se adopta el criterio de la seguridad documental. Por tanto, esta edición responde a *lo que está* en el manuscrito de Per Abbat, aunque se hayan introducido modificaciones respec-

to al texto paleográfico, tales como separación de versos, falta de hemistiquios y orden de ciertos versos.

La novedad más importante de esta edición es que junto con el respeto más absoluto al texto original se sitúa línea a línea una versión al español moderno de las frases con alguna dificultad de comprensión para aquellos lectores no conocedores del castellano medieval. La intención es que el lector no se aparte del texto primitivo, sino facilitarle los medios precisos para una exacta comprensión literal.

No se han escatimado las notas al pie de página. Notas que aclaran peculiaridades filológicas, sintácticas e históricas y facilitan el oportuno comentario. Muchas notas, prueba del rigor científico del editor, van acompañadas de la bibliografía oportuna. Entre ellas, las más importantes, se refieren a la sintaxis histórica.

La edición que comentamos sirve para abrir una nueva colección, «Clásicos Alce», dedicada especialmente a popularizar los clásicos españoles.

C. PRIETO

E. M. Staerman y M. K. Trofimova

### LA ESCLAVITUD EN LA ITALIA IMPERIAL

Ed. Akal, Colección Manifiesto, Serie Historia.  
Madrid, 1979, 379 páginas

Los años que siguen a la muerte de Stalin, y el progresivo proceso de desestalinización, marcaron una huella importante en el campo de la

ciencia y la cultura soviética. La Historia fue una de las que posiblemente más se benefició de ese proceso de «liberalización».

Pues bien, es en ese período de «deshielo» y los años subsiguientes donde se sitúa la obra historiográfica de Staerman. En 1957 se publica su primera obra que lleva el título de «La crisis del sistema esclavista en las provincias occidentales del Imperio Romano». Vinieron después «Moral y religión de las clases oprimidas del Imperio Romano», entre otras muchas a lo largo de la década de los sesenta. Su último trabajo, a parte del presente, es «La crisis de la cultura antigua», Moscú, 1975. Junto a Staerman ha colaborado en la obra que comentamos M. K. Trofimova, que ya en 1969 publicó un importante estudio titulado «Las formas de dependencia

en el Mediterráneo oriental en la época helenística». El trabajo de estos dos autores se inserta dentro del proceso de renovación que lleva a cabo el Departamento de Historia Antigua de la Academia Rusa de Ciencias. Por su gran aportación a la renovación de la Historia Clásica voy a señalar algunas líneas sobre la tesis de Staerman.

Elena Mijailovna Staerman ha dedicado su actividad casi exclusiva al estudio del sistema esclavista romano, de ahí que sus tesis y presupuestos, aunque discutidos, tengan una alta consideración entre los expertos en temas de la antigüedad Clásica.

En la articulación de sus presupuesto, la profesora Staerman empieza por recordar las fundamentales proposiciones teóricas marxianas y engelsianas en torno a las oposiciones de clase en el interior de la sociedad antigua, para pasar después a interpretar la doctrina de la economía política marxista, según la cual, «la clase de vanguardia es siempre y en todas partes la promotora de la utilización de las leyes económicas en el interés de la sociedad, mientras las clases dominantes se oponen a ello». Con base en este presupuesto Staerman sostiene que la clase emergente, clase objetivamente progresista, no lo fueron los esclavos aliados de las demás clases oprimidas, sino la clase de la aristocracia terrateniente en vías de feudalización. La crisis del siglo III d. C. acaba con la derrota de los antiguos propietarios de esclavos y con la sustitución, como fundamental fuerza productiva, del esclavo por el colono. A fines del siglo II d. C. en la mayor parte de las provincias del Imperio Romano las villas de los esclavos son sustituidas por los latifundios en curso de feudalización. Este cambio es lo que convencionalmente denominamos la crisis del siglo III.

Con base en lo anterior, nuestra autora critica la conocida teoría de «la revolución de los esclavos» y rebate la tesis comunmente aceptada de que la principal fuente de la esclavitud para los romanos eran las guerras y que el imperialismo de conquista romano tuviese como fin fundamental la adquisición de esclavos. De igual manera, no encuentra científica la teoría que atribuye la decadencia de la esclavitud a la difusión de la moral estoica y cristiana.

Con estos presupuestos y en base al método marxista que sigue, nuestra autora, en colaboración con Trofimova, se acerca a una parcela

histórica (la época Imperial) y a un espacio geográfico (Italia). Y lo justifica con las siguientes palabras: «El material italiano puede tener un valor notable porque justamente la esclavitud alcanza su mayor desarrollo en Italia, y su hundimiento se verificó en la península antes que en la mayoría de las provincias. El proceso se manifiesta en Italia en forma pura, clásica».

Sobre el ejemplo italiano llega a la conclusión de que en el primer siglo de la edad imperial el modo de producción esclavista continuó desarrollándose según una curva ascendente. Sin embargo, ya hacia fines de este siglo, empiezan a manifestarse los primeros síntomas de declinación de la economía esclavista. El punto crítico puede fecharse en la mitad del siglo II. En el curso del siglo III esta crisis se hizo definitiva.

La investigación de Staerman insiste en el mecanismo de funcionamiento interno a la formación económico-social esclavista, en sus leyes estructurales, mientras que intenta limitar la importancia de todos los factores externos, de toda explicación que presuponga la intervención de elementos extrínsecos a las leyes de funcionamiento del modo de producción esclavista.

La historia del modo de producción esclavista, apunta Staerman, está ligada a la historia de la gran, de la mediana y de la pequeña propiedad. Al contrario de lo que se ha considerado generalmente, el desarrollo de la esclavitud no fue determinado por el latifundio; al contrario, eran los propietarios de tamaño mediano, en los que los esclavos eran racionalmente organizados y eficazmente controlados, los que disponían de las mejores posibilidades de explotación del trabajo servil. Fue precisamente en el latifundio donde se desarrollaron las formas de trabajo antagónicas a él. En el latifundio, el trabajo de los esclavos fue constantemente asociado al de los colonos.

La gran propiedad territorial establecida sobre la base esclavista resultaba poco provechosa. Y sustancialmente el mismo fenómeno se verificó en el sector del artesanado urbano. La crisis de la esclavitud fue acompañada por la disolución de la pequeña y mediana propiedad de la tierra y no por el latifundio que, por el contrario, se desarrolló y se consolidó a medida que se desenvolvía la crisis de la economía fundada sobre la esclavitud.

«Desde un punto de vista marxiano, apunta Staerman, el modo de producción esclavista se enca-

minó hacia su fin cuando el desarrollo de las fuerzas productivas entró en contradicción incurable con las relaciones de producción vigentes.»

Estas y otras sugerentes ideas y presupuestos están presentes a lo largo de los nueve capítulos que contiene la obra que comentamos, y que son producto de más de veinte años de rigurosa investigación y de una postura antiestalinista ganada a pulso por Staerman. Antiestalinismo que no fue meramente político, sino que partía de un rechazo de las imposiciones ideológicas y que ve en la universalidad de la investigación la premisa básica para la resolución de los problemas científicos.

No es mi propósito ni es este el lugar para replantear los presupuestos teóricos y metodológicos que utilizan Staerman y Trofimova. Pero sí quería poner de manifiesto dos cuestiones que me parecen, no ya problemáticas, sino poco precisadas. Me refiero al tema de la lucha de clases en la Italia Imperial y al papel del Cristianismo en la desaparición de la esclavitud.

Respecto al primer aspecto creo que es necesario precisar más, sobre todo a nivel de fuentes, la idea de que «la lucha de clases no se extinguió durante el Imperio, sino que tomó otras formas distintas, menos visibles». Y ello es necesario para que no tengamos que explicarnos la conflictividad social como una mera dependencia del método teórico seguido, que es lo que se desprende del estudio del capítulo octavo.

En lo referente al papel del cristianismo en la abolición de la esclavitud hay que precisar e hilar más fino. Bien es cierto que no fue la causa determinante del fin del sistema esclavista, pero de eso a decir que fue un mero aspecto de un nuevo sistema ético-religioso va un abismo. Creo que, incluso desde el prisma puramente superestructural, el papel del cristianismo es básico en el cambio de mentalidad que se venía gestando desde sus precedentes estoicos. Por todo ello, entiendo que el último capítulo, siguiendo los mismos datos de la literatura neotestamentaria, debe ser replanteado en aras de la objetividad y la verdad histórica.

El libro me parece del mayor interés, dentro del marco teórico-metodológico en que se inserta. Creo que la problemática esclavista en la Italia Imperial sale esclarecida y replanteada certeramente. Salvo algunos detalles, de menor importancia, es un texto clave para enten-

der la parcela histórica que comprende. Incluso sus conclusiones, salvadas las diferencias de tiempo y espacio, pueden transferirse a otras zonas de la Antigüedad Clásica. Es por todo lo anterior por lo

que me permito recomendárselo a los que sientan deseos de acercarse, con nuevos ojos, a la realidad de la Antigua Roma.

T. MARTIN

Federico Lara Peinado y Manuel Abilio  
Rabanal Alonso

## COMENTARIO DE TEXTOS HISTÓRICOS (Métodos y recopilación)

Lérida, Dilagro, 2.<sup>a</sup> ed., 1978 (1.<sup>a</sup>, 1977).  
189 págs.

Destinado principalmente al alumnado universitario, cuya buena acogida parece haber justificado su segunda edición, este libro semimetodológico semiinstrumental responde fielmente a su título. En la primera parte, metodológica (páginas. 13-44), hallamos una minuciosa explicación de los pasos precisos para llegar a realizar un buen comentario de texto siguiendo un esquema tripartito (información, interpretación, conclusión). La segunda, instrumental (págs. 51-180), constituye una selección de 125 textos históricos de diversa extensión, temática y valoración, agrupados cronológicamente por Edades y presentados con brevedad. Ambas partes se completan (págs. 45 y 181-189) con bibliografías seleccionadas sobre la técnica del comentario de texto y las distintas Edades históricas.

Como obra que pretende, pues, proporcionar al estudiante de Historia instrumentos y medios para mejorar su preparación, debemos darle la bienvenida, sobre todo porque la profundidad y el rigor de planteamiento de la primera parte nos parecen notables, y porque solicita del estudiante un esfuerzo de superación y el manejo de muchos recursos para resolver las dificultades de interpretación que entrañan todo tipo de textos históricos. No obstante pueden hacerse algunas observaciones que quizá parezcan pertinentes a los estudiantes y profesores usuarios de la obra, e incluso, a los mismos autores.

Nos parece fundamental la de que la obra conlleva cierta dicotomía. Es decir, su primera parte es

de interés casi exclusivo para los estudiantes; mientras que la segunda se presenta como un repertorio de textos preparado más bien de cara al profesorado, máxime teniendo en cuenta que, en la actualidad, los alumnos universitarios se adscriben a un Departamento concreto de Historia antes que a la especialidad de Historia General. En este sentido creemos que el nexo de unión entre las dos partes (observación que nos parece sencilla y que, seguramente, se les habrá hecho a los autores) debería estar constituido por la ejemplificación del método propuesto en la primera. En otras palabras, quizá hubiera sido preferible para el estudiante reducir el número de textos ofrecido y, en cambio, presentarle uno o más (dada la agrupación de textos podrían haber sido cuatro, uno por Edad) comentarios de texto concretos ya realizados. De este modo, *el estudiante vería plasmadas en la práctica las sugerencias que se le hacen en la teoría*. Obras de este tipo existen para el ámbito de la literatura y también de la historia, aunque a menudo supongan volúmenes más gruesos que el presente. Además, tener en cuenta esta observación no debería plantear dificultades con vistas a una nueva edición, pues los mismos autores admiten (pág. 14) que *«el comentario de textos es, para nosotros, un ejercicio práctico tendente a valorar y a comprender, de un modo directo y vivo, cuanto en las clases teóricas el profesor pueda indicar»*. Esta presentación de modelos resueltos, con toda la carga de subjetividad que ello pueda implicar,

es también deseable como ejemplificación de los métodos susceptibles de ser aplicados (literal, lógico, mixto —págs. 20-21—), así como de la diversa naturaleza de los textos (documento, de autor fuente, lectura, narrativo, jurídico, etcétera —págs. 25-26 y 42-44—).

Por otra parte, la proporción de textos para las distintas Edades indica claramente la procedencia universitaria de los autores o sus preferencias, cosa que podría equilibrarse con una nueva distribución. Así vemos que 82 de los 125 textos propuestos corresponden a las Edades Antigua y Media, y que sólo 5 de los 20 textos relativos a la Edad Contemporánea sobrepasan el ámbito español. La inclusión de textos en catalán (tres completos y parte de otro), en cambio, nos parece adecuada por corresponder a la Edad Media y propiciar una profundización en los aspectos lingüísticos o literarios peninsulares.

Desde la perspectiva didáctica hay que hacer constar que la técnica del comentario de texto es planteada por los autores fundamentalmente como una iniciación a los trabajos de investigación y, por tanto, como una tarea a realizar fuera de las aulas. Ello nos hace lamentar la falta de bibliografía de carácter didáctico respecto a la técnica del comentario de texto en clase (a pesar de que a nivel del Bachillerato ha sido una constante catalogada como «progresista» en los últimos años, frente a la tradicional «clase magistral», y de que se han realizado algunos intentos de sistematización como el de Montserrat Llorens: *Dificultades en la asimilación de los «modelos» usados por las ciencias históricas por parte de alumnos de 1.<sup>er</sup> curso de BUP*, «Cuadernos de Pedagogía» (Barcelona), 34 (1977), 8-10. Claro está que el profesor de BUP difícilmente podrá proponer a sus alumnos textos de la extensión de los incluidos en la obra que comentamos y que, sobre todo, deberá adecuar el nivel metodológico propuesto por los autores para la realización de los comentarios a las posibilidades reales de sus alumnos de 14-17 años.

En suma, nos hallamos ante una obra que puede y debe ser aprovechada tanto por estudiantes como por profesores en función de sus respectivos niveles de actuación, y de la que esperamos ediciones perfeccionadas en un próximo futuro.

Pedro BALAÑA ABADIA

Alexander Koyré

## DEL MUNDO CERRADO AL UNIVERSO INFINITO

268 págs. Siglo XXI Editores de España. Madrid, 1979  
Traduce: Carlos Solís Santos

Con esta obra de Koyré continúa Siglo XXI la —por ahora escasa— colección de estudios dedicados a la ciencia e incorporados hasta la fecha a su catálogo; ello, pese a que no es fácil decir ni decidir dónde empieza y dónde acaba el estudio de la ciencia o su historia ni qué es historia de la ciencia y qué no lo es.

De ellos, dos son debidos a Koyré —«Estudios de historia del pensamiento científico» y el presente—, autor bien conocido ya para la mayor parte de los lectores, tanto por su continua presencia en la bibliografía específica, como por sus aportaciones a la historia de la ciencia; recuérdese aquí su ensayo, o mejor colección de ensayos, publicado bajo el título de «Études Galiléennes», o su paralelo «Études Newtonéennes», o su —junto con I. B. Cohen— monumental edición de los *Principia* de Newton.

Se esté o no de acuerdo con su particular modo de hacer historia de la ciencia es innegable el mérito que tiene el haber resucitado para la ciencia, para su estudio y comprensión, aquello que la propia ciencia exige para el estudio y comprensión de sus propios objetos. Koyré ha recuperado la exigencia de volver a los textos, a los contextos, y, mediante éstos, al autor mismo.

El punto de partida de este estudio fue una serie de conferencias pronunciada en 1953 en la Universidad Johns Hopkins y editadas más tarde (1957) con algunos añadidos y retoques. En cierto modo este estudio es una vuelta a un tema muy estudiado por Koyré y al que él concede singular importancia para la comprensión de la ciencia moderna: la ruptura del modelo medieval y la aparición del modelo moderno a lo largo de los siglos XVI-XVII.

Si en otras ocasiones fue la física, y concretamente la mecánica, el tema en torno al que giraba la investigación de Koyré, en este caso la instancia elegida es la cosmología, su evolución, las crisis por las

que hubo de atravesar desde que el pequeño mundo tolemaico de la ciencia «normal» de los siglos XII al XV se descompuso y acabó dando paso a otro modelo astronómico, llamado copernicano con cierta pero no completa propiedad, además de intentar penetrar en el trasfondo metafísico que tan poderosamente arrojó la actividad científica de aquella época.

Desde luego pueden registrarse ausencias muy importantes en la lista de nombres que Koyré incluye en este ensayo, pero este es un aspecto irrelevante dado que el tema abordado escapa, por su extensión a los límites de un ensayo. Lo importante es, a nuestro juicio, el tema mismo.

Consiste el drama en la destrucción del cosmos y en la construcción de otro modelo, «universo infinito», con la luchas inherentes a tamaña empresa. En primer lugar, estudia la audaz afirmación que con sentido físico unas veces, metafísico otras, místico las más, hicieron Nicolás de Cusa, Palingenio, Digges, Gilbert, Bruno, etc., sobre la infinitud del mundo universo. Ello implica la total descentración, no sólo de la tierra, del hombre, del sol mismo, sino también la negación de cualquier centro para «una esfera infinita cuyo círculo está en todas partes y cuyo centro en ninguna». La idea de «cosmos», de mundo ordenado, de mundo finito y definido por leyes de construcción de creación y conservación, empieza a verse fuertemente comprometida ante el crecimiento de la evidencia astronómica y física de que no hay lugares privilegiados o «singularidades». En segundo lugar, y de la mano de una necesidad «teórica», cual es la de afirmar la neutralidad del espacio, llega la posibilidad de afirmar la infinitud del espacio —y del tiempo— con los matices característicos en Descartes, More, Malebranche, Newton Bentley, Raphson, etc. En este momento del drama el lector puede, si reflexiona un poco sobre las cues-

tiones que salen al paso, reorganizar buena parte de los datos que ofrece la historia de la filosofía moderna y «comprender» cómo la ciencia moderna se «arragla» ante el espejo metafísico antes de romperlo en pedazos. Antes de ello la metafísica le devuelve por obra de Leibniz y Berkeley el desafío final, la incertidumbre de no poder decidir sobre cuál era la imagen y cuál el espejo.

El avisado lector ya sabe que la historia no concluye, me refiero a la historia de la polémica entre newtonianos y leibnizianos con la muerte de Leibniz en 1716, sino que sigue viva y operante porque en cierto modo ocupa el lugar central de la cosmología contemporánea. En tanto, pues, que problema abierto es claramente actual la temática de Koyré. El conocimiento de la trasfuerza metafísica del problema es imprescindible para una comprensión «genética» del problema, aunque indudablemente hoy es mucho más imprescindible un buen bagaje astronómico y matemático. Y con todo hay un aspecto del problema, el epistemológico, que no es contemplado por Koyré, y que, sin embargo, está implicado de modo central en la cuestión; tanto como para que no resulte exagerado afirmar que este punto de vista es el que puede permitir aclarar y comprender el valor y sentido de las afirmaciones, finitistas o infinitistas, absolutistas o relacionistas, que vengan a hacerse sobre el universo mundo. Por otra parte el desarrollo de esta cuestión permitiría aclarar algo sobre la condición de la cosmología misma, algo acerca de si sus enunciados son puras fantasías metafísicas, o si, más bien, caen dentro de la demarcación de la ciencia. Esto es necesario debido sobre todo a la confusión que muchas veces produce el hecho de que sus textos más originarios aparezcan redactados en lenguaje matemático y con una estructura formalizada. Basta recordar a este respecto los «Kosmologische Betrachtungen» de Einstein, así como la réplica de Sitter o la obra de Robertson, Tolman, Lemaitre, etc. En definitiva, es una cuestión acerca de si la cosmología implícita en toda astronomía que sobrepase los límites de la mera descripción y catálogo tiene títulos para presentarse como ciencia o, por el contrario, debe ser catalogada, como ya lo hiciera Kant, entre las «pretensiones» trascendentales de la razón.

E. RADA

Manuel Kant

## CRITICA DE LA RAZON PURA

Prólogo, traducción, notas e índices de Pedro Ribas  
Ed. Alfaguara. Madrid, 1978

Una muestra más de lo que fue una idea feliz: Clásicos Alfaguara. Esta vez pone en la calle una nueva traducción de la CRITICA DE LA RAZON PURA, de I. Kant. Y no es que faltaran traducciones —al igual que ocurría con las *Meditaciones Metafísicas*, de Descartes, que en versión magnífica de Vidal Peña apareció hace meses en esta misma colección— ni que fueran raras piezas de bibliófilo. Ciertamente no se halla por ninguna parte la edición que hicieran «Gaspar editores» en 1883, en Madrid, de la incompleta traducción de José del Perojo y Figueras, pero pueden hallarse reimpresiones de la misma, completada por Rovira Armengol, y revisadas por Ansgar Klein. Lo mismo puede decirse de la que hiciera por los años veinte y tantos don Manuel García Morente, y que hoy puede hallarse completada por Manuel Fernández Núñez, en ediciones de origen hispanoamericano. Ello, no obstante, nos sigue pareciendo feliz la idea de añadir esta obra a la colección de Clásicos Alfaguara. Brevemente estos serían los motivos.

Primera y obviamente es deseable la unidad —si además hay cali-

dad, como creemos que es este el caso— de traductor. Mala fortuna había tenido la «Crítica» en este punto; y, sin embargo, es muy deseable que sea una sola mano la que dé lengua española a la compleja arquitectura lingüística de la «Crítica» kantiana; parece claro que con ello se ha de conseguir forzosamente mayor coherencia, mayor unidad terminológica y mayor transparencia. Si va unido, como en el presente caso, a una indiscutible buena posesión de ambos idiomas junto con un eficaz dominio de la problemática filosófica en cuestión, el resultado no puede ser otro que éste.

Pero es que, además, hay otros méritos —y dejo aparte los meramente tipográficos y estéticos, que son muchos— cuales son, por un lado, el carácter *corrector* de esta traducción respecto a las precedentes que introdujeron «malas» (inadecuadas o simplemente erróneas) acepciones de la, necesariamente, fluctuante terminología kantiana y, por otro, la incorporación de un texto prácticamente *fijado* al yuxtaponer, sin mengua de claridad, los textos de las dos ediciones básicas, la de 1781 (A) y de 1787 (B),

más las notas correspondientes; la comparación es ahora sumamente fácil para el lector que, además, se ve ayudado de la numeración marginal de las páginas correlativas en ambas ediciones originales.

No escapará al lector tampoco el acierto y la ventaja que ha supuesto —a la vez que trabajo concienzudo— haber tenido delante y habed contrastado las traducciones, francesa de A. Tremesiygues e inglesa de N. K. Smith. En particular, ello es patente en el lenguaje más generalizado y filosóficamente más aquilatado que aquí se usa, frente a fórmulas dudosamente aceptables de las traducciones precedentes. Ahora puede leerse «Hubiese podido también proponer una pseudo-prueba de la tesis...», donde antes se leía «Hubiera podido también demostrar en apariencia la tesis...». Y como no es cosa de acumular ejemplos, bastará señalar que la claridad, fluidez, transparencia, firmeza y seguridad necesarias en un texto de la importancia de la «Crítica» de Kant quedan ahora garantizadas, casi tanto como lo pueda alcanzar el texto mismo original sin la ayuda de exegesis.

En cuanto a ésta, el traductor ayuda con notas a pie de página que aclaran vacilaciones textuales provenientes ya de A ya de B. Pero además de un prólogo esclarecedor —y más no se puede pedir— añade un INDICE ANALITICO y éste es completamente nuevo, que será muy útil, sin duda, en manos de quienes se acerquen por primera vez a, o no estén demasiado familiarizados con este texto capital de la filosofía moderna.

E. RADA

Serafín Sánchez Sánchez

## LA TUTORIA EN LOS CENTROS DOCENTES (Manual del profesor-tutor)

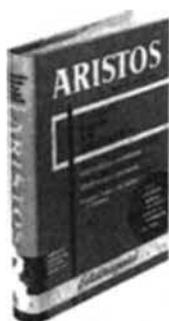
Editorial Escuela Española. Madrid, 1979. pp. 198

La publicación de este libro es un hecho altamente reconfortante. En efecto, es notorio que la con-

flictividad y el confucionismo vienen afectando desde hace años, de un modo inexorable, a las acti-

vidades educativas. Y que el profesorado no acaba de saber muy bien cuáles son sus responsabilidades y funciones específicas dentro de esta situación de crisis. El manual del profesor-tutor de Serafín Sánchez Sánchez intenta aclarárnoslo con sencillez, honradez y eficacia, dibujando con contornos nítidos y vigorosos el perfil del profesor-tutor, empeñado en realizar día a día una labor orientadora del alumnado que, complementando su labor docente propiamente dicha, le ponga en camino de ser no sólo «enseñante», sino también, y en el más pleno sentido de la palabra, educador.

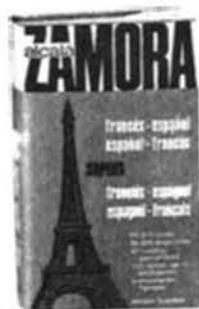
Para lograr su objetivo el autor empieza por describir de una ma-



## ARISTOS

### Lengua española

60.000 voces. 125.000 acepciones. 32 lám. color. Notable por su modernidad, manejabilidad e ilustración marginal que no resta espacio al texto. Recomendable para escolares. 640 páginas. 14,5 x 23,5 cm.



## ALCALA-ZAMORA

### Francés-Español y Español-Francés

65.000 voces con pronunciación figurada. 85.000 acepciones. Locuciones adverbiales; frases hechas. 32 cuadros gramaticales. 100 verbos conjugados. 58 dibujos sobre temas generales con vocabulario. Muy útil para escolares y estudiantes de Bachillerato. 960 páginas. 11,5 x 18,5 cm.

## RANCES

### Lengua española

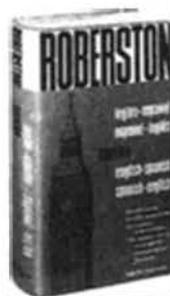
50.000 voces. 70.000 acepciones. 2.600 ilustraciones. 64 lám. color. Léxico acomodado a los estudios de hoy. 784 páginas. 11,5 x 18,5 cm.



## ROBERSTON

### Inglés-Español y Español-Inglés

65.000 voces con pronunciación figurada. 85.000 acepciones. Reglas gramaticales, de fonética y construcción. Verbos irregulares. Apéndice de modismos, locuciones y frases hechas. 58 dibujos sobre temas generales. Muy útil para el estudiante de Bachillerato. 912 páginas. 11,5 x 18,5 cm.



## ESCOLAR

### Diccionario Ilustrado

70.000 definiciones. 3.200 ilustraciones en color y negro. Gramática y verbos, Americanismos. Vocabulario amplísimo y de gran actualidad. Cien por cien didáctico. 928 páginas. 11,5 x 18,5 cm.



## ITER

### Francés-Español y Español-Francés

Inglés-Español y Español-Inglés  
70.000 voces con pronunciación figurada. Cuadros gramaticales. Conjugación de verbos regulares, irregulares y auxiliares. Destinados especialmente a los escolares. 712 páginas. 10,5 x 16 cm.

## ITER

### Lengua española

30.000 voces. 850 ilustraciones. 24 láminas color. Compendio de Gramática y Ortografía. Verbos de más uso. Es el diccionario escolar por antonomasia. Nueva edición acomodada a las necesidades del estudiante de hoy. 384 páginas. 13,5 x 14 cm.



## LA CONSTITUCION y el Diccionario Antorcha.

Texto íntegro de la Constitución Española 1978 con amplios índices alfabético y temático. Declaración Universal de los Derechos Humanos. España en cifras. Se incluye, además, el Diccionario Antorcha con 35.000 definiciones e ilustraciones didácticas. 608 páginas. 21 x 13,5 cm.



## SINÓNIMOS

### Diccionario de Sinónimos, Antónimos e Ideas afines

Ayuda al estudiante a redactar bien y a enriquecer su léxico. 512 págs. 11,5 x 18,5 cm.



## ALEVIN

### Diccionario escolar de iniciación a la lengua española

14.500 definiciones. 650 atractivas ilustraciones. Gramática. Verbos. Notas didácticas. Americanismos. 14,5 x 20,5 cm.



Diccionarios escolares de la lengua española y bilingües que recomendamos para la enseñanza, editados por EDITORIAL RAMON SOPENA, S. A. Provenza, 95 Barcelona-29

nera deliberadamente imprecisa la tutoría como «aquello que un profesor celoso de su tarea puede hacer en el campo de la orientación, en relación con los alumnos que le han sido encomendados». Y todo el resto del libro —siete capítulos, agrupados en tres partes— será un magnífico esfuerzo de precisión y análisis, para concretar de un modo detallado, amplio y sistemático «eso» que el profesor puede hacer con sus alumnos, además de enseñarles la asignatura correspondiente.

En este esfuerzo de concreción el autor utiliza un concepto rico y fundamental: el de «orientación». Lo que el profesor-tutor puede hacer por sus alumnos, además de enseñarles lo que corresponda, es

orientarles desde el punto de vista académico, profesional y personal. Esta labor orientadora constituye el contenido básico de su función de tutor.

Pero no es suficiente señalarle «qué» tiene que hacer. Se hace preciso además establecer «cómo» ha de hacerlo. Y por eso después de dedicar los dos primeros capítulos del libro —que forman la primera parte del mismo— a explicar ampliamente la actividad orientadora propia del profesor-tutor, consagra las dos partes restantes del Manual a determinar «cómo» ha de realizar el tutor esa labor de orientación de sus alumnos; primero —segunda parte del libro— en cuanto miembros de un grupo concreto, que es la clase

—perspectiva colectiva— y luego —tercera parte del libro—, en cuanto alumnos determinados, con sus actitudes y aptitudes particulares —perspectiva individual—. Alcanza particular relieve en esta descripción detallada de su función orientadora, la descripción del puesto de profesor-tutor, que llena todo el capítulo sexto, enumerando en pormenorizados análisis todas las tareas del tutor en relación con los demás profesores, con los órganos directivos del centro docente y, evidentemente, con los propios alumnos y los padres de los mismos.

José M.<sup>a</sup> CONEJO  
AZCONA

## DICCIONARIOS RIODUERO

Editorial Católica

Ediciones RIODUERO, de la Editorial Católica (Mateo Inurria, 15, Madrid), está publicando una prestigiosa colección de diccionarios monográficos, de tipo informativo, en formato de bolsillo, de gran utilidad para el gran público, el estudiante, el profesor y el joven investigador. De las varias materias publicadas y anunciadas (Literatura, Física, Arte, Biología, Zoología, Economía, Ecología, Geografía, Geología y Mineralogía, Química, etc.), nos vamos a referir en estas notas, a los dos tomos titulados GEOGRAFIA (que es un diccionario de términos geográficos) y PAISES DE LA TIERRA (que es un anuario geográfico y estadístico).

**GEOGRAFIA.**—Esta obra se publicó en 2.<sup>a</sup> edición en 1972, pero por su perenne actualidad, debe citarse aquí. Consta de 2.200 términos geográficos con más de 550 ilustraciones. Su precio es de 300 pesetas.

Se trata de una traducción del Herder Lexicon, publicada en Friburgo de Brisgovia en 1972, y en ella se exponen los distintos términos geográficos, por orden alfabético. Los autores son los profesores Margit y Klein y puede decirse que el libro (190 páginas) no es una mera obra de divulgación, sino que constituye una buena palanca cien-

tífica, para la comprensión de los conceptos básicos de la Geografía General, en sus diferentes ramas. Además, sus numerosos gráficos y cuadros sinópticos, ayudan poderosamente a la comprensión y retentiva, al tiempo que dan amenidad a la obra.

Cuando se examina un libro con ojos críticos, siempre se comentan defectos, que expondremos a continuación con el mejor de los deseos: su corrección en sucesivas ediciones.

En primer lugar diremos que faltan palabras (por ejemplo «relámpago»), citadas en otro lugar y no explicadas en donde les corresponde. Otras veces, en una definición remite a otra palabra que no se explica en su lugar: así, por ejemplo, sucede con el «gotlandiense o gotlandico» (página 163). Al hablar de las zonas de altas y bajas presiones, debería emplear las siglas españolas (defecto del traductor), ya que en nuestro idioma las primeras se indican por una A (inicial de alta presión) y las segundas por una B (borrasca). La Ley de Buys Ballot es más conocida entre nosotros como el «efecto CORIOLIS», lo que no estaría tampoco mal indicarlo. La definición que da de la palabra RAMBLA no es clara ni exacta, en cambio sí lo es su equi-

valente australiano CREEC. Lo mismo sucede con la definición de DIACLASA, que debe aclararse, por su importancia sobre todo en la erosión de las rocas graníticas y en la circulación de las corrientes subálveas. En la página 57 cita el «efecto Hubble» que no explica y en la misma página al hablar de la supuesta glaciación ELBA, la confunde con la cuarta, cuando debiera haber dicho la primera (GÜNZ). En la página 59, al explicar el EOCENO, dice que es la segunda parte del Terciario, cuando en realidad es la primera (ver la Geología de Bermudo Melénelz y José M.<sup>a</sup> Fuster, Madrid, 1966, página 635, y la de Bellair y Pomerol, Editorial Vicens Vives, página 475), aunque algunos autores consideran la hipotética existencia de un PALEOCENO (no citado en las dos obras dichas ni tampoco en este diccionario), en cuyo caso el eoceno sería el segundo período del Terciario, pero esto es muy discutido por los especialistas.

Al definir la ESCALA cae en el mismo error de muchos de nuestros textos de Geografía: confunde la proporcionalidad de líneas con la proporcionalidad de superficies, siendo falso esto último, lo que debe corregirse, por tratarse de un error de bulto. En la palabra FLYSCH debe decir que es cretácico o eoceno (página 72). En HERCINIANA, debe corregirse la errata y decir que su dirección es N.W. - S.E. (y no N.W. - S.O., sin duda por error de traducción del alemán en que O es la inicial de Este, por lo que se admite internacionalmente que W es el Oeste). Es lástima que al describir el término IBON, no diga que abundan en los Pirineos. En

# PHYWE

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

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

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

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

ICEBERG habla del peligro que significa para la navegación, y debiera citar el ejemplo del «Titanic», popularizado por el cine y la televisión. Lo que los autores llaman «pirámides de tierra», es más conocido entre nosotros por su nombre francés (dames coiffées). Los gráficos de PROYECCIONES no son claros. Al hablar de la TORCA, debe citarse el Torcal de Antequera (Málaga).

La bibliografía de la página 189 es muy útil y está muy bien seleccionada.

A pesar de los defectos citados y de otros que se nos habrán escapado, consideramos a esta obra digna de figurar en la biblioteca de un geógrafo y, por descontado, en la de los Centros de Bachillerato.

PAISES DE LA TIERRA.—En la misma colección, Diccionarios Rioduro, se ha publicado recientemente, a fines de 1978, esta obra traducida de la alemana Herder Lexicon, Staaten der Erde, de la que es autor J. Klein.

El libro, en edición de bolsillo, consta de 180 palabras, ordenadas alfabéticamente, con más de 670 ilustraciones y tablas, con 294 pá-

ginas. Su precio es de 450 pesetas. Supera al conocidísimo CALENDARIO ATLANTE DE AGOSTINI (Novara), excepto en la cartografía (que aquí es en blanco y negro y sólo tiene mapitas de posición continental), pero tiene la ventaja del orden alfabético único para todos los Estados del mundo. Exceptuando los estados minúsculos, cada artículo se divide en las secciones siguientes: relieve, clima, vegetación, población, religión, Constitución y Gobierno, economía y comercio. En los márgenes laterales del texto, se incluyen numerosas tablas con los últimos datos estadísticos sobre extensión y población, agricultura, industria y minería.

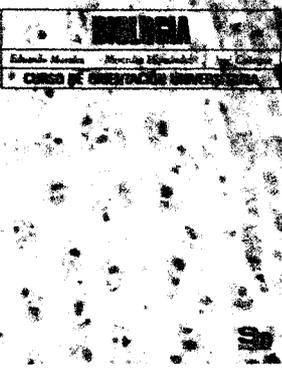
Este diccionario es de gran utilidad como obra de consulta, pues permite una rápida y bastante completa información sobre los diferentes países del mundo. Por ello es muy provechoso tanto para los estudiantes de Geografía como para los profesores, así como para economistas, políticos y periodistas, estos últimos tan ayunos en Geografía que nos presentan en la televisión, por ejemplo, a la isla de

Guadalupe (en la que recientemente tuvo lugar una importante reunión interinacional), situada en el Océano Pacífico. Claro que la ignorancia aquí es doble, pues habiendo sido descubierta y bautizada, dicha isla, por Cristóbal Colón, de ninguna manera puede estar en el Pacífico, que aún no había sido descubierto por Balboa.

Un defecto, y grave, le encontramos a la obra: los autores alemanes quizá influenciados por el odio a la Geografía Política, prescinden de ésta en su parte colonial, y así vemos que al tratar de anteriores grandes imperios coloniales, como los del Reino Unido y Francia, que conservan aún parte de sus antiguas colonias, éstas no aparecen por ninguna parte, con lo que nos quedamos sin saber la situación actual de una serie de países, entre ellos el de Guadalupe antes citado.

Util la breve bibliografía del final de la obra, clasificada en obras de carácter general, obras generales sobre continentes y algunas pocas sobre diferentes países.

J. CORCHON



**BIOLOGIA COU.**

*José Cañeque*  
*José Fonfria*  
Agregados de Instituto  
*Eduardo Morales*  
*Mercedes Hernández*  
Ldos. en Ciencias Biológicas  
*José Luis Velasco*  
Dr. en Ciencias Biológicas  
(19,5x24)

**novedad** **Sm**  
Ediciones

Este libro trata todos los temas del programa oficial con un lenguaje claro y con la profundidad que implica el Curso de Orientación Universitaria. En este sentido, también puede servir de base para futuros estudios universitarios. Se tratan los distintos niveles de organización: molecular, celular, nivel de organismo y nivel de población. Se estudian, además, las relaciones entre los individuos, así como las relaciones de éstos con el medio que les rodea. Se desarrolla en profundidad el tema de la *evolución*.

## «LA RICERCA»

Loescher Editore. Turín.  
15 de noviembre de 1978

Este número del popular boletín italiano de información didáctica está fundamentalmente dedicado a un artículo de Andrea Pazzagli y Piero-Pistoia titulado «El proceso de comprensión y su utilización en la enseñanza de la Física». Este artículo viene a ser continuación y desarrollo del publicado por los mismos autores en el último número de 1977 y que abordaba los fundamentos psicológicos de la enseñanza de esta asignatura.

En el contexto actual en que se cuestiona la existencia misma de la escuela o al menos su profunda justificación social —dicen los autores— es conveniente recoger un conjunto de reflexiones epistemológicas, antropológicas y psicológicas que vengan a poner de manifiesto el papel insustituible de la escuela no sólo como factor de aculturación activo, sino también como elemento catalizador del proceso de desarrollo creativo del alumno. Los argumentos que aportan en apoyo de este propósito les han sido facilitados por los psicólogos Piaget y Bruner y especialmente por el epistemólogo y filósofo de la ciencia Popper.

Es sumamente interesante la comparación que se hace en el artículo entre las ideas de Piaget y de Bruner sobre el tema de la comprensión, identificada (Bruner) o no (Piaget) con la maduración y del papel que corresponde a la cultura en este proceso.

De los trabajos de Popper han obtenido los autores la idea de una realidad dividida en tres mundos (una reinterpretación del platonismo): el mundo de los objetos visibles (*visibilia* o primero), el mundo de la experiencia subjetiva y personal (segundo mundo) y el de los objetos virtuales o del pensamiento (*intelligibilia* o tercero). La mente humana, como segundo mundo, es capaz de relacionar los

otros dos actuando de puente o línea de unión entre ellos. El tercer mundo, aunque creación del hombre, es autónomo en cuanto es capaz de crear nuevos problemas a partir de otros ya resueltos (real o aparentemente) que deberán descubrirse y resolverse posteriormente. En este sentido se aprecia al efecto de retroalimentación de la cultura en la mente del sujeto o cómo ésta amplifica los poderes mentales necesarios para comprender el mundo de los objetos físicos y potencia los instrumentos para conocer cada vez más profundamente la naturaleza.

Entra luego en consideración de las fases del proceso de comprensión a través del cual la mente adquiere los conocimientos utilizando esencialmente objetos del tercer mundo aunque esté actuando dentro del segundo. Según Popper, esta actividad sigue el esquema  $P_1 - H - EE - P_2$ , es decir, de un problema de partida a través de la hipótesis y de la fase de eliminación de errores (experimentación) se llega a un nuevo problema que será origen de una nueva secuencia.

El valor de la escuela como fuente de evolución mental está, en opinión de los autores, en la facilidad con que en la clase pueden plantearse y desarrollarse esquemas del tipo señalado, enriquecidos y potenciados por las aportaciones colectivas del alumnado y la tarea simplemente orientadora del profesor.

Algunas consideraciones generales sobre la posibilidad y oportunidad del planteamiento nos introducen en lo que podríamos considerar la segunda parte del artículo:

lo: la aplicación a varios ejemplos concretos de los esquemas previamente discutidos.

Los ejemplos están tomados del temario oficial italiano pero son perfectamente aplicables a los estudios españoles. Un ejemplo es de mecánica, el movimiento de caída o descenso por un plano inclinado, otro de electricidad, el efecto de la variación de la diferencia de potencial entre los extremos de un conductor y el último de electromagnetismo, se plantea a través del interrogante: ¿existe alguna relación entre los fenómenos eléctricos y los magnéticos?

En los tres casos se empieza por situar el problema, se sugieren las posibles aportaciones de los alumnos en orden a establecer hipótesis con los comentarios que el profesor podría hacer y las insinuaciones sobre trabajos experimentales que pudieran conducir a eliminar el error. Finalmente cada caso conduce a un amplio abanico de problemas conexos que los alumnos descubrirían por sí solos o con la sutil orientación del profesor.

El interés del artículo está principalmente en la valiosa síntesis de planteamientos teóricos que hace en su primera parte. La segunda, aunque nada desdeñable, resulta menos lúcida por su relativa falta de originalidad.

El resto del boletín lo constituye el capítulo de reseñas bibliográficas, el resumen legislativo (interesante como punto de comparación entre el sistema italiano y el nuestro) y la habitual publicidad documentada sobre los libros de la editorial patrocinadora.

J. M.<sup>a</sup> RAMON

Una revista polifacética

«ILLUSTRATED  
LONDON NEWS»

Muchas son las revistas que se editan hoy en día en Inglaterra y no voy a entrar ahora en una enume-

ración de todas ellas, pues esa tarea, ingente, sobrepasa los propósitos de este artículo.

Baste decir que los editores de la Isla han sido siempre maestros en el buen hacer periodístico.

Quisiera llamar la atención aquí sobre una de esas «magazines» de aparición mensual: «The Illustrated London News».

Como la misma revista admite «su información trata de cubrir los más significativos acontecimientos de la actividad humana».

En efecto, ILN recoge en sus

82 páginas una serie de artículos, comentarios, noticias e informaciones cuyo denominador común es el recoger y presentar para el lector el diario devenir de este mundo en el que nos desenvolvemos.

Si hubiese de utilizar una sola palabra para definir esta revista, esa palabra sería amenidad.

Amenidad en virtud de una serie de características que iré precisando paso a paso:

1. En sus primeras páginas se recogen exhaustivamente los acontecimientos teatrales y cinematográficos del mes: se nos indica dónde se representa esta o aquella obra, se nos informa de quiénes son los actores, e incluso, se localiza geográficamente el teatro. Otro tanto se puede decir para los cines.

Londres es una ciudad que nos ofrece espectáculos de todo tipo: ballet, ópera, conciertos, etc. Todo ello queda recogido con la mayor exactitud en el papel, así como las exposiciones, conferencias, salas de arte, acontecimientos deportivos, etc.

2. Se recoge a continuación un resumen de los hechos de relevancia acontecidos en el mundo, todos ellos acompañados con testimonios fotográficos.

3. La revista tiene sus secciones de ensayo que cubren los más variados e interesantes temas. Como mero ejemplo recojo aquí algunos de los aparecidos en los últimos números: «Libertad versus Igualdad», «la cuestión de Rhodesia»...

4. Naturalmente ILN tiene páginas dedicadas a temas monográficos que cubren aspectos de actualidad como en su momento pudo ser el bicentenario de la Independencia de Norteamérica o el cumpleaños de la Reina.

5. Parece sentir cierta preferencia por reportajes sobre tierras y gentes lejanas, un poco en la línea de la hoy introducida en España «National Geographic Magazine».

6. Todos los números suelen tratar alguna cuestión propia del siglo XX: el alcoholismo, la exploración del espacio, el terrorismo o la libertad humana.

7. Algunos números incluyen reportajes donde el naturalista nos habla unas veces de libélulas, otras de mariposas, otras de grillos. Todo ello acompañado por maravillosas fotografías en color que dan a la revista un tono ameno y alegre.

8. Ciertos meses la publicación ofrece informaciones de tipo cul-

tural: arqueología, colecciones, comentarios sobre cine, teatro, libros, etc.

9. No quiero dejar pasar más tiempo sin reseñar el hecho de que ILN dedique cierto número de páginas a reportajes sobre la familia real inglesa. Sirve de esta forma como presentadora de una serie de fotografías donde se nos presentan personajes y momentos de la Monarquía. No es este un tema que se vea tratado en cada uno de los números pero sí se ve cierta predilección por el asunto.

10. Las últimas páginas de tan interesante y variada revista se ven dedicadas al motor unas veces, otras a la jardinería (hobby muy propio de los ingleses), a novedades de tipo técnico, o a los viajes; pudiendo incluir, cierta información de tipo financiero.

La última página ofrece pasatiempos de tipo social, reproduciendo jugadas de maestros del ajedrez o del bridge.

Quedan así completas 82 páginas amenas, interesantes, variadas, llenas de colorido e información de todo tipo.

**R. SAN MARTIN**

## **SUSCRIPCIONES A LA REVISTA DE BACHILLERATO**

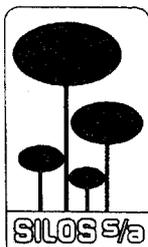
**(4 números al año y 2 cuadernos monográficos)**

**SERVICIO DE PUBLICACIONES  
Ministerio de Educación  
Apartado n.º 169, F.D.  
MADRID**

# **ELEVAR EL NIVEL DE LA ENSEÑANZA, REQUIERE CONTE- NIDOS CRÍTICOS DE INFORMACIÓN.**

Desde una referencia constante a la experiencia y práctica pedagógica de los autores, los libros de Silos para el Bachillerato han sido elaborados de acuerdo con dos pautas esenciales: el rigor de la información y la sencillez y claridad expositivas.

Cerca de cuarenta autores, en su mayoría catedráticos en activo de la Enseñanza Media, han creado unos textos, cuyo comportamiento ayuda a resolver, en la práctica docente, las dificultades propias del BUP, como ámbito de tensión intelectual entre Enseñanza General Básica y la Universidad.



**TEXTOS B.U.P. DE EDITORIAL SILOS**  
**Distribuido en exclusiva por Editorial Miñón**



## Enseñanza del ordenamiento constitucional

**LEY 19/1979, de 3 de octubre, por la que se regula el conocimiento del ordenamiento constitucional en Bachillerato y en Formación Profesional de primer grado («B.O.E.» 6 octubre 1979).**

DON JUAN CARLOS I, REY DE ESPAÑA

A todos los que la presente vieren y entendieren,  
Sabed: Que las Cortes Generales han aprobado y yo vengo en sancionar la siguiente Ley:

Artículo 1.º A partir del año académico mil novecientos setenta y nueve-ochoenta se incluirá, entre las enseñanzas comunes en los Planes de Estudio de Bachillerato y de Formación Profesional de Primer Grado, el Conocimiento del Ordenamiento Constitucional en general y su desarrollo estatutario en las nacionalidades y regiones que tengan aprobado Estatuto de Autonomía.

Art. 2.º Estas enseñanzas serán impartidas en el Área Social y Antropológica del Bachillerato y en el Área Formativa Común de Formación Profesional.

Art. 3.º El contenido de estas enseñanzas se orientará fundamentalmente a proporcionar a los alumnos una información suficiente de los derechos y libertades que integran la Constitución Española, así como los contenidos en los Tratados y Convenios Internacionales ratificados por España; la organización del poder en el Estado español y su estructuración territorial.

### DISPOSICION FINAL

Se faculta al Gobierno para adoptar las medidas precisas en orden a la efectividad de lo dispuesto en la presente Ley, así como para establecer su desarrollo gradual con criterios de racionalidad Pedagógica y científica.

### DISPOSICIONES DEROGATORIAS

1.ª Queda suprimida la materia denominada Formación Política, Social y Económica, incluida en el artículo veinticuatro, c), de la Ley catorce/mil novecientos setenta, de cuatro de agosto.

2.ª Queda derogado el número tres del artículo ciento treinta y seis de la misma Ley y cuantas disposiciones se opongan a la presente Ley.

### DISPOSICION ADICIONAL

El Profesorado de la extinguida disciplina de Educación Cívico-Social y Política que, de conformidad con la Ley tres/mil novecientos setenta y uno, de diecisiete de febrero, se encontraba en posesión de nombramiento del Ministerio de Educación y Ciencia cuando fue cesado por Real Decreto dos mil seiscientos sesenta y cinco/mil novecientos setenta y siete, de quince de octubre, será asumido a partir del uno de octubre de mil novecientos setenta y nueve, en cualquier caso por la Administración Civil del Estado, respetando los derechos económicos y, en su caso, académicos que les correspondían en la fecha del Real Decreto antes mencionado.

Por tanto,

Mando a todos los españoles, particulares y autoridades, que guarden y hagan guardar esta Ley.

Palacio Real, de Madrid, a tres de octubre de mil novecientos setenta y nueve.

JUAN CARLOS R.

Curso 1979/80. Circular número 3 de la Dirección General de Enseñanzas Medias.

Aprobada la Ley por la que se regula el Conocimiento del Ordenamiento Constitucional en Bachillerato y en Formación Profesional de Primer Grado, se hace preciso regular determinados aspectos contenidos en la misma con el fin de que el próximo año académico 1979/1980 pueda ser impartida en los Centros de enseñanza. Por ello, esta Dirección General ha tenido a bien dictar las instrucciones siguientes:

1.ª Las enseñanzas de Conocimiento del Ordenamiento Constitucional se impartirán en tercer curso de Bachillerato. No constituyen una materia específica objeto de evaluación por sí misma, sino que sus contenidos se incorporarán a los programas de las materias del Área Social y Antropológica, de acuerdo con lo que se indica en los párrafos 2 y 3.

2.ª El Seminario de Filosofía prestará la necesaria atención al título preliminar y a los capítulos I y II del Título I de la Constitución Española. El estudio de estos temas se realizará dentro del horario normal de la asignatura, en estrecha conexión con el desarrollo de los temas 14 (La dimensión social del hombre. Estructuras sociales) y 17 (Justicia y Derecho. Los derechos humanos) del temario de la asignatura establecido en el

Anexo de la Orden Ministerial de 22 de Marzo de 1975.

3.ª El Seminario de Geografía e Historia tendrá a su cargo el desarrollo de los restantes temas de la Constitución Española, cuidando especialmente lo que se refiere a la organización constitucional del poder en el Estado español y su estructuración territorial, los Tratados y Convenios internacionales ratificados por España, así como cuantos aspectos puedan ser de interés para un mejor conocimiento por parte de los alumnos de la organización de la sociedad española y de los respectivos derechos y deberes sobre los que se apoya el orden social. Teniendo en cuenta la extensión de estos contenidos, el horario de la Geografía e Historia de tercer curso se amplía a cinco horas semanales. No obstante, y debido a la necesaria limitación de su horario semanal, en los estudios nocturnos no se producirá esta ampliación.

4. El profesorado, sin perjuicio de la exposición sistemática del articulado del texto constitucional, presentará a los alumnos los principios fundamentales que inspiran la Constitución española y las garantías de democratización de las Instituciones, la protección de los derechos y libertades, el fomento de los bienes y la riqueza pública, tanto en el terreno económico como en el cultural, etc.

5.ª Es muy importante que todo ello se presente en estrecha conexión con los temas de la asignatura que estén relacionados con los aspectos indicados. Así, por ejemplo, el tema de las Comunidades Autónomas ganará en riqueza formativa examinado a la luz de la Historia de la Cultura de España y al mismo tiempo con los datos que proporciona al alumno la Geografía Humana (Economía, Industria, Agricultura, etc.).

6.ª En los Centros situados en el territorio correspondiente a una determinada Comunidad Autónoma, el profesorado prestará la necesaria atención al desarrollo estatutario de la respectiva Comunidad, si es que tiene ya aprobado el Estatuto de Autonomía.

7.ª Las enseñanzas que se vienen considerando tienen un carácter marcadamente interdisciplinar. Por ello, y con carácter previo al comienzo del curso, el Coordinador del Área Social y Antropológica de los Centros de Bachillerato organizará una reunión conjunta de los Seminarios afectados, con el fin de llegar a un acuerdo sobre las bases de programación de estas enseñanzas y las respectivas competencias de cada uno de los Seminarios Didácticos. Periódicamente se llevará a cabo reuniones similares con el fin de realizar una evaluación del desarrollo de los programas e introducir, en su caso, las rectificaciones necesarias. De estas reuniones se levantará el Acta correspondiente que quedará a disposición de la Inspección de Enseñanza Media.

8.ª Es conveniente que los Centros inviten a los parlamentarios electos por las respectivas provincias para que den conferencias o participen en charlas, coloquios, mesas redondas, etc., organizadas por el Centro sobre temas constitucionales. Asimismo, es interesante que los alumnos tomen contacto directo con Organos de la Administración de diversos ámbito territorial, desde los municipales hasta los estatales, y que en ellos reciban información sobre su problemática y competencias.

9.ª Los Delegados Provinciales darán traslado de estas Instrucciones a los Directores de los Centros de Bachillerato, estatales y no estatales de las provincias respectivas.

# Formación religiosa

**ORDEN de 28 de julio de 1979 sobre Formación Religiosa en Bachillerato y Formación Profesional en el año académico 1979-80 (R.O.E. 2 agosto 1979).**

En tanto sean ratificados por las Cortes Españolas los Acuerdos entre la Santa Sede y el Estado Español que, entre otros aspectos, han de regular esta materia, conviene dictar unas normas que, aunque tengan carácter provisional, permitan dar efectividad desde el próximo año académico a los principios que sobre libertad religiosa y sobre el derecho de los padres a que sus hijos reciban la Formación Religiosa y Moral que esté acorde con sus propias convicciones, reconocen, respectivamente, los artículos 16 y 27 de nuestra Constitución.

Por ello, en esta Orden se establece el carácter optativo de la enseñanza de la Religión y la Moral católica, permitiendo a los alumnos que no deseen ser instruidos en ella seguir un curso de Ética y Moral contempladas desde el punto de vista filosófico y sin vinculación con una determinada confesión religiosa. Este curso se establece con carácter experimental para el próximo año académico, y sus contenidos serán idénticos para todos los alumnos que adopten dicha opción, con independencia del curso de Bachillerato o de Formación Profesional en el que se encuentren matriculados.

En su virtud, y de acuerdo con la Jerarquía Eclesiástica, este Ministerio, en lo que se refiere a la enseñanza de la Religión y la Moral católicas, ha dispuesto:

1.º Durante el año académico 1979-80, la ense-

ñanza religiosa en Bachillerato y Formación Profesional se regirá por las normas que se dictan en la presente Orden.

2.º La enseñanza religiosa tendrá el carácter de materia común y será impartida en cada uno de los cursos de Bachillerato y de Formación Profesional de primer grado, así como en el curso de enseñanzas complementarias de acceso del primero al segundo grado, o en el curso primero de Formación Profesional de segundo grado por el régimen de Enseñanzas Especializadas.

3.º Los horarios semanales destinados a esta materia serán los actualmente vigentes para cada uno de los cursos mencionados en el apartado anterior.

4.º La materia que se denomina Formación Religiosa en los Planes de Estudio de Bachillerato y Formación Profesional tendrá las siguientes modalidades:

1. Enseñanzas de Religión y Moral católica, que tendrán carácter optativo. Se impartirán en cada curso, de acuerdo con los contenidos y orientaciones actualmente vigentes.

2. Enseñanzas de Ética y Moral para los alumnos que no se inscriban en la materia señalada en el párrafo anterior. Los Centros estatales y los no estatales que no sean confesionalmente católicos vendrán obligados a establecer estas enseñanzas con la limitación que se indica en el apartado 7.º, punto 3 de esta Orden.

Esta materia se ajustará en su desarrollo a los contenidos y orientaciones que se determinan en el anexo de esta Orden.

5.º La opción entre una u otra de dichas materias será ejercida por los padres o tutores de los alumnos o por los propios alumnos si fueran mayores de edad,

antes del comienzo del curso, y habrá de mantenerse a lo largo del mismo.

Cualquiera que sea la opción elegida la calificación se expresará, tanto en el expediente como en el Libro de Calificación del alumno, en el apartado correspondiente a Formación Religiosa.

6.º La opción por la materia de Moral y Ética no exime a los alumnos de la obligación de recuperar las enseñanzas de Formación Religiosa que tuvieran pendientes de cursos anteriores, sin que en este caso quepa solicitar exención de las mismas.

7.º 1. Cuando con motivo de la opción establecida en el apartado 4.º de esta Orden, en algún curso resulten grupos inferiores a 40 alumnos en Religión y Moral católica, se efectuará una nueva reagrupación de los mismos para aproximarlos, en lo posible, al número mencionado de 40 alumnos por grupo.

2. Teniendo en cuenta que los contenidos de Ética y Moral serán idénticos para todos los alumnos en el próximo curso académico, se procurará distribuir a todos los que sigan esta opción en grupos aproximados a los 40 alumnos, aunque pertenezcan a cursos distintos.

3. Si el número total de alumnos que optan por las enseñanzas de Ética y Moral fuera inferior a 20 en un determinado Centro, éste no vendrá obligado a establecer dichas enseñanzas y, en este caso, los alumnos que efectuaron la opción serán declarados exentos de Formación Religiosa.

4. Tanto las agrupaciones de alumnos a las que se refieren los párrafos 1 y 2, como la excepción contemplada en el párrafo 3 y la situación de estas enseñanzas en el horario de actividades docentes, serán adoptadas por los Centros estatales con carácter provisional en tanto no sean expresamente autorizadas por la Inspección de Enseñanza Media o la Coordinación de Formación Profesional.

8.º La programación y evaluación de las enseñanzas de Ética y Moral serán encomendadas al Seminario de Filosofía en los Centros de Bachillerato, y al Departamento de Humanidades o, en su defecto, a los Profesores de Formación Humanística en los Centros de Formación Profesional.

9.º En los Centros de Bachillerato y de Formación Profesional, previo acuerdo con la Autoridad académica o con la Entidad titular, que en todo caso habrá de oír el Consejo Asesor del Centro, la Jerarquía Eclesiástica Diocesana podrá designar un Sacerdote, que tome a su cargo la promoción y dirección de actividades complementarias de formación y asistencia religiosa de carácter voluntario para todos los alumnos del Centro; asimismo, y con idéntico carácter, podrán tener lugar cursos o grupos de estudio para los alumnos que se preparan para seguir estudios superiores, en colaboración con los Profesores del Seminario Didáctico de Religión.

Esta actividad complementaria se acomodará a las orientaciones temáticas y normas generales que establezca la Jerarquía Eclesiástica, sin perjuicio para el desarrollo normal de las actividades académicas de los Centros, y se ajustará a los objetivos educativos del nivel o grado correspondiente.

La autoridad diocesana comunicará al Ministerio de Educación los nombres de los Sacerdotes designados para los diversos Centros. El calendario y horario de las actividades asistenciales serán establecidos de común acuerdo entre la Dirección del Centro y el Sacerdote que haya sido destinado al mismo.

10. Queda autorizada la Dirección General de Enseñanzas Medias para la interpretación y aplicación de lo dispuesto en la presente Orden.

## ANEXO QUE SE CITA

### Enseñanzas de Ética y Moral

#### PROBLEMAS MORALES DE LA EXISTENCIA HUMANA

##### 1.º *El valor moral de la persona y sus posibles*

*manipulaciones.*—La persona y sus exigencias éticas. Personas y comunidad. El riesgo de las manipulaciones y su crítica. Experimentaciones humanas en Medicina, Eugenesia y moral. Los medios de comunicación social y la libertad de la persona.

2.º *La vida humana como valor moral fundamental.*—La transmisión de la vida y su plural problemática. Problemas en torno a la muerte. La guerra y la pena de muerte.

3.º *La sexualidad humana y su normativa.*—Dimensión antropológica, sociocultural y religiosa de la sexualidad humana. Cristianismo y sexualidad. Los comportamientos sexuales concretos.

4. *La convivencia personal y sus exigencias éticas.*—La veracidad y el secreto. El derecho a la intimidad y el deber de información. La objeción de conciencia y el respeto a las leyes.

5. *Cuestiones en torno a la Justicia.*—Terminología. La fundamentación personalista de la Justicia y los sistemas sociopolíticos. La denuncia de las injusticias y sus consecuencias prácticas.

### Curso 1979/80. Circular número 1 de la Dirección General de Enseñanzas Medias.

Publicada en el «Boletín Oficial del Estado» del pasado 2 de agosto la Orden Ministerial de 28 de Julio de 1979 sobre Formación Religiosa en el año académico 1979/1980, se hace preciso regular determinados aspectos contenidos en la misma. Por ello, y de acuerdo con la autorización concedida en el apartado décimo en la Orden mencionada, esta Dirección General ha tenido a bien dictar las instrucciones siguientes:

1. La opción entre enseñanzas de Religión y Moral Católica o de Ética y Moral será efectuada por los padres o tutores de los alumnos o por los propios alumnos si fueran mayores de edad, mediante solicitud dirigida al Director del Centro en escrito cuyo modelo se incluye a título orientativo en el anexo de la presente Circular. Esta opción se mantendrá necesariamente a lo largo del curso.

2.º Los alumnos deberán presentar la solicitud en el momento de efectuar la matrícula. Sin este requisito no podrá formalizarse la misma. La Dirección de cada Centro adoptará las medidas adecuadas para que, antes del 20 de septiembre, efectúen la opción mencionada quienes hubieran formalizado la matrícula con anterioridad a la recepción de la presente Circular.

3.º Los alumnos que tuvieran pendiente la Formación Religiosa de cursos anteriores no podrán solicitar exención de la materia de dichos cursos, y habrán de seguir las correspondientes enseñanzas de recuperación. No obstante, podrán inscribirse en enseñanzas de Ética y Moral para el curso en que se matriculen.

4.º Las enseñanzas de Religión y Moral Católica o de Ética y Moral, indistintamente, tendrán carácter de materia común del plan de estudios, y su valoración, positiva o negativa, tendrá el mismo tratamiento que las restantes materias, a efectos de repetición de curso u obtención del título de Bachiller.

5.º Sin perjuicio de una posible modificación de los modelos de ERPA, actas, libros de calificación, etc., cuando estas enseñanzas tengan una ordenación definitiva, durante el presente año académico, la calificación de las mismas se hará constar en el apartado correspondiente a Formación Religiosa, cualquiera que sea la opción elegida.

6.º Una vez conocido por los Centros el número de alumnos de cada curso que han optado entre una u otra de las mencionadas enseñanzas, se procederá a la formación de los grupos correspondientes, de acuerdo con lo que establece el apartado séptimo de la Orden Ministerial de 28 de Julio de 1979. A este respecto, las Memorias Informativas que los Centros deben remitir

a la Inspección de Enseñanza Media del distrito correspondiente, en el comienzo del curso, habrán de incluir el detalle de la formación de grupos de una y otra opción.

7.º La programación y evaluación de las Enseñanzas de Ética y Moral estarán a cargo del Seminario de Filosofía. Teniendo en cuenta que su contenido es idéntico para los tres cursos de Bachillerato, habrá de cuidarse especialmente el nivel que se siga en el desarrollo del programa, para que resulte adecuado a la edad, a la madurez personal y a la formación de los alumnos de los respectivos cursos. Muy especialmente se cuidará este extremo cuando en un mismo grupo figuren alumnos de distintos cursos.

8.º Las actividades complementarias que se mencionan en el apartado noveno de la Orden Ministerial citada tienen carácter voluntario, tanto para los Centros como para los alumnos. Por ello, no serán objeto de ningún tipo de evaluación ni calificación.

9.º Los Centros no estatales que sean confesionalmente católicos no vendrán obligados a establecer enseñanzas de Ética y Moral, según se establece en el apartado cuarto, punto dos de la Orden Ministerial de 28 de julio de 1979.

10. Los Delegados Provinciales del Departamento darán traslado de estas instrucciones a los Directores de los Centros de Bachillerato, estatales y no estatales, de las provincias respectivas.

ANEXO (modelo n.º 1)

Curso .....

Alumno .....

D. .... padre/tutor del alumno arriba reseñado, expresa su deseo de que el año académico 1979/1980 su hijo curse Enseñanzas de

(1)  Religión y Moral Católica.

(1)  Ética y Moral.

Según se establece en la Orden Ministerial de 29 de Julio de 1979 («B.O.E.» de 2 de Agosto).

....., a ..... de ..... de 1979

(Firma del padre o tutor)

Sr. Director del Centro .....

(1) Señale con una cruz el recuadro de la opción elegida.

ANEXO (modelo n.º 2)

Curso .....

Alumno .....

El alumno arriba reseñado, mayor de edad, expresa su deseo de cursar en el año académico 1979/1980 Enseñanzas de

(1)  Religión y Moral Católica.

(1)  Ética y Moral.

Según se establece en la Orden Ministerial de 29 de Julio de 1979 («B.O.E.» de 2 de Agosto).

....., a ..... de ..... de 1979

Sr. Director del Centro .....

(1) Señale con una cruz el recuadro de la opción elegida.

# Enseñanza de las lenguas Catalana, Gallega, Valenciana y Vasca

REAL DECRETO 2092/1978, de 23 de junio, por el que se regula la incorporación de la Lengua catalana al sistema de enseñanza en Cataluña («B.O.E.» 2 septiembre 1978).

La consideración de la realidad lingüística española, múltiple y variada, impone la necesidad de elaborar cauces legales que incorporen la enseñanza de las dis-

tintas Lenguas habladas en España al sistema educativo, dentro de sus marcos territoriales, con una orientación flexible y coherente, en el que tengan cabida todos los supuestos reales y se garantice el derecho de los alumnos al conocimiento de su Lengua materna, así como a poder llegar a recibir la enseñanza en la misma; todo ello sin menoscabo del pleno dominio del castellano, Lengua oficial del Estado, como medio de comunicación común a todos los españoles.

Por otra parte, la paulatina incorporación al sistema educativo de la enseñanza de las Lenguas habladas en diversas comunidades autónomas de España, que en el

proceso de constitucionalización en curso aparecen reconocidas como Lenguas oficiales dentro de sus ámbitos territoriales, se orienta hacia el logro de una sociedad más abierta y reconocedora de las varias culturas que la integran hacia la consecución de comunidades que puedan acoger plenamente a cuantos en ellas viven, en el respeto y protección de sus originarias procedencias culturales, y, en definitiva, a que la educación sea medio eficaz para acrecentar la mutua comprensión en una comunidad pluricultural y multilingüe, dentro de una concepción armónicamente integradora de España.

Partiendo de estos supuestos, no puede dejar de señalarse que el hecho bilingüe se manifiesta en distintas comunidades de España de forma sensiblemente heterogénea y con propias peculiaridades, por lo que resulta conveniente un tratamiento normativo específico para cada comunidad, con el fin de que se adapte mejor a las circunstancias reales y a los medios disponibles.

El presente Real Decreto, congruente con la orientación de los Pactos de la Moncloa y los acuerdos entre el Presidente del Gobierno y el Presidente de la Generalidad Provisional de Cataluña, tiene por objeto iniciar el camino para la incorporación de la Lengua catalana al sistema escolar, circunscrito al ámbito territorial de Cataluña, para el próximo curso mil novecientos setenta y ocho/setenta y nueve, en función de los medios de que constatación se disponen y de las circunstancias y porcentajes de población que conoce y utiliza la Lengua catalana.

En este sentido, las normas y medidas que en él se establecen responden a la situación sociolingüística de Cataluña, caracterizada por el amplio uso de la Lengua catalana en dicha comunidad, que, además de la Lengua común de todos los españoles, es utilizada como vehículo de comunicación por la mayoría de la población de Cataluña. Además, se ha tenido en cuenta, al examinar las posibilidades de su aplicación, que existe un mínimo adecuado de Profesores en condiciones de facilitar la enseñanza de dicha Lengua, que representan más de un treinta por ciento del actual profesorado estatal.

El carácter flexible con que está elaborado el presente Real Decreto, en la situación transitoria del próximo curso escolar, permitirá su aplicación más conveniente, mediante el amplio uso de la autorización que resulta de la disposición final segunda, por la que se podrán contemplar todos los supuestos para adaptar la enseñanza de la Lengua catalana a circunstancias personales varias, todo ello sin perjuicio de ajustarse, además, a las disponibilidades de recursos, para evitar el aumento de gasto como consecuencia de su aplicación.

En su virtud, previo informe del Consejo Nacional de Educación, a propuesta del Ministerio de Educación y Ciencia y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día veintitrés de junio de mil novecientos setenta y ocho,

#### DISPONGO:

Artículo 1.º La Lengua oficial del Estado se enseñará, conforme a los planes de estudio, en todos los Centros docentes de Cataluña, al objeto de que todos los alumnos adquieran el dominio oral y escrito de la misma adecuado a su edad.

Art. 2.º En los Centros docentes de Educación Preescolar, General Básica y Formación Profesional de primer grado de Cataluña se incorporará, obligatoriamente, a los planes de estudio, la enseñanza de la Lengua catalana, considerándose en su aplicación las circunstancias personales de los alumnos.

Art. 3.º 1. A fin de facilitar que la enseñanza, en los niveles educativos de Preescolar, de Educación General Básica y de Formación Profesional de primer grado, se base en la Lengua materna de los alumnos, castellana o catalana, cuando se disponga de los medios adecuados para ello, el Ministerio de Educación y Ciencia y la Generalidad Provisional de Cataluña programarán, conjuntamente, las oportunas medidas.

2. A los efectos de lo dispuesto en el apartado an-

terior, y a partir del curso escolar mil novecientos setenta y ocho/setenta y nueve, en los Centros docentes estatales y no estatales se podrán desarrollar programas en Lengua castellana o catalana, en atención a la Lengua materna de la población escolar, a las opciones de los padres y a los medios de que se disponga.

3. Los actuales planes de estudio de Bachillerato se readaptarán para dar cabida en Cataluña a la enseñanza de la Lengua y Literatura catalanes, dentro del horario escolar. En los Institutos de Bachillerato se procederá, conforme a las dotaciones de que se disponga, a la creación de cátedras de «Lengua y Literatura catalanas».

Art. 4.º En las Escuelas Universitarias del Profesorado de Educación General Básica de Cataluña se programará la creación de cátedras de «Lengua y Cultura catalanas», que desarrollarán, entre otras actividades, programas lingüístico-pedagógicos para sus alumnos, al objeto de su formación como profesores de dicha Lengua.

Los Profesores de E.G.B. que hayan cursado con aprovechamiento los programas a que alude el párrafo anterior quedarán habilitados para impartir, también en Lengua catalana, las enseñanzas propias de cada nivel.

Art. 5.º El Ministerio de Educación y Ciencia y la Generalidad Provisional de Cataluña, conjuntamente, podrán reconocer los estudios impartidos por otros Organismos e Instituciones que tengan por objeto la formación del profesorado en Lengua catalana. Asimismo podrán habilitar para este tipo de enseñanza al profesorado que supere las pruebas que al efecto se establezcan.

Art. 6.º La autorización de los libros de texto y material didáctico destinado a las enseñanzas de la Lengua catalana, así como la de los demás libros de texto escritos en catalán, se realizará por una Comisión Mixta, constituida por representantes de la Administración del Estado y de la Generalidad Provisional de Cataluña; con carácter general se estará a lo dispuesto en el Decreto dos mil quinientos treinta y uno/mil novecientos setenta y cuatro.

#### DISPOSICION TRANSITORIA

Hasta tanto se cuente con el profesorado suficiente para atender las enseñanzas de Lengua catalana, el Ministerio de Educación y Ciencia organizará, en colaboración con la Generalidad Provisional de Cataluña, cursos de formación y perfeccionamiento del profesorado.

#### DISPOSICIONES FINALES

1.ª El presente Real Decreto entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

2.ª Se autoriza al Ministerio de Educación y Ciencia para desarrollar lo establecido en el presente Real Decreto y para regular, consultando con la Generalidad Provisional de Cataluña, sus efectos académicos y territoriales, así como sus implicaciones respecto a los alumnos a que afecta su articulado.

3.ª El Ministerio de Educación y Ciencia y la Generalidad Provisional de Cataluña, conjuntamente, considerarán, en la aplicación de los artículos segundo y tercero, tres, del presente Real Decreto, los niveles que deberán superar los alumnos en función de su grado de conocimiento inicial de la Lengua catalana.

4.ª Los derechos adquiridos por el profesorado numerario de los Centros docentes serán respetados, de acuerdo con la legislación vigente.

5.ª En el ámbito territorial de Cataluña queda derogado el Decreto mil cuatrocientos treinta y tres/mil novecientos setenta y cinco, de treinta de mayo, por el que se reguló con carácter experimental la incorporación de las Lenguas nativas en los programas de los Centros de Educación Preescolar y General Básica, así como cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo dispuesto en el presente Real Decreto.

**ORDEN de 14 de septiembre de 1978 de desarrollo del Real Decreto 2092/1978, de 23 de junio, por el que se regula la incorporación de la Lengua catalana al sistema de enseñanza de Cataluña.**  
(«B.O.E.», 18 de septiembre 1978).

Ilmos. Sres.: El Real Decreto 2092/1978, de 23 de junio, por el que se regula la incorporación de la Lengua catalana al sistema de enseñanza en Cataluña, autorizó en su disposición final segunda al Ministerio de Educación y Ciencia para desarrollar lo establecido en el mencionado Real Decreto y para regular, consultando con la Generalidad Provisional de Cataluña, sus efectos académicos y territoriales, así como sus implicaciones respecto a los alumnos a que afecta su articulado.

En su virtud, este Ministerio, previa consulta con la Generalidad Provisional de Cataluña, ha tenido a bien disponer:

1.º La incorporación de la enseñanza de la Lengua catalana a los planes de estudio de Educación Preescolar, Educación General Básica, Formación Profesional de primer grado y Bachillerato se hará de acuerdo con lo dispuesto en la presente Orden para el curso 1978-79.

2.º La enseñanza de la Lengua catalana o el desarrollo de programas escolares en catalán no supondrá, en ningún caso, limitación en los niveles que los alumnos deben alcanzar en el dominio escrito y oral del castellano, lengua oficial del Estado, de acuerdo con los programas vigentes. Asimismo, no excluye la obligación de introducir en los programas escolares del aprendizaje de un idioma extranjero, según las disposiciones que rigen en cada nivel de enseñanza.

3.º 1. Se crea una Comisión Mixta, con representación del Ministerio de Educación y Ciencia y la Generalidad Provisional de Cataluña, para la aplicación del Real Decreto 2092/1978, de 23 de junio, de la presente Orden, que lo desarrolla.

2. Dicha Comisión, que constará de un número igual de representantes del Ministerio de Educación y Ciencia y de la Generalidad Provisional de Cataluña, tendrá su sede en Barcelona y deberá estar constituida en un plazo máximo de quince días, después de la publicación de la presente Orden en el «Boletín Oficial del Estado».

3. A fin de lograr una mayor rapidez y eficacia en los diversos asuntos que se le confían, la Comisión Mixta podrá delegar sus funciones en Subcomisiones de ámbito provincial o de carácter especializado, según los casos.

*Educación General Básica*

4.º 1. La enseñanza de la Lengua catalana deberá cursarse por todos los alumnos como las demás áreas o materias ordinarias del Plan de estudios, salvo cuando los padres declaren razonadamente su residencia temporal en Cataluña y expresen, al formalizar la inscripción o, en todo caso, al comienzo del curso, el deseo de que a sus hijos no se les exija el conocimiento de estas enseñanzas, así como cuando se den otras circunstancias que puedan tomarse en consideración por la Comisión Mixta a que se refiere el apartado 3.º de la presente Orden.

2. La enseñanza del catalán se hará dentro del horario escolar lectivo, con una duración aproximada de tres horas semanales para los alumnos. A estos efectos, y con carácter indicativo, se incluye una distribución horaria de las distintas áreas en la Educación General Básica, quedando sin validez, para Cataluña, el horario aprobado por Orden de 2 de diciembre de 1970.

Idioma moderno . . . . .	—	—	3
Lengua catalana . . . . .	3	3	3
Matemáticas . . . . .	5	5	—
Matemáticas y Ciencias de la Naturaleza . . . . .	—	—	6
Area de Experiencias . . . . .	5	8	—
Ciencias sociales, Educación cívica y religiosa . . . . .	—	—	4
Area de Dinámica y Plástica . . . . .	7	4	—
Tecnología y Educación artística . . . . .	—	—	3
Educación Física y Deportes . . . . .	—	—	2
	25	25	25

Este horario queda condicionado a las modificaciones del horario lectivo que, con carácter general, se establezcan para la Educación General Básica.

3. En Educación Preescolar, la enseñanza de la Lengua catalana se iniciará con una dedicación semanal de tres horas.

5.º 1. El Ministerio de Educación y Ciencia y la Generalidad Provisional de Cataluña, conjuntamente, y a través de la Comisión Mixta que se crea en el apartado 3.º, elaborarán orientaciones pedagógicas para el desarrollo de la enseñanza de la Lengua catalana en los Centros de Educación Preescolar y Educación General Básica y fijarán los niveles básicos de conocimiento oral y escrito que los alumnos hayan de alcanzar en los distintos cursos.

2. Mientras se publican las orientaciones pedagógicas a que se alude en el párrafo anterior, la Comisión Mixta podrá autorizar provisionalmente los programas y orientaciones pedagógicas que considere oportunas.

3. La enseñanza del catalán se someterá, a efectos de evaluación e incorporación de resultados al expediente del alumno, a los mismos criterios y normas que rigen para todas las áreas o materias obligatorias.

Cuando un alumno se trasladare a estudiar a otro lugar de España, fuera del ámbito de Cataluña, se mantendrá el expediente escolar, quedando sin efecto, en su caso, las calificaciones de Lengua catalana que estuvieran pendientes de aprobación.

4. La consignación de los resultados de la evaluación en el libro de escolaridad se hará, para los alumnos de la primera etapa, incluyéndolos en la evaluación global y, en su caso, enunciando de forma expresa «Lengua catalana», en la parte correspondiente a recuperación; en la segunda etapa de Educación General Básica se asignará la calificación intercalando «Lengua catalana» entre «Lengua española» y «Lengua extranjera», procediendo como en la primera etapa en caso de recuperación.

5. En relación con los alumnos exentos de la enseñanza del catalán, y en el caso en que se realicen calificaciones de conjunto de ejercicios, pruebas o exámenes, se obtendrá una media aritmética, de suerte que la falta de puntuación de la enseñanza del catalán no repercuta en la calificación total de aquéllos que no la han recibido.

6.º 1. Para dar cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 3.º del Real Decreto 2092/1978, de 23 de junio, los Centros estatales y no estatales de Educación Preescolar y General Básica que deseen desarrollar programas en Lengua catalana, en atención a las características socio-lingüísticas de la población escolar, y dispongan de los medios adecuados para ello, lo solicitarán de la Comisión Mixta Ministerio de Educación y Ciencia-Generalidad Provisional de Cataluña.

2. La solicitud, que deberá ser formalizada por la Dirección del Centro en los Centros estatales, o la Entidad titular en los no estatales, se acompañará de:

I. Acta del Claustro y de la Asociación de Padres de Alumnos, en su caso, o documentación justificativa equivalente, a juicio de la Comisión Mixta.

II. Un estudio del alumnado del Centro, en relación con el conocimiento y uso de la Lengua catalana.

	1.º, 2.º, 3.º de E.G.B.	4.º y 5.º de E.G.B.	Segunda etapa de E.G.B.
--	-------------------------------	---------------------------	-------------------------------

Lengua castellana . . . . .	5	5	4
-----------------------------	---	---	---

III. Relación del profesorado responsable del desarrollo de los programas escolares en Lengua catalana, adjuntando los títulos o diplomas que habiliten para ello.

IV. Plan pedagógico-organizativo, que incluya:

a) Los cursos y el número de alumnos que siguen la enseñanza en catalán.

b) Las áreas que se incluyen en dichos programas.

c) La distribución horaria de todas las materias.

3. La Comisión Mixta, recibida la solicitud con la documentación que se determina y previos los informes que estime pertinentes, resolverá al efecto y comunicará su resolución, a los oportunos efectos, a la Dirección General de Educación Básica.

7.º Hasta tanto se creen las cátedras a que alude el artículo 4.º del Real Decreto 2092/1978, de 23 de junio, el Ministerio de Educación y Ciencia podrá autorizar, para el desarrollo de los programas lingüístico-pedagógicos de formación de profesorado, a las personas que, poseyendo la titulación adecuada, considere competentes, en razón de su especial preparación, acudiendo, en su caso, a la oportuna contratación.

Los Profesores de Educación General Básica que hayan cursado con aprovechamiento los programas a que se alude en el párrafo anterior recibirán el título de «Maestro en Catalán» («Mestre de Català»).

8.º 1. Podrán desarrollar la enseñanza de la Lengua catalana en los Centros de Educación Preescolar y General Básica los Profesores que, además de reunir los requisitos legales para impartir enseñanza en estos niveles, posean alguno de los siguientes títulos o diplomas:

a) De la Universidad de Barcelona:

— Título de Licenciado en Filosofía y Letras, Sección de Filología Románica, hasta 1967.

— Título de Licenciado en Filosofía y Letras, Sección de Filología Hispánica. De 1968 a 1971.

— Título de Licenciado en Filosofía y Letras, Sección de Filología Románica. De 1972 a 1977.

— Título de Licenciado en Filosofía y Letras, mención Filología catalana.

b) De la Universidad Autónoma de Barcelona.

— Título de Licenciado en Filosofía y Letras, Sección de Filología Hispánica. De 1973 a 1977.

— Título de Licenciado en Filosofía y Letras, mención Filología catalana.

c) De otras Universidades:

— Licenciado en Filosofía y Letras, Sección de Hispánicas (Universidad de Valencia).

— Titulación en Filosofía y Letras (Filología románica), en el caso de que la Comisión Mixta lo considere válido, una vez estudiadas las circunstancias que concurren en el titulado.

d) Diplomas o certificados:

1. El de la Generalitat de Catalunya (1931-38).

2. El de la Universidad Autónoma de Barcelona.

3. El de la Universidad de Barcelona.

4. El de la JAEC (Elemental y Medio).

5. El de la Diputación Provincial de Barcelona.

6. El del «Estudi General Lul.IIá».

7. El del «Centro Carles Salvador».

8. Todos aquellos que la Comisión Mixta Ministerio de Educación y Ciencia-Generalidad Provisional de Cataluña considere válidos.

Los poseedores de algunos de los siete diplomas o certificados indicados en el apartado d) y los que se consideren válidos del epígrafe 8.º recibirán, si lo solicitan de la Comisión anteriormente citada, el diploma de «Mestre de Català», que los habilite para la enseñanza de Educación General Básica. La concesión de este diploma a los poseedores de diplomas o certificados

correspondientes al apartado 8.º será potestativo de la Comisión Mixta, una vez estudiadas las circunstancias que concurren en el solicitante.

e) Los que superen las pruebas que al efecto pueda convocar la Comisión Mixta, de acuerdo con el artículo 5.º del Real Decreto 2092/1978, de 23 de junio.

2. En defecto de las titulaciones indicadas, podrán impartir enseñanza de catalán, durante el curso 1978-79, aquellos Profesores de Educación General Básica que, habiendo enseñado catalán en cursos anteriores, posean competencia suficiente, a juicio de la Comisión Mixta y previo informe de la Inspección Técnica.

3. Todos los poseedores de algunos de los diplomas o certificados indicados en el apartado d) y los que se consideran válidos del epígrafe 8.º recibirán, si lo solicitan de la Comisión anteriormente citada, el diploma de «Mestre de Català», que los habilitará provisional y excepcionalmente para la enseñanza de catalán en Educación General Básica y Educación Preescolar hasta el día 30 de septiembre de 1983, fecha en que la habilitación caducará automáticamente, salvo que los poseedores de dichos diplomas acrediten haber obtenido las titulaciones académicas de Profesor de Educación General Básica o Licenciado universitario.

9.º 1. Los cursos de formación y perfeccionamiento, a que alude la disposición transitoria del Real Decreto 2092/1978, de 23 de junio, se realizarán en las Escuelas Universitarias de Formación del Profesorado de Educación General Básica y los ICE del Distrito Universitario de Cataluña, con la distribución horaria, materias y pruebas que dicte la Comisión Mixta que se crea en el apartado 3.º

2. Al finalizar los cursos de perfeccionamiento se aplicarán unas pruebas que garanticen la adquisición de los niveles requeridos; la superación de las mismas da derecho al título de «Mestre de Català».

10. Las Delegaciones Provinciales del Departamento en Cataluña tomarán las medidas oportunas para la adscripción de profesorado, procurando que en cada Centro estatal de Educación General Básica exista, al menos, un Profesor titulado o habilitado para la enseñanza del catalán por cada ocho unidades o fracción (incluidas las unidades de Preescolar), y que ello no suponga aumento en las plantillas de los Centros.

A este fin, las Delegaciones Provinciales, previa clasificación de las plantillas de los Centros según el módulo indicado, procederán de la siguiente forma:

a) Si en el Centro existen Profesores especialistas en número suficiente, se confiará a ellos esta enseñanza.

b) Si el Centro no dispone de suficientes Profesores especialistas y existen plazas vacantes, se cubrirán en la proporción indicada, por Profesores provisionales o interinos que tengan la especialidad que señala la presente Orden.

c) Si en el Centro no existen plazas vacantes ni disponen de Profesores especialistas, las Delegaciones Provinciales, a propuesta de la Inspección Técnica, podrán realizar permutas temporales del profesorado, con la conformidad previa de los interesados.

d) Cuando por ninguno de los procedimientos indicados pudieran cubrirse las plazas de profesorado catalán, los Delegados provinciales lo manifestarán al Ministerio, que, previo informe de la Comisión Mixta Ministerio de Educación y Ciencia-Generalidad Provisional de Cataluña, podrá autorizar, con carácter excepcional, la contratación de personal especializado, dentro de los créditos disponibles.

11. Los Inspectores Técnicos de Educación General Básica de Cataluña velarán de manera especial para la aplicación de lo dispuesto en la presente Orden, orientando a los Centros y Profesores de sus zonas respectivas.

En cada plantilla de Inspección se constituirá una Ponencia de Catalán para coordinar las actuaciones sobre todos los aspectos pedagógicos y didácticos de la enseñanza del catalán, en colaboración con los Servicios Educativos de la Generalidad de Cataluña.

12. 1. Los Centros docentes de Formación Profesional de Cataluña, tanto estatales como no estatales, establecerán en el primer grado enseñanzas de Lengua catalana. Su programación será aprobada conjuntamente por el Ministerio de Educación y Ciencia y la Generalidad Provisional de Cataluña, a propuesta de la Comisión Mixta que se crea en el apartado 3.º de esta Orden.

2. La enseñanza de la Lengua catalana habrá de cursarse por todos los alumnos, como las demás materias o áreas ordinarias del Plan de estudios, salvo cuando los padres declaren razonadamente su residencia temporal en Cataluña y expresen al formalizar la inscripción o, en todo caso, al comienzo del curso, el deseo de que sus hijos no reciban estas enseñanzas, así como cuando se den otras circunstancias que puedan tomarse en consideración por la Comisión Mixta a que se refiere el apartado 3.º de la presente Orden.

13. A estas enseñanzas se dedicarán dos horas semanales en cada uno de los cursos.

Se mantiene el horario semanal vigente para cada una de las materias del Plan de estudios.

14. La consideración y efectos académicos de las enseñanzas serán idénticos al de las restantes materias del Plan de estudios.

15. Para impartir enseñanzas de Lengua catalana será necesario la posesión del título de Licenciado en Filosofía y Letras y alguna de las especialidades mencionadas en el apartado 8.º, 1, a), b), c) y d), o de los diplomas enumerados en el apartado 8.º, 1, e), de esta Orden.

#### Bachillerato

16. Los Centros docentes de Bachillerato de Cataluña, tanto estatales como no estatales, establecerán enseñanzas de Lengua y Literatura catalana. Su programación se ajustará a los temarios y orientaciones metodológicas que sean aprobados conjuntamente por el Ministerio de Educación y Ciencia y la Generalidad Provisional de Cataluña, a propuesta de la Comisión Mixta que se crea en el apartado 3.º de esta Orden.

17. Estas enseñanzas serán impartidas dentro del horario escolar de los alumnos y se les destinará tres horas semanales, en cada uno de los cursos de Bachillerato.

18. Se mantiene el horario semanal vigente para cada una de las materias del Plan de estudios, con las siguientes excepciones:

Primer curso:

— Lengua española y Literatura: Cuatro horas semanales.

— Lengua extranjera: Cuatro horas semanales.

19. Las enseñanzas de Lengua y Literatura catalana tienen el carácter de materia común dentro del Plan de estudios y tendrán idéntica consideración y efectos que las restantes materias, en lo referente a procedimiento de valoración, promoción de curso y obtención del título de Bachiller.

20. Podrán quedar exentos de las enseñanzas de Lengua y Literatura catalana los alumnos que declaren razonadamente residencia temporal en Cataluña o aquellos en quienes concurren otras circunstancias que pueda tomar en consideración la Comisión Mixta.

Para ello habrán de solicitarlo los alumnos o sus padres al efectuar la matrícula y, en todo caso, al comienzo del curso.

21. Para impartir enseñanzas de Lengua y Literatura catalana será necesario estar en posesión de alguno de los títulos enumerados en el apartado 8.º, 1, a), b), c) y d), y, en su defecto, la Licenciatura en Filosofía y Letras, con alguno de los diplomas enumerados en el apartado 8.º, 1, e), de esta Orden.

1.ª Las Direcciones Generales de Educación Básica, de Enseñanzas Medias, Personal y Programación e Inversiones podrán dictar las instrucciones oportunas para la aplicación de lo dispuesto en la presente Orden, en el ámbito de sus respectivas competencias, cuya vigencia se iniciará al día siguiente de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

2.ª Quedan parcialmente derogadas la Orden ministerial de 2 de diciembre de 1970 («Boletín Oficial del Estado» del 8), Orden ministerial de 6 de agosto de 1971 («Boletín Oficial del Estado» del 24) y la Orden ministerial de 21 de enero de 1952 («Boletín Oficial del Estado» de 2 de febrero), así como todas las disposiciones de igual o inferior rango en cuanto se opongan a la presente Orden.

En lo referente a las enseñanzas de Formación Profesional de primer grado, queda modificada la Orden ministerial de 13 de julio de 1974 («Boletín Oficial del Ministerio de Educación y Ciencia» del 29) y, en cuanto a las enseñanzas de Bachillerato, la Orden ministerial de 22 de marzo de 1975 («Boletín Oficial del Estado» de 18 de abril).

ORDEN de 20 de septiembre de 1979, por la que se prorroga la de 14 de septiembre de 1978 sobre la incorporación de la Lengua catalana al sistema de enseñanza en Cataluña. («B.O.E.», 24 septiembre 1979).

Ilmo. Sr.: El Real Decreto 2092/1978, de 23 de junio, por el que se regula la incorporación de la Lengua catalana al sistema de enseñanza en Cataluña, autorizó en su disposición final segunda al Ministerio de Educación y Ciencia para desarrollar lo establecido en el mencionado Real Decreto y para regular, consultando con la Generalidad Provisional de Cataluña, sus efectos académicos y territoriales, así como sus implicaciones respecto a los alumnos a que afecta su articulado.

A tal fin, se dictó la Orden ministerial de 14 de septiembre de 1978 que ha regulado la incorporación de la Lengua catalana al sistema de enseñanza en Cataluña durante el curso 1978-79. La experiencia recogida en su aplicación a lo largo del citado curso académico aconseja prorrogar su vigencia para el curso 1979-80.

En su virtud, este Ministerio, previa consulta con la Generalidad Provisional de Cataluña, ha tenido a bien disponer:

1.º Se prorroga para el curso 1979-80 la vigencia de la Orden ministerial de 14 de septiembre de 1978 que desarrolla el Real Decreto 2092/1978, de 23 de junio, sobre la incorporación de la enseñanza de la Lengua catalana al sistema de enseñanza en Cataluña, con las consiguientes modificaciones y adaptaciones:

1. El apartado 7.º, apartado segundo, queda redactado de la siguiente forma:

«Los Profesores de Educación General Básica que hayan cursado con aprovechamiento los programas a que se alude en el párrafo anterior percibirán el diploma de Maestro de Catalán ("Mestre de Catalán").»

2. El apartado 8.º, 1, a), queda redactado así:

«a) De la Universidad de Barcelona:

»Título de Licenciado en Filosofía y Letras. Sección de Filología Románica, hasta 1967.

»Título de Licenciado en Filosofía y Letras. Sección de Filología Hispánica. De 1968 a 1971.

»Título de Licenciado en Filosofía y Letras. Sección de Filología Románica. De 1972 a 1977. Subsección de Catalán.

»Título de Licenciado en Filosofía y Letras. Mención Filología Catalana.»

3. Al apartado 10 se añade el siguiente párrafo: «De acuerdo con las disposiciones vigentes, corresponde al Director de cada Centro, oído el Claustro y a la vista de las titulaciones, especializaciones y demás circunstancias que concurren en el profesorado, determinar a qué Profesores se confía la enseñanza de la Lengua catalana en los diversos cursos.»

4. El apartado 15 queda redactado así:

«Para impartir enseñanzas de Lengua catalana será necesario la posesión del título de Licenciado en Filosofía y Letras y algunas de las especialidades mencionadas en el apartado 8.º, 1, a), b) y c), o de los diplomas enumerados en el apartado 8.º, 1, d), de esta Orden.»

5. Al apartado 18 se añade el siguiente párrafo:

«En el Bachillerato nocturno se mantiene el horario semanal establecido en la Orden de 1 de agosto de 1978, con las siguientes excepciones:

#### Primer curso

Lengua española y Literatura . . . .	4 clases semanales
Lengua extranjera . . . . .	3 clases semanales
Lengua y Literatura catalana . . . . .	3 clases semanales

#### Segundo curso

Lengua española y Literatura . . . .	4 clases semanales
Latín . . . . .	3 clases semanales
Lengua extranjera . . . . .	3 clases semanales
Lengua y Literatura catalana . . . . .	3 clases semanales

#### Tercer curso

Lengua extranjera . . . . .	3 clases semanales
Geografía e Historia . . . . .	3 clases semanales
Filosofía . . . . .	3 clases semanales
Lengua y Literatura catalana . . . . .	2 clases semanales»

6. El apartado 21 queda redactado de la siguiente forma:

«Para impartir enseñanzas de Lengua y Literatura catalana será necesario estar en posesión de alguno de los títulos enumerados en el apartado 8.º, 1, a), b) y c) o, en su defecto, la Licenciatura en Filosofía y Letras, con alguno de los diplomas enumerados en el apartado 8.º, 1, d), de esta Orden.»

2.º Quedan derogados todos aquellos contenidos de la Orden ministerial de 14 de septiembre de 1978, de desarrollo del Real Decreto 2092/1978, de 23 de junio, que son objeto de modificación o adaptación por parte de la presente Orden.

**REAL DECRETO 2193/1979, de 7 de septiembre, por el que se regula la incorporación al sistema de enseñanza en las islas Baleares de las modalidades insulares de la lengua catalana y de la cultura a que han dado lugar. («B.O.E.», 19 septiembre 1979).**

La pluralidad lingüística y cultural española manifiesta la conveniencia de que se garantice el derecho de los alumnos al conocimiento oral y escrito de su lengua materna, así como de sus manifestaciones literarias y culturales. Será oportuna su progresiva incorporación al sistema educativo, dentro del marco territorial respectivo, con una orientación flexible y coherente en la que se respeten todos los supuestos reales; todo ello sin perjuicio del derecho de los alumnos al completo dominio de la lengua castellana —lengua oficial del Estado—, como medio de comunicación común a todos los españoles.

El patrimonio cultural es el legado más importante

que una sociedad recibe de sus antecesores. Por ello corresponde a las generaciones presentes asumirlo, conservarlo y, si es posible, mejorarlo, para transmitirlo a las generaciones futuras.

En las islas Baleares es tradicional y normal el uso cotidiano entre sus habitantes del mallorquín, menorquín e ibicenco, modalidades de la lengua catalana, y la cultura que llevan implícita es de una importancia tal que el permanecer sin concederle la debida protección, prevista en el artículo tercero de la Constitución española, llevaría consigo privar a los ciudadanos del archipiélago balear del acceso a su literatura y, finalmente, a la cultura que les es Propia.

La recuperación por el pueblo de una de sus principales riquezas su lengua, exige una actuación reflexiva y ponderada, encaminada al fomento y mantenimiento de la corrección y propiedad de su uso, protegiéndola de barbarismos y posibilitando su utilización normal en todos los niveles de expresión. En consecuencia, el estudio formal de la lengua es la solución mejor para su conservación, y en las islas Baleares el rigor científico exige el estudio formal de la lengua catalana, respetando y fomentando sus modalidades insulares.

La proyectada incorporación al sistema educativo de la lengua hablada en las islas Baleares permitirá acoger plenamente a cuantos en ellas vivan, sin que la lengua sea origen de discriminaciones y también que la íntegra sociedad de las islas sea más culta y que el sistema educativo adecuado al territorio sea un medio eficaz para acrecentar la mutua comprensión, dentro de una concepción armónica e integradora de España.

El presente Real Decreto, consecuente con lo expresado en párrafos anteriores, tiene por objeto incorporar, junto con su cultura propia, la lengua de las islas Baleares al sistema escolar, en su ámbito territorial. Tal incorporación supone asumir un criterio superador de cualquier controversia, mediante el cual la proclamación del castellano como lengua española oficial del Estado no es incompatible con el carácter, también oficial, que se reconoce a las demás lenguas españolas, en el seno de las respectivas Comunidades autónomas, de acuerdo con sus Estatutos.

Las normas y medidas que en él se establecen responden a la situación social y lingüística de las islas Baleares, habiéndose tenido en cuenta, al examinar las posibilidades de su aplicación, que existe un número adecuado de Profesores en condiciones de facilitar la enseñanza de dicha lengua, que incluye un porcentaje considerable del actual profesorado estatal, así como la posibilidad técnica de organizar una rápida y eficaz capacitación del resto de profesorado en activo.

En su virtud, a propuesta del Ministro de Educación y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día siete de septiembre de mil novecientos setenta y nueve.

#### DISPONGO:

Artículo 1.º La lengua oficial del Estado se enseñará conforme a los planes de estudio en todos los centros docentes de las islas Baleares, a fin de que todos los alumnos adquieran el dominio oral y escrito de la misma adecuado a su edad. Con los mismos fines se incorporará a los Planes de estudio la enseñanza de la lengua catalana, orientada especialmente al conocimiento de sus modalidades insulares y a la cultura a que han dado lugar.

Art. 2.º En los centros docentes de Educación Pre-escolar, General Básica y Formación Profesional de primer grado de las islas Baleares se incorporará, de forma obligatoria, a los correspondientes Planes de estudio, la enseñanza de la lengua catalana, orientada especialmente al conocimiento y fomento de las modalidades específicas de cada una de las islas y considerándose en su aplicación las circunstancias personales de los alumnos.

Art. 3.º En atención a la lengua materna de la población escolar, en los centros docentes de Preescolar,

Enseñanza General Básica y Formación Profesional de primer grado, se podrán desarrollar, cuando se disponga de los medios adecuados para ello, programas en lengua castellana o catalana, correspondiendo la opción a los padres de los alumnos.

Art. 4.º 1. Los Planes de estudio de Bachillerato se adaptarán para dar cabida en las islas Baleares a la enseñanza de su lengua y cultura dentro del horario escolar.

2. Con la misma finalidad, en los Institutos de Bachillerato se crearán, conforme a las dotaciones disponibles, cátedras de «Lengua y Literatura catalanas».

3. Igualmente, y también en función de los medios de que se disponga, se adoptarán previsiones similares en el ámbito de la Formación Profesional de segundo grado.

Art. 5.º En las Escuelas Universitarias de Profesorado de Educación General Básica se crearán cátedras de «Lengua y Cultura de las islas Baleares», con objeto de atender a las enseñanzas previstas en el artículo segundo de este Real Decreto.

Art. 6.º Los estudios que hayan sido impartidos por otras Instituciones u Organismos para la formación del profesorado en lengua y literatura catalana podrán ser reconocidos por el Ministerio de Educación, oído el Consejo General Interinsular de las Islas Baleares. Del mismo modo podrá ser habilitado para este tipo de enseñanzas el profesorado que supere las pruebas que al efecto se establezcan.

Art. 7.º Una Comisión mixta y paritaria, formada por representantes de la Administración del Estado y del Consejo General Interinsular de las Islas Baleares, asumirá, sin perjuicio de otras competencias que en adelante le puedan ser atribuidas, la de autorizar los libros de texto y el material didáctico destinados a la enseñanza de la lengua catalana, así como la de las versiones en dicha lengua de los demás libros de texto, ateniéndose, en su actuación al respecto, a lo establecido en el Decreto dos mil quinientos treinta y uno/mil novecientos setenta y cuatro.

#### DISPOSICION TRANSITORIA

El Ministerio de Educación, en colaboración con el Consejo General Interinsular de las Islas Baleares, organizará cursos de formación y perfeccionamiento del profesorado.

#### DISPOSICIONES FINALES

1.ª El presente Real Decreto entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

2.ª Se autoriza a los Ministerios de Educación y, en su caso, al de Universidades e Investigación, para desarrollar lo establecido en el presente Real Decreto y para regular, consultando con el Consejo General Interinsular de las Islas Baleares, sus efectos académicos y territoriales.

3.ª Los derechos adquiridos por el profesorado numerario de los Centros docentes serán respetados, de acuerdo con la legislación vigente.

4.ª En el ámbito territorial de las islas Baleares queda derogado el Decreto mil cuatrocientos treinta y tres/mil novecientos setenta y cinco, de treinta de mayo, por el que se reguló, con carácter experimental, la incorporación de las lenguas nativas en los programas de los Centros de Educación Preescolar y de Educación General Básica, así como cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo dispuesto en el presente Real Decreto.

#### REAL DECRETO 1981/1979, de 20 de julio, por el que se regula la incorporación de la Lengua Gallega al sistema educativo en Galicia. («B.O.E.», 21 agosto 1979).

La Constitución, suprema expresión de voluntad de la Nación española, protege las culturas, tradiciones, lenguas e instituciones de todos los pueblos de España.

La Lengua es, sin duda, la expresión cultural más completa de una comunidad, pues representa el resultado de una creación colectiva multiseccular, siendo un producto elaborado por todos y cada uno de los miembros integrados en esa sociedad. El lenguaje es lo más específicamente humano en la vida social, precisamente por su esencial valor simbólico. A la vez que es un instrumento de pensamiento y de comunicación de ideas, sirve de fuerza cohesiva y es el índice más visible y profundo de la solidaridad de un grupo.

En perfecta sintonía con ese elevado concepto de la Lengua, nuestra Constitución considera la riqueza de las distintas modalidades lingüísticas de España como un patrimonio cultural que ha de ser objeto de especial respeto y protección, estableciendo así un criterio superador de cualquier controversia, mediante el cual la proclamación del castellano como Lengua española oficial del Estado es compatible con el carácter también oficial que se reconoce a las demás Lenguas españolas en el seno de las respectivas Comunidades Autónomas, de acuerdo con sus Estatutos.

Dado que el fenómeno bilingüe se manifiesta de forma sensiblemente heterogénea, resulta conveniente un tratamiento normativo específico para cada Comunidad, a fin de que se adapte mejor a las circunstancias reales de cada caso y a los medios disponibles. Ese planteamiento se ha concretado ya en el Real Decreto dos mil noventa y dos/mil novecientos setenta y ocho, por el que se reguló la incorporación de la Lengua Catalana al sistema de enseñanza en Cataluña, y en el Real Decreto mil cuatrocientos y nueve/mil novecientos setenta y cuatro, que reguló la incorporación de la Lengua Vasca al sistema de enseñanza del País Vasco, y se continúa ahora en relación con la Lengua Gallega.

Efectivamente, el presente Real Decreto tiene por objeto iniciar el camino para la incorporación de la Lengua y Cultura Gallegas al sistema educativo de Galicia durante la actual situación transitoria hasta la promulgación del Estatuto de esta Comunidad Autónoma, así como también sentar las bases de la regulación que con posterioridad, haya de ser establecida.

En su elaboración se han tenido en cuenta las circunstancias reales de la situación social y lingüística de la Comunidad Gallega, las específicas características del sistema escolar en las provincias que integran dicha Comunidad y la disponibilidad de profesorado en condiciones de proporcionar la enseñanza de la Lengua Gallega.

El carácter de la presente norma y la preocupación por garantizar su eficacia se traducen en el amplio margen de flexibilidad que se deriva de la autorización resultante de su disposición final segunda, a través de la cual se podrán atender cumplidamente cuantos supuestos e incidencias plantee la propia aplicación de la norma.

Desde esa perspectiva podrán ser atendidas en su día las demandas que al respecto fueran formuladas por las Comunidades Gallegas residentes fuera de Galicia.

En su virtud, a propuesta del Ministro de Educación y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día veinte de julio de mil novecientos setenta y nueve.

#### DISPONGO:

Artículo 1.º La Lengua oficial del Estado se enseñará, conforme a los planes de estudio, en todos los Cen-

tros docentes de Galicia, al objeto de que todos los alumnos adquieran el dominio oral y escrito de la misma adecuado a su edad. Con los mismos fines se incorporará a los planes de estudio la enseñanza de la Lengua Gallega.

Art. 2.º 1. La enseñanza de la Lengua Gallega se incorporará, como materia obligatoria, a los planes de estudio de Educación Preescolar, Educación General Básica y Formación Profesional de Primer Grado.

2. En la programación de la enseñanza de la Lengua Gallega en dichos niveles se tendrán en cuenta las condiciones sociales y lingüísticas existentes, las distintas situaciones pedagógicas que puedan presentarse y, en todos los casos, las circunstancias personales de los alumnos.

Art. 3.º 1. El Ministerio de Educación y la Junta de Galicia podrán adoptar conjuntamente las oportunas medidas a fin de facilitar que, en los niveles educativos de Preescolar, Educación General Básica y Formación Profesional de Primer Grado, la enseñanza se base en la lengua materna, castellana o gallega, de los alumnos, cuando se disponga de los medios adecuados para ello.

2. A tal efecto, en los Centros docentes estatales y no estatales a partir del curso mil novecientos setenta y nueve mil novecientos ochenta, se podrán desarrollar programas en Lengua Castellana o Gallega, en atención a la lengua materna de la población escolar, a las opciones manifestadas por los padres de los alumnos a quienes afecte y a los medios de que se disponga.

Art. 4.º En las Escuelas Universitarias de Formación del Profesorado de Educación General Básica se crearán Cátedras de Lengua y Cultura Gallegas, con objeto de formar Profesores de Lengua Gallega en los niveles correspondientes a esa titulación, quedando igualmente habilitados dichos Profesores para impartir también en Lengua Gallega las enseñanzas propias de cada nivel de los referidos en el artículo tercero.

Art. 5.º 1. Los planes de estudios de Bachillerato se adaptarán para dar cabida en Galicia a la enseñanza de la Lengua y Cultura Gallegas, dentro del horario escolar.

2. Con la misma finalidad en los Institutos de Bachillerato se crearán, conforme a las dotaciones disponibles, Cátedras de Lengua y Literatura Gallegas.

3. Igualmente, y también en función de los medios de que se disponga, se adoptarán previsiones similares en el ámbito de la Formación Profesional de Segundo Grado.

Art. 6.º El Ministerio de Educación y la Junta de Galicia conjuntamente podrán reconocer los estudios impartidos por otros Organismos e Instituciones que tengan por objeto la enseñanza de la Lengua Gallega al Profesorado. Asimismo, podrán habilitar para impartir la enseñanza de dicha Lengua al Profesorado que acredite suficientemente su conocimiento, mediante la superación de las pruebas que al efecto se establezcan.

Art. 7.º La autorización de los libros de texto y material didáctico destinado a las enseñanzas de la Lengua Gallega, así como, en su caso, la de las versiones en dicha Lengua de los demás libros de texto, se realizará por una Comisión Mixta, constituida por representantes de la Administración del Estado y de la Junta de Galicia, que en su actuación se atenderá con carácter general a lo dispuesto en el Decreto dos mil quinientos treinta y uno/mil novecientos setenta y cuatro.

#### DISPOSICION TRANSITORIA

Hasta tanto se cuente con el Profesorado suficiente para dispensar las enseñanzas de Lengua Gallega, el Ministerio de Educación organizará conjuntamente con la Junta de Galicia, los cursos de formación y perfeccionamiento del Profesorado.

#### DISPOSICIONES FINALES

1.ª El presente Real Decreto entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

2.ª Se autoriza al Ministerio de Educación, y, en su caso, al Ministerio de Universidades e Investigación, para desarrollar lo establecido en el presente Real Decreto y regular, consultando a la Junta de Galicia, sus efectos académicos y territoriales. Igualmente se les autoriza para que, en la actual situación transitoria, arbitren los cauces de colaboración con la Junta de Galicia, mediante los oportunos acuerdos con ella, con objeto de conseguir la mejor realización de los fines establecidos en los artículos anteriores.

3.ª Los derechos adquiridos por el Profesorado numerario de los Centros docentes serán respetados de acuerdo con la legislación vigente.

4.ª En el ámbito territorial de Galicia queda derogado el Decreto mil cuatrocientos treinta y tres/mil novecientos setenta y cinco, por el que se reguló con carácter experimental, la incorporación de las lenguas nativas en los programas de los Centros de Educación Preescolar y Educación General Básica, así como cuantas disposiciones, de igual o inferior rango, se opongan a lo dispuesto en el presente Real Decreto.

ORDEN de 1 de agosto de 1979 de desarrollo del Real Decreto 1981/1979, de 20 de julio, por el que se regula la incorporación de la Lengua Gallega al sistema de enseñanza en Galicia. («B.O.E.» 21 agosto 1979).

Ilustrísimos Señores:

El Real Decreto 1981/1979, de 20 de julio, por el que se regula la incorporación de la Lengua Gallega al sistema de enseñanza en Galicia, autorizó, en su disposición final segunda, al Ministerio de Educación para desarrollar lo establecido en el mismo, regular sus efectos académicos y territoriales y arbitrar los cauces necesarios para la mejor realización de sus fines.

En su virtud, este Ministerio, previa consulta con la Junta de Galicia, ha tenido a bien disponer:

#### Comisión Mixta

1.º 1. La incorporación de la enseñanza de la Lengua Gallega a los planes de estudio de Educación Preescolar, Educación General Básica, Formación Profesional y Bachillerato, a partir del curso 1979-1980, se llevará a cabo de acuerdo con la programación propuesta por la Comisión Mixta a que se refiere el artículo séptimo del Real Decreto.

2. Dicha Comisión, integrada por un número igual de Vocales designados por el Ministerio de Educación y por la Junta de Galicia, tendrá, además de las competencias que se le atribuyen en el mencionado Real Decreto, las que se establecen en la presente Orden.

La Comisión deberá quedar constituida antes del día 15 de septiembre del presente año.

3. A fin de lograr una mayor rapidez y eficacia en su actuación, la Comisión podrá dotarse de una Comisión Permanente, así como actuar a través de Subcomisiones de ámbito provincial o de carácter especializado, según los casos. En atención a su cualificación técnica, la Comisión Mixta podrá acordar la incorporación a estas Subcomisiones de determinadas personas en las que no concorra la condición de Vocales de dicha Comisión.

2.º La enseñanza de la Lengua Gallega o el desarrollo de programas escolares en dicha lengua no supondrán en ningún caso limitación en los niveles que los alumnos deban alcanzar, de acuerdo con los programas

vigentes, en el dominio oral y escrito del castellano. Tampoco excluirán la obligación de impartir la enseñanza de un idioma extranjero, tal y como determinan los planes de estudio de cada nivel educativo.

3.º 1. En cumplimiento de lo dispuesto en la disposición transitoria única del Real Decreto 1981/1979, de 20 de julio, corresponderá a la Comisión Mixta la verificación de la idoneidad del profesorado que haya de impartir enseñanzas de la Lengua Gallega en los distintos niveles o, en su caso, programas en dicha lengua, así como también todo lo referente a los programas lingüísticos y pedagógicos de formación.

2. Podrán impartir enseñanzas de Lengua Gallega y, en su caso, programas en dicha lengua, quienes acrediten ante la Comisión Mixta, además de la titulación adecuada al nivel en el que hayan de impartir enseñanzas, la referente a sus estudios de Lengua Gallega. Con carácter excepcional, podrán ser estimadas, en determinados casos, otras condiciones de idoneidad, en atención a circunstancias personales de carácter singular.

3. El contenido de los programas lingüísticos y pedagógicos de formación del profesorado, la composición y régimen de las pruebas para verificar la idoneidad para la enseñanza de la Lengua Gallega, así como la selección del profesorado que haya de impartir aquellos programas, serán competencia de la Comisión Mixta.

4. Los cursos de formación y perfeccionamiento del profesorado en Lengua Gallega se realizarán en los Centros que la Comisión Mixta considere idóneos, correspondiendo su organización a la Junta de Galicia, a través de la Consejería de Educación y Cultura, de acuerdo con la Comisión Mixta, y su financiación al Ministerio de Educación.

La Comisión Mixta podrá también autorizar la realización de tales cursos por otras instituciones públicas y privadas, previa aprobación, en todo caso, de los correspondientes programas, y sin perjuicio de su intervención en las pruebas finales que garanticen la adquisición de los niveles requeridos. Estas previsiones no serán de aplicación a los Centros cuyos estudios de formación del profesorado en Lengua Gallega hayan sido reconocidos de conformidad con lo dispuesto en el artículo sexto del Real Decreto.

#### *Educación Preescolar y General Básica*

4.º 1. A partir de que así se acuerde por la Comisión Mixta, la enseñanza de la Lengua Gallega se incorporará, con carácter general y obligatorio, en Educación Preescolar y Educación General Básica.

2. La Lengua Gallega deberá cursarse por todos los alumnos como las demás áreas o materias del plan de estudios, salvo cuando los padres declaren razonadamente su residencia temporal en Galicia y expresen, al formalizar la inscripción o, en su caso, al comienzo del curso, el deseo de que a sus hijos no se les exija el conocimiento de estas enseñanzas, así como cuando se den otras circunstancias que puedan tomarse en consideración por la Comisión Mixta.

3. La enseñanza de la Lengua Gallega se hará dentro del horario escolar lectivo, con una duración aproximada de tres horas semanales para los alumnos. A estos efectos se incluye como anexo a la presente Orden una distribución horaria de las distintas áreas en la Educación General Básica, que sustituye para Galicia al horario aprobado por Orden de 2 de diciembre de 1970. La mencionada distribución queda sujeta a las modificaciones del horario lectivo que, con carácter general, puedan ser establecidas para este nivel docente.

4. En Educación Preescolar, la enseñanza de la Lengua Gallega se iniciará con una dedicación semanal aproximada de tres horas.

5. El Ministerio de Educación y la Junta de Galicia, conjuntamente, a través de la Comisión Mixta, elaborarán orientaciones pedagógicas para el desarrollo de la enseñanza de la Lengua Gallega en los Centros de Educación Preescolar y Educación General Básica, y

fijarán los niveles básicos de conocimiento oral y escrito que los alumnos hayan de adquirir en los distintos cursos. Mientras no se publiquen tales orientaciones pedagógicas, la Comisión Mixta podrá autorizar provisionalmente los programas y orientaciones pedagógicas que considere oportunos, de acuerdo con los de carácter general vigente para cada nivel.

5.º 1. La enseñanza de la Lengua Gallega se someterá, a efectos de evaluación e incorporación de resultados al expediente del alumno, a los mismos criterios y normas que rigen para todas las áreas o materias obligatorias.

2. La consignación de los resultados de la evaluación en el libro de escolaridad se hará, para los alumnos de la primera etapa, incluyéndolos en la evaluación global, y, en su caso, enunciando de forma expresa «Lengua Gallega» en la parte correspondiente a recuperación, y en la segunda etapa de Educación General Básica se asignará la calificación intercalando «Lengua Gallega» entre «Lengua Española» y «Lengua Extranjera», procediendo como en la primera etapa en caso de recuperación. Cuando un alumno se traslade a estudiar fuera de Galicia, se mantendrá el expediente escolar, quedando sin efecto, en su caso, las calificaciones de Lengua Gallega que estuvieren pendientes de aprobación.

3. Cuando un alumno procedente de un Centro donde no haya cursado Lengua Gallega deba incorporarse a otro donde su enseñanza tenga carácter obligatorio, no se computarán las calificaciones de tales enseñanzas hasta tanto no haya alcanzado, a través de las oportunas clases de recuperación, el nivel correspondiente al curso al que se incorpora y en relación con las demás materias o áreas.

4. En relación con los alumnos exentos de la enseñanza de la Lengua Gallega, y en el caso de que se realicen calificaciones de conjunto de ejercicios, pruebas o exámenes, se obtendrá una media aritmética, de suerte que la falta de puntuación de la enseñanza de la Lengua Gallega no repercuta en la calificación global de los alumnos.

5. En los casos en que un alumno se traslade a estudiar fuera de Galicia, las evaluaciones de Lengua Gallega pendientes de aprobación no surtirán los efectos previstos en esta Orden, cumplimentándose los documentos oficiales de evaluación y el libro de escolaridad de acuerdo con la normativa general.

6.º 1. Las Delegaciones Provinciales de Educación en Galicia tomarán las medidas oportunas para la asignación de profesorado, procurando que en cada Centro estatal de Educación General Básica exista, al menos, un Profesor titulado o habilitado para la enseñanza de la Lengua Gallega por cada ocho unidades o fracción (incluidas las unidades de Preescolar). A este fin, las Delegaciones, previa clasificación de las plantillas de los Centros según el módulo indicado, procederán de la siguiente forma.

a) Si en el Centro existen Profesores cuya especialización haya sido acreditada por los mismos ante la Comisión Mixta, en número suficiente, se confiará a ellos la enseñanza.

b) Si el Centro no dispone de suficientes Profesores y existen plazas vacantes, se cubrirán en la proporción indicada por Profesores provisionales o interinos que hayan acreditado el conocimiento de la Lengua Gallega, o que, en su caso, hayan obtenido la correspondiente habilitación.

c) Si en el Centro no existen plazas vacantes ni se dispone de Profesores especialistas, las Delegaciones Provinciales, a propuesta de la Inspección Técnica, podrán realizar permutas temporales del profesorado, con la conformidad previa de los interesados.

d) Cuando por ninguno de los procedimientos indicados pudieran cubrirse las plazas de profesorado de Lengua Gallega, las Delegaciones Provinciales lo manifestarán al Ministerio, que, previo informe de la Comisión Mixta, podrá autorizar, con carácter excepcional, la contratación de personal especializado, dentro de los créditos disponibles.

2. A fin de lograr la plena efectividad de la incorporación de la enseñanza de la Lengua Gallega en los

expresados niveles educativos, el Ministerio de Educación, de acuerdo con la Junta de Galicia, procurará que el profesorado destinado a impartir enseñanzas en los Centros de Educación Preescolar y de Educación General Básica en Galicia posea la necesaria especialización en Lengua Gallega.

3. Los Inspectores Técnicos de Educación General Básica de Galicia velarán de manera especial por la aplicación de lo dispuesto en la presente Orden, orientando a los Centros y Profesores de sus zonas respectivas, de acuerdo con las directrices de la Comisión Mixta. En cada plantilla de Inspección se constituirá una ponencia de Lengua Gallega para coordinar las actuaciones sobre todos los aspectos pedagógicos y didácticos de su enseñanza, en colaboración con los Servicios Educativos de la Junta de Galicia.

7.º Los Centros que deseen incorporar de inmediato la enseñanza en este nivel académico, antes del momento de su generalización por acuerdo de la Comisión Mixta, lo solicitarán de ésta mediante escrito de la Dirección del Centro, al que se acompañará el acuerdo del Claustro, el plan docente y la relación del profesorado que se encargará de dichas enseñanzas, en el que han de concurrir las condiciones expresadas en el número tercero de esta Orden. La Comisión adoptará la decisión que corresponda, resolviendo también el tratamiento académico de esas enseñanzas en tanto no sean objeto de generalización con carácter obligatorio.

8.º 1. Para dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo tercero del Real Decreto 1981/1979, de 20 de julio, los Centros estatales y no estatales de Educación Preescolar y de Educación General Básica que deseen desarrollar programas en Lengua Gallega, en atención a las características sociales y lingüísticas de la población escolar y dispongan de los medios adecuados para ello, lo solicitarán de la Comisión Mixta.

2. La solicitud, que deberá ser formalizada por la Dirección del Centro en los estatales, o la Entidad titular en los no estatales, se acompañará de:

a) Acta del Claustro y de la Asociación de Padres de Alumnos, en su caso, o documentación justificativa equivalente a juicio de la Comisión Mixta.

b) Relación del profesorado responsable del desarrollo de los programas escolares en Lengua Gallega, adjuntando los títulos o diplomas que habiliten para ello.

c) Plan pedagógico-organizativo, que incluya:

a') Los cursos y el número de alumnos que siguen la enseñanza en gallego.

b') Las áreas que se incluyen en dichos programas.

c') La distribución horaria de todas las materias.

3. La Comisión Mixta, recibida la solicitud con la documentación que se determina y previos los informes que estime pertinentes, adoptará la correspondiente resolución, y la comunicará, en su caso, a los oportunos efectos, a la Dirección General de Educación Básica. De acuerdo con lo previsto en el mencionado artículo tercero del Real Decreto 1981/1979, dicha resolución garantizará, además, el derecho de los alumnos a continuar recibiendo enseñanzas en Lengua Castellana cuando sus padres hayan efectuado la opción contraria al desarrollo de programas en Lengua Gallega.

### *Formación Profesional*

9.º 1. En los Centros docentes de Formación Profesional de Galicia, tanto estatales como no estatales, se establecerán enseñanzas de Lengua Gallega, de conformidad con lo que se establece en los artículos segundo y quinto del Real Decreto.

2. La programación de dichas enseñanzas y la correspondiente remodelación de los planes será aprobada conjuntamente por el Ministerio de Educación y la Junta de Galicia, a propuesta de la Comisión Mixta.

3. La enseñanza de la Lengua Gallega habrá de cursarse por todos los alumnos como las demás materias o áreas ordinarias del plan de estudios, sin perjuicio de lo dispuesto en el número cuarto de esta Orden respecto a los casos de exención.

4. A esta enseñanza se dedicarán dos horas semanales en cada uno de los cursos, manteniéndose el horario semanal vigente por cada una de las materias del plan de estudios, con las excepciones que considere oportuno establecer la Comisión Mixta.

5. La consideración y efectos académicos de las enseñanzas de la Lengua Gallega, para todos los matriculados en ella, serán idénticos al de las restantes materias del plan de estudios.

10. 1. Para impartir enseñanzas de Lengua Gallega en este nivel será necesaria la posesión del título de Licenciado y acreditar los conocimientos y especialización necesarios, mediante el procedimiento establecido en el número tercero de esta Orden.

2. La Comisión Mixta adoptará las medidas oportunas, de acuerdo con el Ministerio de Educación, para que, aseguradas las previsiones de profesorado con la debida titulación y especialización, pueda incorporarse con carácter general en este nivel la enseñanza de la Lengua Gallega.

11. Tendrán aplicación en este nivel lo establecido en el número séptimo de esta Orden y lo que se dispone en su número octavo en relación con el artículo tercero del Real Decreto 1981/1979, de 20 de julio.

### *Bachillerato*

12. 1. Los Centros docentes de Bachillerato de Galicia, tanto estatales como no estatales, establecerán enseñanzas de Lengua y Literatura Gallegas.

2. La programación de estas enseñanzas se ajustará a los temarios y orientaciones metodológicas que sean aprobadas conjuntamente por el Ministerio de Educación y la Junta de Galicia, a propuesta de la Comisión Mixta.

3. La enseñanza de la Lengua y Literatura Gallegas se impartirá dentro del horario escolar de los alumnos y a ella se destinarán tres horas semanales en cada una de las materias del plan de estudios, con las adaptaciones que considere oportuno establecer la Comisión Mixta.

4. La Lengua y Literatura Gallegas se cursarán por todos los alumnos como las demás materias ordinarias del plan de estudios, sin perjuicio de lo dispuesto en el número cuarto de esta Orden.

5. La consideración y efectos académicos de las enseñanzas de Lengua y Literatura Gallegas, para todos los matriculados en esta asignatura, serán idénticos al de las restantes materias del plan de estudios.

13. Para impartir enseñanzas de Lengua y Literatura Gallegas será necesaria la titulación a que se hace referencia en el número décimo, 1, de esta Orden, siendo también de aplicación a este nivel, lo que se dispone en el apartado 2 de ese mismo número.

14. Es igualmente de aplicación al Bachillerato lo que se establece en el apartado séptimo de esta Orden.

### **DISPOSICIONES FINALES**

1.ª Las Direcciones Generales de Educación Básica, de Enseñanzas Medias, de Personal y de Programación e Inversiones podrán dictar, en el ámbito de sus respectivas competencias, las instrucciones oportunas para la aplicación de lo dispuesto en la presente Orden.

2.ª Por lo que se refiere a la Educación General Básica, quedan parcialmente derogadas las Ordenes ministeriales de 21 de enero de 1952, 2 de diciembre de 1970 y 6 de agosto de 1971, así como todas las disposiciones de igual o inferior rango en cuanto se opongan a lo establecido en esta Orden.

En relación con las enseñanzas de Formación Profesional de Primer Grado queda modificada la Orden ministerial de 13 de julio de 1974, y respecto a las enseñanzas de Bachillerato, la Orden ministerial de 22 de marzo de 1975, en lo que queden afectadas por la presente disposición.

## ANEXO I

	1.º y 2.º de E.G.B.	3.º, 4.º y 5.º de E.G.B.	Segunda etapa de E.G.B.
Lengua Castellana ..	5	5	4
Idioma moderno ...	—	—	3
Lengua Gallega ....	3	3	3
Matemáticas .....	5	5	—
Matemáticas y Cien- cias de la Natura- leza .....	—	—	6
Areas de Experien- cias .....	5	8	—
Ciencias Sociales, Educación Cívica y Religiosa .....	—	—	4
Area de Dinámica y Plástica .....	7	4	—
Tecnología y Educa- ción Artística ....	—	—	3
Educación Física y Deportes .....	—	—	2
	25	25	25

**REAL DECRETO 2003/1979, de 3 de agosto, por el que se regula la incorporación de la Lengua Valenciana al sistema de enseñanza del País Valenciano («B.O.E.» 23 agosto 1979).**

La Constitución protege a todos los españoles y pueblos de España en el ejercicio de los derechos humanos, sus culturas y tradiciones, lenguas e instituciones.

La lengua es el símbolo y salvaguardia de una Comunidad y constituye uno de los vínculos más importantes de unión entre sus miembros. El lenguaje se forma en el seno de la Sociedad y en ella lo aprende el individuo, si aspira a integrarse plenamente en la misma. Precisamente por su sustancial valor simbólico, el lenguaje es lo más peculiarmente humano en la vida social.

Desde ese entendimiento de la lengua como la expresión cultural más completa de la Comunidad, nuestra Constitución reconoce la riqueza de las distintas modalidades lingüísticas de España como un patrimonio cultural que ha de ser objeto de especial respeto y protección. Ello implica el establecimiento de un criterio superador de cualquier controversia, mediante el cual la proclamación del castellano como lengua española oficial del Estado no es incompatible con el carácter también oficial que se reconoce a las demás lenguas españolas en el seno de las respectivas Comunidades autónomas, de acuerdo con sus Estatutos.

Las singulares manifestaciones con que se produce el fenómeno bilingüe aconsejan establecer un tratamiento diferenciado para cada Comunidad y a tal propósito responde el presente Real Decreto, mediante el cual se regula la incorporación de la Lengua Valenciana al sistema educativo en el País Valenciano, durante la actual situación transitoria hasta la promulgación del Estatuto de esa Comunidad autónoma. En su elaboración se han tomado en consideración las circunstancias sociales y lingüísticas existentes en el territorio, así como las características peculiares del sistema escolar en las provincias que integran la mencionada Comunidad y la disponibilidad de profesorado en condiciones de proporcionar la enseñanza de la Lengua Valenciana.

El propósito de asegurar la eficacia de esta norma y su carácter transitorio se reflejan en el amplio margen de flexibilidad que implica la autorización resultante de su disposición final segunda, mediante la cual se podrán afrontar cuantos supuestos e incidencias suscite la propia aplicación de la norma.

En su virtud, a propuesta del Ministro de Educación y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día tres de agosto de mil novecientos setenta y nueve,

## DISPONGO:

Artículo 1.º Además de la enseñanza de la lengua general del Estado, que se verificará conforme a los planes de estudio, en todos los Centros docentes del País Valenciano con objeto de que todos los alumnos adquieran el dominio oral y escrito de la misma adecuado a su edad, el Ministerio de Educación asume como obligación propia la introducción de la Lengua Valenciana en el sistema educativo del País Valenciano.

Art. 2.º La enseñanza de la Lengua Valenciana se incorporará a los planes de estudio de Educación Preescolar, Educación General Básica y Formación Profesional de primer grado en el País Valenciano, a cuyo efecto se tendrán en cuenta las condiciones sociales y lingüísticas existentes, las distintas situaciones pedagógicas que puedan presentarse y, en todos los casos, las circunstancias personales de los mismos.

Art. 3.º 1. El Ministerio de Educación, oído el Consejo del País Valenciano, podrá adoptar las oportunas medidas a fin de facilitar que la enseñanza, en los niveles educativos de Preescolar, Educación General Básica y Formación Profesional de primer grado, se base en la lengua materna, castellana o valenciana de los alumnos, cuando se disponga de los medios adecuados para ello.

2. A tal efecto, en los Centros docentes estatales y no estatales se podrán desarrollar programas en lengua castellana o valenciana, en atención a la lengua materna de la población escolar, a las opciones manifestadas por los padres y a los medios de que se disponga.

Art. 4.º En los Institutos de Bachillerato se procederá a la creación de cátedras de Lengua y Literatura Valencianas, con objeto de lograr la progresiva incorporación a los planes de estudio de Bachillerato de la enseñanza de la Lengua y Cultura Valencianas.

Art. 5.º En las Escuelas Universitarias de Formación del Profesorado de Educación General Básica se crearán cátedra de Lengua y Cultura Valencianas, con objeto de formar Profesores de esa Lengua, a través de la realización, entre otras actividades, de programas lingüísticos y pedagógicos para los alumnos de dichas Escuelas.

Los Profesores de Educación General Básica que hayan cursado con aprovechamiento tales programas, quedarán habilitados para impartir, también en Lengua Valenciana las enseñanzas propias de cada nivel.

Art. 6.º El Ministerio de Educación, oído el Consejo del País Valenciano, podrá reconocer los estudios impartidos por otros Organismos e Instituciones que tengan por objeto la enseñanza de Lengua Valenciana al profesorado. Asimismo, podrá habilitar para impartir la enseñanza de dicha lengua al profesorado que acredite suficientemente su conocimiento mediante la superación de las pruebas que al efecto se establezcan.

Art. 7.º La autorización de los libros de texto y material didáctico destinado a las enseñanzas de la Lengua Valenciana, así como la de las versiones en dicha lengua de los demás libros de texto, se realizará por una Comisión Mixta, constituida por representantes de la Administración del Estado y el Consejo del País Valenciano, quienes en su actuación se atenderán, con carácter general, a lo dispuesto en el Decreto dos mil quinientos treinta y uno/mil novecientos setenta y cuatro.

## DISPOSICIONES TRANSITORIAS

1.ª Hasta tanto se cuente con el profesorado suficiente para dispensar las enseñanzas de Lengua Valenciana, el Ministerio de Educación organizará, en colaboración con el Consejo del País Valenciano, cursos de formación y perfeccionamiento del profesorado.

2.ª Con objeto de que la incorporación de la Lengua Valenciana al sistema de enseñanza en el País Valenciano

se produzca de forma gradual, los efectos académicos de las previsiones establecidas en el presente Real Decreto quedarán aplazados hasta el curso mil novecientos ochenta-ocho y uno.

#### DISPOSICIONES FINALES

1.<sup>a</sup> El presente Real Decreto entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

2.<sup>a</sup> Se autoriza al Ministerio de Educación y, en su caso, al Ministerio de Universidades e Investigación, para desarrollar lo establecido en el presente Real Decreto y regular, consultando al Consejo del País Valenciano, su ámbito territorial y sus efectos académicos. Igualmente se les autoriza para que, en la actual situación transitoria, arbitren los cauces de colaboración con el Consejo del País Valenciano, mediante los oportunos acuerdos con él, con objeto de conseguir la mejor realización de los fines establecidos en los artículos anteriores.

3.<sup>a</sup> Los derechos adquiridos por el profesorado numerario de los Centros docentes serán respetados, de acuerdo con la legislación vigente.

4.<sup>a</sup> En el ámbito territorial del País Valenciano queda derogado el Decreto mil cuatrocientos treinta y tres/mil novecientos setenta y cinco, por el que se reguló, con carácter experimental, la incorporación de las lenguas nativas en los programas de los Centros de Educación Preescolar y de Educación General Básica, así como cuantas disposiciones, de igual o inferior rango, se opongan a lo dispuesto en el presente Real Decreto.

**ORDEN de 9 de enero de 1979 sobre autorización de enseñanzas de Lengua valenciana en primer curso de Bachillerato, con carácter experimental («B.O.E.» 24 febrero 1979).**

Ilmos. Sres.: Vista la solicitud formulada por diversos Centros de Bachillerato para introducir las enseñanzas de Lengua valenciana en primer curso de Bachillerato, con carácter experimental;

Considerando que dicha solicitud se ajusta a lo establecido en el Decreto 2343/1975, de 23 de agosto («Boletín Oficial del Estado» de 19 de junio);

Considerando que la Dirección General de Enseñanzas Medias ha formulado propuesta favorable a la autorización de la experiencia solicitada,

Este Ministerio ha dispuesto que procede autorizar a los Centros docentes de Bachillerato que se relacionan en el anexo de esta disposición para introducir con carácter experimental las enseñanzas de Lengua valenciana en primer curso de Bachillerato en el presente año académico 1978-1979.

Para llevar a cabo dicha experiencia, los centros podrán reducir a cuatro horas el horario semanal destinado a cada una de las materias de Lengua española y Literatura e Idioma extranjero.

La Dirección General de Personal adoptará las medidas necesarias para el desarrollo de esta experiencia en el ámbito de sus competencias.

**REAL DECRETO 1049/1979, de 20 de abril, por el que se regula la incorporación de la lengua vasca al sistema de enseñanza en el País Vasco («B.O.E.» 10 Mayo 1979).**

La diversidad de las lenguas habladas en España es un patrimonio cultural de valor inapreciable que, en con-

formidad con lo dispuesto en el artículo tercero de la Constitución, ha de ser objeto de especial respeto y protección. Tal fundamental precepto constitucional conduce a la necesidad de incorporar la enseñanza de cada una de dichas lenguas al sistema educativo, dentro de los marcos territoriales de las respectivas Comunidades Autónomas, con el fin de hacer efectivo el derecho de cada ciudadano al conocimiento y uso de su lengua materna, así como al de poder recibir las enseñanzas en la misma. Todo ello sin perjuicio de que el sistema educativo ha de procurar lograr que los escolares adquieran el pleno dominio del castellano, lengua oficial del Estado, que todos los españoles tienen el deber de conocer y el derecho a usar.

Por otra parte, en razón de que el fenómeno bilingüe se manifiesta de forma sensiblemente heterogénea en distintas Comunidades, resulta conveniente un tratamiento normativo específico para cada Comunidad Autónoma, con el fin de que su regulación se adapte mejor a las circunstancias reales de cada caso.

Este criterio se inició con el Real Decreto dos mil noventa y dos/mil novecientos setenta y ocho, por el que se reguló la incorporación de la lengua catalana al sistema de enseñanza de Cataluña.

El presente Real Decreto tiene por objeto, congruentemente con el camino emprendido, regular la incorporación de la lengua vasca al sistema educativo dentro del ámbito territorial del Consejo General del País Vasco, durante la actual situación transitoria y hasta la promulgación del Estatuto de dicha Comunidad Autónoma. Con su promulgación se contribuirá decisivamente a hacer posible el deseo y sentir del pueblo vasco, expresados firmemente por su Consejo General, de conservar, fortalecer y desarrollar la lengua vernácula y transmitirla a las nuevas generaciones como una riqueza que forma parte del patrimonio cultural del País Vasco y que ha de ser factor de formación y profundización humana de los miembros de dicha Comunidad.

Las normas que en él se establecen responden a la situación sociolingüística del País Vasco, caracterizada por su complejidad y variedad de condiciones, lo que exige un tratamiento educativo programado y necesariamente diversos según las zonas y situaciones lingüísticas que se presentan en dicha Comunidad.

El carácter flexible con que está elaborado el presente Real Decreto permitirá su aplicación más conveniente, mediante el uso de la autorización que resulta de la disposición final segunda por la que, en colaboración con el Consejo General Vasco, se podrán contemplar todos los supuestos reales, así como las circunstancias personales de los alumnos, todo ello sin perjuicio de ajustarse, además, a las disponibilidades de recursos existentes.

En su virtud, a propuesta del Ministro de Educación y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día veinte de abril de mil novecientos setenta y nueve,

#### DISPONGO:

Artículo 1.º Con independencia de que la lengua oficial del Estado se enseñe, conforme a los planes de estudio, en todos los Centros docentes del País Vasco al objeto de que todos los alumnos adquieran el dominio oral y escrito de la misma adecuado a su edad, el Ministerio de Educación asume como obligación propia la introducción de la lengua vasca en el sistema educativo del País Vasco.

Art. 2.º 1. La enseñanza de la lengua vasca se incorporará a los planes de estudio de Educación Preescolar, Educación General Básica y Formación Profesional de primer grado, a cuyo efecto se tendrá en cuenta la variedad de condiciones sociolingüísticas existentes en dicho País y las distintas situaciones pedagógicas que puedan presentarse. En todos los casos se considerarán las circunstancias personales del alumno.

2. En los Centros docentes situados en las zonas vascoparlantes, será materia común y obligatoria, y su enseñanza tenderá a dar al alumno el dominio oral y

escrito de dicha lengua, adecuado a su nivel educativo.

En los Centros docentes de las restantes zonas del País Vasco, la enseñanza de la lengua se organizará progresivamente en la forma y grado más conveniente para cada caso, de acuerdo con las circunstancias socio-pedagógicas existentes y la voluntad expresada por los padres de los alumnos de cada Centro o población.

3. A los efectos de lo dispuesto en el apartado anterior, se establecerá el correspondiente mapa lingüístico actualizado del País Vasco, previa consulta del Consejo General Vasco.

4. Con el objeto de la progresiva incorporación de la enseñanza de la lengua y cultura vasca a los planes de estudio de Bachillerato, se procederá a la creación de cátedras de Lengua y Cultura Vasca en los Institutos de Bachillerato.

Art. 3.º 1. El Ministerio de Educación, oído o en concierto con el Consejo General Vasco, podrá autorizar en los Centros de los niveles a que se refiere el artículo anterior que se desarrollen programas en lengua vasca, en atención a los deseos de los padres y a los medios de que se disponga, y adoptará, a tales efectos, las oportunas medidas.

2. El Ministerio de Educación podrá establecer convenios con el Consejo General Vasco y con otros entes públicos del País Vasco a fin de asegurar las asistencia económica y docente a los Centros educativos destinados especialmente a impartir las enseñanzas en lengua vasca (Ikastolas), cuya titularidad pertenezca o sea asumida por los mismos.

Art. 4.º En las Escuelas Universitarias del Profesorado de Educación General Básica del País Vasco se crearán cátedras de «Lengua y Literatura Vascas», las cuales desarrollarán, entre otras actividades, programas lingüístico-pedagógicos para sus alumnos, al objeto de su formación como Profesores de dicha lengua.

Los Profesores de Educación General Básica que hayan cursado con aprovechamiento los programas a que alude el párrafo anterior quedarán habilitados para impartir, también en lengua vasca, las enseñanzas propias de cada nivel.

Art. 5.º El Ministerio de Educación, de acuerdo con el Consejo General Vasco, programará cursos de lengua y cultura vascas para la formación y perfeccionamiento del profesorado en Centros estatales y no estatales, de modo que los Profesores puedan capacitarse para impartir la enseñanza de estas materias, así como para llegar a hacerlo en lengua vasca.

Art. 6.º La autorización de los libros de texto y material didáctico destinado a la enseñanza de la lengua vasca, así como la de los libros escritos en lengua vasca para su empleo en la enseñanza, se realizará por una Comisión Mixta, constituida por representantes de la Administración del Estado y del Consejo General Vasco, ateniéndose, con carácter general, a lo dispuesto en el Decreto dos mil quinientos treinta y uno/mil novecientos setenta y cuatro.

#### DISPOSICION TRANSITORIA

Hasta tanto se cuente con el profesorado suficiente para impartir la enseñanza de la lengua y cultura vascas, el Ministerio de Educación oído o en concierto con el Consejo General Vasco, podrá habilitar provisionalmente para este tipo de enseñanzas al profesorado que reúna los requisitos que al efecto se establezcan.

#### DISPOSICIONES FINALES

1.º El presente Real Decreto entrará en vigor el día siguiente de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

2.º Se autoriza al Ministerio de Educación y, en su caso, al Ministerio de Universidades e Investigación para desarrollar lo establecido en el presente Real Decreto, para regular sus efectos académicos y territoriales y para que, durante la actual situación transitoria, arbitre los cauces de colaboración con el Consejo Ge-

neral Vasco, mediante los oportunos acuerdos con el mismo para la mejor realización de los fines establecidos en los artículos anteriores.

3.º Los derechos adquiridos por el profesorado numerario de los Centros docentes serán respetados de acuerdo con la legislación vigente.

4.º En el ámbito territorial del País Vasco, quedará derogado el Decreto mil cuatrocientos veinte y tres/mil novecientos setenta y cinco, de treinta de mayo, así como cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo dispuesto en el presente Real Decreto.

**ORDEN de 3 de agosto de 1979 que desarrolla el Real Decreto 1049/1979, de 20 de abril, por el que se regula la incorporación de la Lengua Vasca al sistema de enseñanza en el País Vasco («B.O.E.» 22 agosto 1979).**

Ilustrísimos señores:

El Real Decreto 1049/1979, de 20 de abril, por el que se regula la incorporación de la Lengua Vasca al sistema de enseñanza en el País Vasco, autorizó en su disposición final segunda al Ministerio de Educación para desarrollar lo establecido en el mencionado Real Decreto y para regular sus efectos académicos y territoriales y arbitrar durante la actual situación transitoria, los cauces de colaboración con el Consejo General Vasco para la mejor realización de los fines de su articulado.

En su virtud, este Ministerio, previa consulta con el Consejo General Vasco, ha tenido a bien disponer:

1. La incorporación de la Lengua Vasca a los planes de estudio de Educación Preescolar, Educación General Básica, Formación Profesional de Primer Grado y Bachillerato en el curso 1979/80 se hará de acuerdo con lo dispuesto en la presente Orden.

2. La enseñanza de la Lengua Vasca o el desarrollo de programas escolares en la misma no supondrán, en ningún caso, disminución de los niveles que los alumnos deban alcanzar, de acuerdo con los programas vigentes, en el dominio oral y escrito del castellano, lengua oficial del Estado.

Tampoco excluirán la obligación de impartir la enseñanza de un idioma extranjero, tal y como determinen los planes de estudio de cada nivel educativo.

3.1. La Comisión Mixta a que se refiere el artículo 6.º del Real Decreto 1049/1979, de 20 de abril, tendrá, además de las competencias que se le atribuyen en dicha disposición, las que se establecen en la presente Orden. La Comisión constará de un número igual de representantes del Ministerio de Educación y del Consejo General Vasco.

3.2. Dicha Comisión tendrá su sede en San Sebastián y deberá estar constituida en un plazo máximo de quince días, a partir de la publicación de esta Orden en el «Boletín Oficial del Estado». La Real Academia de la Lengua Vasca, Euskaltzandia, asesorará a la Comisión Mixta en todos los temas concernientes a aspectos lingüísticos.

3.3. A fin de lograr una mayor rapidez y eficacia en el tratamiento de los asuntos que se le confíen, la Comisión Mixta podrá delegar sus funciones en Subcomisiones de ámbito provincial o de carácter especializado, según los casos.

#### *Educación General Básica*

4.1. La enseñanza de la Lengua Vasca en los Centros docentes de las zonas vasco-parlantes incluidas en el mapa lingüístico a que se refiere el artículo 2.º, 3, del Real Decreto 1049/1979, de 20 de abril, y que figura como anexo I de la presente Orden, deberá ser cursada por todos los alumnos como las demás áreas o materias

ordinarias del plan de estudios, salvo cuando los padres declaren, razonadamente, su residencia temporal en el País Vasco y expresen, al formalizar la inscripción en el Centro o en todo caso, al comienzo del curso, el deseo de que a sus hijos no se les exija el aprendizaje de dicha lengua, así como cuando se den otras circunstancias que hayan de ser tomadas en consideración por la Comisión Mixta.

4.2. La enseñanza de la Lengua Vasca se impartirá dentro del horario escolar lectivo, con una duración aproximada de cinco horas semanales en la primera etapa de Educación General Básica y de cuatro en la segunda. A estos efectos, se incluye como anexo II de la presente Orden una distribución horaria de las distintas áreas en la Educación General Básica, elaborada de acuerdo con el Consejo General Vasco y que sustituye, para el País Vasco, el horario aprobado por Orden de 2 de diciembre de 1970. La mencionada distribución queda sujeta a las modificaciones del horario lectivo que, con carácter general, puedan ser establecidas para la Educación General Básica.

4.3. En la Educación Preescolar la enseñanza de la Lengua Vasca se iniciará con una dedicación de una hora diaria.

5.1. En los Centros docentes, situados en las restantes zonas, la enseñanza de la Lengua Vasca se implantará progresivamente con las mismas características que en las zonas vasco-parlantes. A tal efecto, la Comisión Mixta obtendrá los informes necesarios y atenderá los deseos de la generalidad de los padres de los alumnos.

6.1. El Ministerio de Educación, de acuerdo con el Consejo General del País Vasco, y a través de la Comisión Mixta, elaborará orientaciones pedagógicas para el desarrollo de la enseñanza de la Lengua Vasca en los Centros de Educación Preescolar y de Educación General Básica, y fijará los niveles básicos de conocimiento oral y escrito que los alumnos hayan de adquirir en los distintos cursos.

6.2. La enseñanza de la Lengua Vasca se someterá, a efectos de evaluación e incorporación de resultados al expediente del alumno, a los mismos criterios y normas que rigen para todas las áreas o materias obligatorias.

6.3. La consignación de los resultados de la evaluación en el Libro de Escolaridad se hará, para los alumnos de la primera etapa de Educación General Básica, incluyéndoles en la evaluación global y, en su caso, enunciando de forma expresa «Lengua Vasca» en la parte correspondiente a recuperación. En la segunda etapa se consignará la calificación intercalando «Lengua Vasca» entre «Lengua Española» y «Lengua Extranjera», procediendo en caso de recuperación como en la primera etapa.

6.4. Cuando un alumno procedente de un Centro donde no ha cursado Lengua Vasca deba incorporarse a otro donde su enseñanza tenga carácter obligatorio, no se computarán las calificaciones de tales enseñanzas hasta tanto no haya alcanzado, a través del seguimiento de las oportunas clases de recuperación, el nivel correspondiente al curso al que se incorpora plenamente, respecto de las demás materias o áreas.

6.5. En relación con los alumnos exentos de la enseñanza de la Lengua Vasca, y en el caso de que se realicen calificaciones de conjunto de ejercicios, pruebas o exámenes, la falta de puntuación en aquella enseñanza no repercutirá en la calificación conjunta.

6.6. En los casos en que un alumno se traslade a estudiar fuera del País Vasco, las evaluaciones de Lengua Vasca pendientes de aprobación no surtirán los efectos previstos en esta Orden, cumplimentándose los documentos oficiales de evaluación y el Libro de Escolaridad de acuerdo con la normativa general.

7.1. En cada Centro estatal de Enseñanza General Básica de las zonas vasco-parlantes deberá existir, al menos, un Profesor titulado o habilitado, para la enseñanza de la Lengua Vasca por cada ocho unidades o fracción, incluidas las necesidades de Preescolar.

Si en el Centro existen Profesores especialistas en número suficiente, se confiará a ellos dicha enseñanza.

Si no fuera así, y existieran plazas vacantes, se cubrirán, en la proporción indicada, con Profesores provisionales o interinos que se hallen en posesión del diploma a que se hace referencia en el artículo 20.1. de esta Orden.

Si no se dispusiera de Profesores especialistas, ni existieran plazas vacantes, las Delegaciones Provinciales, a propuesta de la Inspección Técnica, podrán realizar permutas de profesorado, con la conformidad previa de los interesados.

Cuando por ninguno de los procedimientos indicados pudieran cubrirse las plazas de profesorado de Lengua Vasca, el Ministerio de Educación autorizará, con carácter excepcional y siempre dentro de los medios disponibles, la contratación de personal especializado.

7.2. El Ministerio de Educación, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 3.2. del Real Decreto 1049/1979, de 20 de abril, estudiará las propuestas de convenio que le sean presentadas por el Consejo General Vasco y por otros Entes públicos del País Vasco, así como sus condiciones de aplicación a los Centros educativos destinados especialmente a impartir la enseñanza en Lengua Vasca (Ikastolas).

### *Formación Profesional de Primer Grado*

8.1. En los Centros de Formación Profesional de Primer Grado situados en las zonas vasco-parlantes, la enseñanza de la Lengua Vasca será cursada por todos los alumnos como las demás materias o áreas ordinarias del plan de estudios, salvo cuando los padres declarasen razonadamente su residencia temporal en la zona y expresen, al formalizar la inscripción o, en todo caso, al comienzo del curso, el deseo de que sus hijos no reciban estas enseñanzas, así como cuando se den otras circunstancias que hayan de ser tomadas en consideración por la Comisión Mixta.

8.2. En los Centros de Formación Profesional de Primer Grado situados en las restantes zonas, la enseñanza de la Lengua Vasca se implantará progresivamente con las mismas características que en las zonas vasco-parlantes. A este efecto, se seguirá el mismo procedimiento indicando en el artículo 5.1 de la presente Orden.

9. Se destinarán a la enseñanza de la Lengua Vasca dos horas semanales en cada uno de los cursos, manteniéndose el horario semanal, vigente para cada una de las materias del plan de estudios.

10. La consideración y efectos académicos de la enseñanzas de la Lengua Vasca para todos los matriculados en ella serán idénticos a los de las restantes materias del plan de estudios.

11. Para impartir enseñanzas de Lengua Vasca en este nivel será necesario estar en posesión del título de Licenciado, Ingeniero o Arquitecto y de diploma que se menciona en el artículo 20.1 de esta Orden.

12. Para dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo tercero del Real Decreto 1949/1979, de 20 de abril, los Centros de Educación Preescolar, Educación General Básica y Formación Profesional de Primer Grado que deseen desarrollar programas en Lengua Vasca, en atención a las características sociales y lingüísticas de la población escolar, y que dispongan de los medios adecuados para ello, lo solicitarán a la Comisión Mixta.

La solicitud, que deberá ser formulada por la Dirección, en el caso de los Centros estatales, o por la Entidad titular en el de los no estatales, será acompañada de:

a) Acta del Claustro y de la Asociación de Padres de Alumnos, en su caso, o documentación justificativa equivalente, a juicio de la Comisión Mixta.

b) Un estudio del alumnado del Centro, en relación con el conocimiento y uso de la Lengua Vasca.

c) Relación del profesorado responsable del desarrollo de los programas escolares en Lengua Vasca, adjuntando los títulos o diplomas que habiliten para ello.

d) Plan pedagógico-organizativo, que incluya:  
— Los cursos y el número de alumnos que van a seguir la enseñanza de la Lengua Vasca.

— Las áreas o asignaturas que se incluyen en los programas.

— La distribución horaria de todas las materias.

La Comisión Mixta, recibida la solicitud, junto con la documentación indicada, y previos los informes que estime pertinentes, adoptará la resolución que proceda, dando cuenta de ella, a los efectos oportunos, a la delegación del Ministerio de Educación que en cada caso corresponda.

### *Bachillerato*

13.1. La Comisión Mixta, teniendo en cuenta los medios disponibles, determinará los Centros de Bachillerato del País Vasco en los que se haya de implantar en el próximo curso, con carácter de materia común, la enseñanza de la Lengua y Literatura vascas. Su programación se ajustará a los temarios y orientaciones metodológicas que sean aprobados por la Comisión Mixta.

En los restantes Centros de Bachillerato, y siempre teniendo en cuenta los medios disponibles, dichas enseñanzas podrán implantarse como materia optativa, a petición de dichos Centros y por resolución de la Comisión Mixta en cada caso.

13.2. En el año académico 1979/80 dichas enseñanzas se impartirán en el primer curso de Bachillerato y se les destinarán cuatro horas semanales.

14. De acuerdo con el Consejo General Vasco, se mantiene el horario semanal vigente para cada una de las materias del plan de estudios de dicho curso, con las siguientes excepciones:

— Lengua española y literatura: Cuatro horas semanales.

— Lengua extranjera: Cuatro horas semanales.

— Dibujo: Dos horas semanales.

15. Los Centros que hubiesen venido impartiendo la enseñanza de la Lengua Vasca en cursos anteriores la impartirán durante el año académico 1979/80 en los cursos segundo y tercero de Bachillerato, en las condiciones que, en cada caso, sean establecidas por la Comisión Mixta.

16. Las enseñanzas de Lengua y Literatura vascas tendrán el carácter de materia común dentro del Plan de estudios, con idéntica consideración y efectos que las restantes materias en lo referente a procedimiento de valoración, promoción de curso y obtención del título de Bachiller.

17.1. Tanto en Bachillerato como en Formación Profesional, cuando un alumno se traslade a estudiar a un Centro en el que no se impartan estas enseñanzas, ya sea dentro del País Vasco o fuera del mismo, las calificaciones de Lengua y Literatura vascas pendientes de aprobación no surtirán los efectos previstos en esta Orden, haciéndose constar este extremo en el expediente escolar y en el Libro de Calificaciones del alumno.

17.2. Del mismo modo, cuando se trate de alumnos que estuvieran exentos de cursar la enseñanza de la Lengua Vasca, la falta de puntuación en la misma no repercutirá en la calificación conjunta cuando se realicen evaluaciones globales de ejercicios, pruebas o exámenes.

19. Para impartir enseñanzas de Lengua y Literatura vascas en este nivel será necesario estar en posesión del título de Licenciado en Filosofía y Letras y del diploma que se menciona en el artículo 20.1 de esta Orden.

10.1. La autorización de los libros de texto y material didáctico destinado a la enseñanza de la Lengua Vasca corresponde a la Comisión Mixta.

19.2. También corresponde a la Comisión Mixta la aprobación de los libros de texto o versiones en Lengua Vasca, sin perjuicio de la autorización de sus contenidos por la Administración del Estado.

19.3. En ambos casos se estará, con carácter general, a lo dispuesto en el Decreto 2531/1974, de 20 de julio.

20.1. Para impartir enseñanzas de Lengua Vasca durante el curso 1979/80 en todos los niveles académicos que dependen del Ministerio de Educación, se exigirá, además del título académico correspondiente a cada nivel, el diploma de Profesor de Lengua Vasca (Euskararen Irakaslea). Este diploma será expedido por el Consejo General del País Vasco, a propuesta de la Comisión Mixta, que podrá aceptar los títulos, diplomas o referencias académicas que presente cada aspirante o exigir a estos, en su caso, la superación de determinadas pruebas.

20.2. Sin embargo, en el caso de que se carezca de profesorado con titulación académica suficiente, el Ministerio de Educación, a propuesta de la Comisión Mixta, podrá habilitar excepcionalmente para impartir enseñanzas de Lengua Vasca durante el curso 1979/80, a quienes posean el diploma de Profesor de Lengua Vasca (Euskararen Irakaslea), aun cuando no posean la titulación académica correspondiente a cada nivel.

21. En aquellos Centros estatales de Preescolar y de Educación General Básica en los que haya de impartirse la enseñanza en Lengua Vasca, la provisión del profesorado correspondiente se realizará de la siguiente manera:

a) Si en el Centro existieran Profesores especialistas en número suficiente, se les confiará esta enseñanza.

b) Si el Centro no dispusiera de suficientes Profesores, pero existieran plazas vacantes, se cubrirán por Profesores profesionales o interinos que posean el diploma que se menciona en el artículo 20.1 de esta Orden.

c) Si en el Centro no existieran plazas vacantes, ni se dispusiera de Profesores especialistas, las Delegaciones Provinciales del Ministerio de Educación, a propuesta de la Inspección Técnica, podrán realizar permutas temporales del profesorado, con la conformidad previa de los interesados.

22. El Ministerio de Educación, de acuerdo con el Consejo General Vasco, programará cursos de Lengua y Cultura vascas para la formación y perfeccionamiento del profesorado de Centros estatales y no estatales, de modo que los Profesores puedan capacitarse para impartir las enseñanzas de esas materias, como para llegar a hacerlo en Lengua Vasca: La distribución horaria, materias y pruebas serán establecidas por la Comisión Mixta.

23. Cuando en el ámbito del País Vasco haya de seleccionarse profesorado no numerario para los niveles que dependen del Ministerio de Educación, el conocimiento de la Lengua Vasca constituirá un mérito que se incluirá, ponderadamente, en los baremos que hayan de utilizarse para la citada selección.

### DISPOSICIONES FINALES

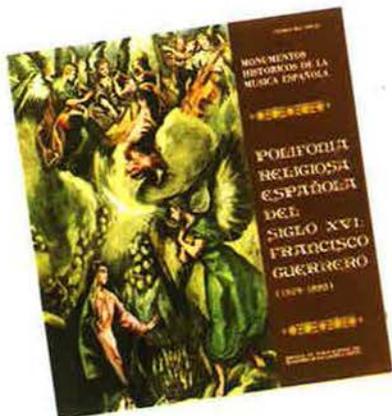
1.ª Las Direcciones Generales de Educación Básica, de Enseñanzas Medias, de Personal y de Programación e Inversiones podrán dictar, en el ámbito de sus respectivas competencias, las instrucciones oportunas para la aplicación de lo dispuesto en la presente Orden.

2.ª Por lo que se refiere a la Educación General Básica, quedan parcialmente derogadas las Ordenes ministeriales de 21 de enero de 1952, 2 de diciembre de 1970 y 6 de agosto de 1971, así como todas las disposiciones de igual o inferior rango en cuanto se opongan a lo establecido en la presente Orden.

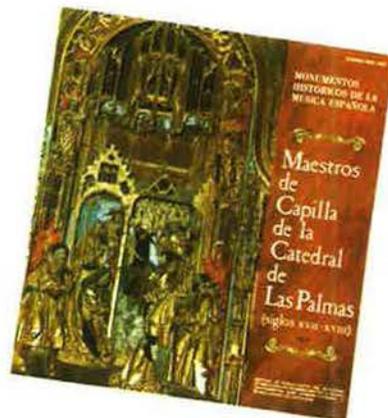
En relación con las enseñanzas de Formación Profesional de primer grado, queda modificada la Orden ministerial de 13 de julio de 1974, y respecto a las enseñanzas de Bachillerato, la de 22 de marzo de 1975, en lo que queden afectadas por la presente disposición.

NOVEDADES

## MONUMENTOS HISTORICOS DE LA MUSICA ESPAÑOLA



N.º 19/20. Polifonía Religiosa del siglo XVI:  
Francisco Guerrero. 1.000 ptas.



N.º 21. Maestros de Capilla de la Catedral  
de las Palmas (siglos XVII y XVIII). 600 ptas.

### TITULOS EDITADOS:

- N.º 1. La música en la Corte de los Reyes Católicos. (Agotado).
- N.º 2. Música para viola de gamba de Diego Ortiz.
- N.º 3. Música orgánica española de los siglos XVI y XVII.
- N.º 4. Música en la Corte de Carlos V.
- N.º 5. Canciones y villancicos de Juan Vásquez.
- N.º 6. Música instrumental de los siglos XVI y XVII.
- N.º 7. Música para tecla de los siglos XVI y XVII.
- N.º 8. Música instrumental del siglo XVIII.
- N.º 9. Canto mozárabe.
- N.º 10. Música de cámara en la Real Capilla de Palacio (siglo XVIII).
- N.º 11. El cancionero musical de la Colombina.
- N.º 12. Música para violín del siglo XVIII: Seis sonatas de José Herrando.
- N.º 13. Música en la Corte de Jaime I (1209-1276).
- N.º 14. Organistas españoles del siglo XVII. Pablo Bruna. Volúmen I.
- N.º 15. Cuatro ensaladas de Mateo Flecha, el Viejo. Siglo XVIII.
- N.º 16. Maestros de Capilla de la Catedral de Oviedo. Siglo XVIII.
- N.º 17. Cantatas barrocas españolas del siglo XVIII.
- N.º 18. Maestros de Capilla de la Catedral de León (siglo XVIII).

Venta en:

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

