

1981 OCT 20

1981 - Número 2
BOLETIN
INFORMATIVO

Junio



Indice

Información

Cambio de horario de los programas radiofónicos del INBAD. 3

El INBAD en el extranjero

Informe resumen sobre el INBAD en la República Federal Alemana. Curso 1980-81. 5

Profesores y alumnos del INBAD en Bélgica visitaron el domingo 22 de marzo el Museo de la Ciencia y de la Técnica «Evolucion» de la Philips en Eindhoven (Holanda). 15

Seminarios

Una experiencia de actividad interdisciplinar: Mesa redonda sobre «el origen del hombre», realizada conjuntamente por los seminarios de Ciencias Naturales, Religión e Historia del Centro Piloto. 17

Etica y Moral: una nueva asignatura en los planes de enseñanza. 35

Documentación

La enseñanza a distancia. 39

Revistas

Revistas recibidas desde febrero de 1981. 53

Dep. Legal: M-12.649-1981

Imp. FRAMA. - Pradillo, 54. - Madrid-2

Información

Cambio de horario de los programas radiofónicos del INBAD

A causa de los grandes cambios que se han operado en la programación de RTVE, los programas de radio del INBAD, que se emitían los sábados por la mañana a las 10.30, se han adelantado a las 8.35, también los sábados por la mañana, dentro del bloque «Tiempo de participar», en el mismo Tercer Programa de R.N.E.

Departamento de Medios Audiovisuales.

EL INBAD en el extranjero

**Informe resumen sobre el INBAD
en la República Federal Alemana
Curso 1980-81**

1. Panorámica global

La superficie de la RFA es de 248.619 km². Según los datos de 1968, la población española cuenta con 213.524 residentes, de los cuales son trabajadores 92.973. Estos datos dan idea de la dificultad de cubrir adecuadamente el territorio de la RFA, en el que viven tantos españoles.

Para ello, existen 18 aulas, que funcionan con cierta autonomía:

Aachen	Kassel
Berlín	Kehl
Bonn	Köln
Düsseldorf	Mannheim
Essen	Munich
Frankfurt	Nürnberg
Gütersloh	Remscheid
Hamburgo	Stuttgart
Hannover	Siegen

Frankfurt, Kehl y Mannheim atienden a otras aulas que dependen de ellas. En cuanto a la situación de Berlín, que es muy especial, se hablará de ella más tarde.

En cuanto a los profesores, son 42, de los cuales 16 son catedráticos, 10 agregados, 11 in-

terinos y 5 contratados por la Agregaduría de Educación. A éstos hay que añadir otros 6 que imparten horas en Berlín y Hannover, y la colaboración de la Bildungswerk (organismo del episcopado alemán que coopera con la Agregaduría de Educación en la contratación de profesorado, adquisición de locales, etc.) en algunas aulas.

Por especialidades, los profesores se distribuyen como sigue:

Letras: 19	{	Filosofía	4
		Lengua	4
		F. Germánica	3
		Historia	3
		Inglés	3
		Griego	1
		Latín	1
Ciencias: 16	{	Ciencias Naturales	4
		Física y Química	8
		Matemáticas	4

Los alumnos se distribuyen de la siguiente manera:

● Por cursos y Estados federales:

Land	Superficie en km ²	Españoles	Alumnos					Aulas	Profesores
			1.º	2.º	3.º	COU	Total		
NORDRHEIN-WESTFALEN	34.057	T 32.640 R 69.524	124	82	79	73	358	8	16
HESSEN	21.113	T 15.800 R 45.000	148	34	30	22	234	2	7
BADEN-WURTEMBERG	35.751	T 17.250 R 42.500	79	40	35	28	182	3	9
NIEDERSACHSEN y BREMEN	47.834	T 10.000 R 23.000	29	19	22	8	78	1	4
BAYERN	70.547	T 7.500 R 15.000	15	9	9	11	44	2	4
SCHLESWIG-HOLSTEIN y HAMBURG	16.431	T 4.952 R 10.000	7	5	1	2	15	1	2
BERLIN-W.	480	T 875 R 2.500	6	4	3	3	16	(1)	—
RHEINLAND-PFALZ	19.837	T 3.186 R 6.000	—	—	—	—	—	—	—
TOTALES ALUMNOS			408	193	179	147	927		

T: Trabajadores.
R: Residentes.

● Por ocupación:

De los 927 alumnos,
302 (32,57 %) trabajan
338 (36,46 %) siguen la enseñanza alemana
126 (13,59 %) siguen otros estudios
167 (18 %) carecen de otra ocupación.

● Perspectivas de estudios (para los de COU):

De los 147 alumnos de COU,
84 (57,14 %) cursan la opción «A» (Letras)
58 (39,45 %) cursan la opción «B» (Ciencias)
5 (3,41 %) n/s, n/c

103 (70 %) piensan hacer selectividad
45 (30,6 %) piensan matricularse en la UNED

36 (24,48 %) piensan ir a la Universidad Alemana
13 (8,84 %) piensan ir a la Universidad Española en directo.

● Evolución del número de alumnos del INBAD en Alemania:

1978-79 645
1979-80 759
1980-81 927

Del curso 1977-78, lo más destacable es la existencia de 4 aulas más que las actuales, desaparecidas por su escasa rentabilidad (Freiburg, Obendorf, Pforzheim, Ulm). Weinheim y Wiesbaden, antiguas aulas también, son atendidas

hoy desde Mannheim y Frankfurt, respectivamente. Además, se atiende a Villingen desde Kehl.

2. Informe por Estados federales y aulas

2.1. Nordrhein-Wesfalen

Es el «Land» mejor atendido. Tiene 8 aulas repartidas en una extensión relativamente poco amplia. Es, al mismo tiempo, el Estado con mayor porcentaje de alumnos con respecto a españoles residentes, aunque no es muy alto: 0,52 por 100.

2.1.1. Aachen

Se utiliza para las clases la Anna Schule, Gymnasium estatal, situado en el número 18-20 de Annastrasse, 51 Aachen, en donde se tienen alquiladas 3 aulas durante cuatro horas por las tardes.

Imparten las clases dos profesores, Juana M. Gómez Riesco, de Lengua y Literatura, para las asignaturas de Letras, y José M. Vaquero Guerri, de Física y Química, para las de Ciencias.

Los alumnos se distribuyen como sigue:

De 1.º	5
De 2.º	4
De 3.º	5
De COU	7
TOTAL	21

De ellos, 4 trabajan, 8 siguen la enseñanza alemana y 9 otros estudios. De los de COU, 4 siguen la opción A y 3 la B.

2.1.2. Bonn

Se dispone para las clases de 3 aulas de la Realschule, Zeppelinstr. 9, 53 Bonn 2, en horario de 4 a 8.30.

Imparten las clases el jefe de Estudios del INBAD en Alemania, profesor de Filosofía, un profesor de Letras, Melitón Castaño Aparicio, licenciado en Filosofía Germánica, y una profesora de Ciencias, Margarita Gutiérrez García, licenciada en Químicas. Además, el aula está asistida por profesores de la Bildungswerk.

Los alumnos están distribuidos según el cuadro:

	BUP y COU	Lengua y Cultura	Total
1.º BUP	17	2	19
2.º BUP	15	3	18
3.º BUP	15	1	16
COU	14	1	15
TOTALES	61	7	68

De los de COU:

- 10 siguen la opción A
- 4 siguen la opción B
- 14 piensan hacer la selectividad
- 7 piensan matricularse en la UNED
- 3 piensan ir a la Universidad Alemana
- 2 piensan ir a la Universidad Española en directo.

2.1.3. Düsseldorf

Se utilizan en horario nocturno los locales cedidos gratuitamente por el Estado alemán de la Evangelische Schule, Helmholzstrasse, 16-18, 4000 Düsseldorf (un total de 6 aulas).

Imparten las clases el coordinador del INBAD de Siegen, una profesora de Letras, Carolina Frutos Sánchez, y colaboran 6 profesores de la Bildungswerk:

Alumnos:

1.º BUP	24
2.º BUP	13
3.º BUP	13
COU	12
TOTAL	62

De ellos:

- 25 trabajan
- 12 siguen la enseñanza alemana
- 14 otros estudios
- 11 n/s n/c

De los de COU:

- 8 son de la opción A
- 4 son de la opción B
- 12 piensan hacer selectividad
- 3 piensan matricularse en la UNED
- 7 piensan ir a la Universidad Alemana
- 2 piensan ir a la Universidad Española en directo.

2.1.4. Essen

Durante cinco horas por las tardes se utilizan los locales (seis pequeñas aulas y una sala de profesores) de la Misión Católica Española, Franziskanerstrasse 69 A. 43 Essen 1. Teléfono 0201/285554, en horario lectivo de 5 horas.

Imparte las asignaturas de Letras el profesor de Latín, Francisco Ruiz de Pablos, y las de Ciencias, el de Matemáticas Gaspar Marxal Aleixandre. Colaboran además 7 profesores de la Bildungswerk.

Alumnos:

1.º BUP	23
2.º BUP	13
3.º BUP	7
COU	5
<hr/>	
TOTAL	48

De ellos:

- 15 trabajan
- 21 siguen la enseñanza alemana
- 4 siguen otros estudios
- 8 n/s n/c

De los de COU:

- 4 siguen la opción A
- 1 sigue la opción B
- 5 piensan hacer la selectividad
- 2 piensan ir a la Universidad

2.1.5. Gütersloh

Locales: tres aulas, almacén, biblioteca y despacho, cuatro horas por las tardes, en la Casa de España, Brockhägerstrasse 43. 483-Gütersloh - 1. Teléfono 05241/36477.

Imparten las clases un profesor de Letras, Timoteo Carlos Cristo, y una profesora contratada por la Agregaduría de Educación.

Los alumnos se distribuyen así:

1.º BUP	18
2.º BUP	10
3.º BUP	8
COU	4
<hr/>	
TOTAL	40

De ellos:

- 14 trabajan
- 14 siguen la enseñanza alemana
- 5 realizan otros estudios
- 7 n/s n/c

Los de COU son todos de la opción A. De ellos, tres piensan estudiar por medio de la UNED.

2.1.6. Köln

Se utilizan los locales de la Misión Católica (cuatro aulas y un salón biblioteca, cinco horas en horario vespertino), situados en Am Gross St. Martin 9-11. 50 Köln 1. Teléf. 0221/246777.

José Planells Pouchades, profesor de Filosofía, y María Dolores López Pastor, profesora de Ciencias Naturales, imparten las clases

con la colaboración de varios profesores de la Bildungswerk.

Los alumnos, en total 50, cursan:

1.º BUP	14
2.º BUP	6
3.º BUP	14
COU	16
TOTAL	50

De los cuales:

- 27 trabajan
- 4 siguen estudios alemanes
- 4 siguen otros estudios
- 15 n/s n/c

De los de COU:

- 4 siguen la opción A
- 12 siguen la opción B
- 14 piensan hacer la selectividad
- 14 piensan seguir sus estudios por la UNED
- 6 piensan ir a la Universidad Española en directo
- 2 piensan ir a la Universidad alemana

2.1.7. Remscheid

Se imparten las clases en cinco aulas y en un almacén que ha cedido gratuitamente el Estado alemán. El horario es nocturno, y los locales están situados en Abendrealschulf. Schulzentrum. Hackenbergerstrasse. También se utiliza la Misión Católica un día por semana.

Se cuenta con dos profesores titulares: María Pilar Daimiel Fernández, de Letras, Licenciada en Filosofía, y Gonzalo Guijarro Pueblos, de Ciencias, Licenciado en Física. Colaboran además varios contratados por la Bildungswerk.

El número de alumnos es de 38, y se distribuyen en los cuatro cursos de la siguiente manera:

1.º BUP	9
2.º BUP	12
3.º BUP	7
COU	10
TOTAL	38

De ellos:

- 20 trabajan
- 6 siguen estudios alemanes
- 7 se dedican a otros estudios
- 5 no contestan

Por lo que se refiere a los 10 alumnos de COU, 8 están siguiendo la opción A, y 2 la B. Todos van a ir a la prueba de selectividad.

2.1.8. Siegen

Se estudia en tres aulas gratuitas, con horario nocturno. El local es la Misión Católica: Parroquia de San Michael, Michaelstrasse, 3. 5900 Siegen 1. Teléfono 0271/42555.

El aula cuenta con un profesor de Ciencias, Ricardo García Yebra; otro de Letras, Domiciano Miranda Casado, y seis profesores contratados por la Agregaduría de Educación.

Los alumnos suman 31:

1.º BUP	12
2.º BUP	6
3.º BUP	9
COU	4
TOTAL	31

Catorce de estos alumnos son trabajadores, 17 cursan estudios alemanes y 2 hacen otros estudios.

De los 4 de COU, sólo tres quieren ir a la selectividad: dos de ellos piensan estudiar después por la UNED y uno en alguna Universidad alemana.

2.2. Hessen

Es uno de los Länder con más alto porcentaje de alumnos, sólo superado por Köln. Para 5.000 españoles y 21.113 km² cuenta, sin embargo, con dos únicas aulas, lo que le convierte en uno de los peor dotados.

2.2.1. Frankfurt

Los estudios se llevan a cabo en 7 aulas en la Casa de España, Schwalbacherstrasse, 32. El horario es nocturno.

El aula cuenta con los siguientes profesores:

LETRAS	{	José Antonio Pardo
		José Antonio Ostariz
		Eduardo García
CIENCIAS	{	José Luis Ruiz
		Consuelo Cazorla

Los alumnos, que suman un total de 205, se distribuyen así:

	BUP y COU	Lengua y Cultura	Total
1.º BUP	28	105	133
2.º BUP	25	5	30
3.º BUP	22	3	25
COU	15	2	17
TOTALES	90	115	205

Sólo 16 de ellos trabajan. De los restantes, 39 cursan otros estudios, y los demás siguen la enseñanza normal alemana.

En cuanto a los de COU, 5 siguen la opción A y 10 la B. Irán a la selectividad únicamente 5: uno para poder estudiar después en la UNED, 3 para ir a alguna Universidad alemana y otro para ir a la Universidad en España.

Frankfurt atiende además al Aula de Wiesbaden.

2.2.2. Kassel

Funciona durante cuatro horas por la tarde gracias a la cesión gratuita de 12 aulas por parte del Schulamt de Kassel: Unterneustadt-schule. Leipzigerstrasse, 18.

Trabajan en ella dos profesores: Pilar Sánchez Osorio, que se encarga de las Letras, y Rafael Maestre, contratado por la Agregaduría de Educación, que se encarga de las Ciencias.

El número de alumnos es de 29:

1.º BUP	15
2.º BUP	4
3.º BUP	5
COU	5
TOTAL	29

Sólo 14 de ellos trabajan, otros 14 siguen estudios alemanes.

Los de COU piensan ir todos a la selectividad: tres porque quieren estudiar en la UNED, uno en alguna Universidad alemana y el otro en alguna española.

2.3. Baden Wurtemberg

Es el tercer Land en cuanto a número de residentes españoles, después de Nordrhein-Westfalen y Hessen: 42.500 exactamente, distribuidos en 35.000 km². El porcentaje de alumnos es muy bajo, por lo que cuenta únicamente con tres aulas atendidas por nueve profesores.

2.3.1. Mannheim

Atiende también las necesidades de Weinheim en cuatro aulas cedidas por el Estado Alemán que se utilizan de 4,45 a 8 de la tarde. Estás situadas en Berufsschule. D 6,7. 6800 Mannheim 1.

De los cuatro profesores que trabajan en el aula, dos son de Letras, Manuel Sánchez Cues-

ta y José Angel Herrero, y dos de Ciencias, Milagros Vergez Sánchez y Diego Solís Sánchez.

Estudian en total 65 alumnos:

1.º BUP	21
2.º BUP	18
3.º BUP	13
COU	13
TOTAL	65

De ellos, 19 son trabajadores, otros 19 siguen la enseñanza normal alemana, 12 cursan diversos estudios y 15 no contestan.

Cinco de los que están en COU siguen la opción A, y los 8 restantes, la B. Sólo 7 piensan hacer la prueba de selectividad: 6 para poder estudiar en las Universidades alemanas y uno para venir a la Universidad a España.

2.3.2. Kehl

De ella dependen también las aulas de Karlsruhe, que se atiende en la sala de reuniones de la Misión Católica y a la que se desplaza un profesor todos los miércoles, y de Villingen, que cuenta con la colaboración de la Volkshochschule y de la Asociación de Padres, y atiende a cuatro alumnos de Freiburg.

En Kehl, la enseñanza se da en tres locales cedidos por el Estado Alemán en una Hauptschule y en horario nocturno: de 6 a 9 de la tarde. Están situados en Postfach 1842. 7640 Kehl.

Los profesores son José Antonio Romero Jiménez y Gloria Jimeno Velázquez, ayudados por Antonio Ramírez Mena y Fernando Carrasco Lanchas, que presta colaboración en Villingen.

Por lo que se refiere a los alumnos, ésta es su distribución:

	K	KR	F	V	Total
1.º BUP	5	9	4	12	30
2.º BUP	2	2		5	19
3.º BUP	4	2		2	8
COU	5				5
TOTAL	16	13	4	19	52

De los 29 de Kehl-Karlsruhe, tres trabajan y otros tres siguen la enseñanza normal alemana. Los demás no contestan.

De los 19 de Villingen, 15 son trabajadores, y los cuatro restantes siguen una enseñanza profesional.

En cuanto a los cinco alumnos de COU, cuatro han elegido la Opción A, y uno la B. Sólo uno de ellos irá a selectividad para poder ingresar en una Universidad francesa.

2.3.3. Stuttgart

Funciona en tres locales alquilados en un Gymnasium, Hölderlin-Gymnasium, Hölderlin Strasse, 2. 7000 Stuttgart. Se utilizan de 4,30 a 8,15 de la tarde. El Consulado les sirve de almacén, y como biblioteca disponen de la del Centro Español.

Trabajan en ella dos profesores de Letras, María de los Angeles Carballo González y Aurelio Pérez Jiménez, y uno de Ciencias, José María Cuezva Arce.

Stuttgart colabora en la asistencia a Villingen.

Los alumnos son 65:

1.º BUP	28
2.º BUP	13
3.º BUP	14
COU	10
TOTAL	65

De estos 65, 16 trabajan, 28 siguen la enseñanza normal alemana, 15 hacen otros estudios y tres no contestan.

Ocho de los 10 de COU están en la opción A, y dos en la B. Sólo nueve quieren hacer la selectividad: tres para estudiar en la UNED, uno para ir a la Universidad en Alemania y dos para ingresar en alguna Universidad española.

2.4. Niedersachsen

Este Land cuenta con muy pocos alumnos para su gran extensión, y sólo un aula: la de Hannover.

2.4.1. Hannover

Dispone de diez aulas en la Casa de España: Bödeckerstrasse, 22. Se utilizan en horario nocturno y durante cinco horas.

Trabajan en ella dos profesores de Ciencias, Miguel Angel Errea Iribas y María Concepción Varela Carreira, y dos de Letras, Manuel Blanco Esperante y José Luis Becerra Grande. Colabora otro profesor contratado por la Agregaruría de Educación.

El total de alumnos es de 78, y se distribuyen así:

	BUP y COU	Lengua y Cultura	Total
1.º BUP	23	6	29
2.º BUP	15	4	19
3.º BUP	18	4	22
COU	8		8
TOTALES	64	14	78

De estos 78, 26 son trabajadores, 33 siguen la enseñanza normal alemana, 6 se dedican a otros estudios y 13 no contestan.

Seis de los ocho alumnos de COU siguen la opción A, y dos la B. Sólo cinco de ellos irán a la selectividad para estudiar después en

alguna Universidad alemana, cuatro concretamente, o en España, uno.

2.5. Bayern

Este Land cuenta con dos aulas para 70.547 kilómetros cuadrados y 42.500 españoles.

2.5.1. München

Se han alquilado al Gobierno alemán dos aulas situadas en Berufsoberschule: Ungsteinerstrasse, 50. Las clases se dan en horario nocturno.

Los profesores encargados son José A. Collado Millán, de Letras, y Carlos Díaz, de Ciencias.

El número de alumnos es muy pequeño, 23 en total:

1.º BUP	8
2.º BUP	6
3.º BUP	5
COU	4
TOTAL	23

De los 23, trabajan 15, siguen la enseñanza alemana siete, y se dedica a otras actividades sólo uno.

Tres de los que están en COU han elegido la opción B, y el otro sigue la A.

2.5.2. Nürnberg

Funciona en tres locales cedidos por el Gobierno alemán y con horario nocturno. Están situados en Volkshochschule: Hummel-Steiner Weg., 25.

Dos son los profesores que la atienden: Sabino Sola Pérez-Roncal para las Letras y Luis González Vázquez para las Ciencias.

Hay 21 alumnos:

1.º BUP	7
2.º BUP	3
3.º BUP	4
COU	7
<hr/>	
TOTAL	21

De ellos, 11 trabajan, 2 siguen enseñanzas alemanas y 8 se dedican a otras actividades.

De los matriculados en COU, 6 estudian la opción A, y 1 la B. Los 7 piensan hacer el examen de selectividad y continuar sus estudios en la UNED.

Nürnberg se encarga de la tutela de los alumnos de Berlín.

2.6. Schleswig-Holstein y Hamburg

Son, en realidad, dos Länder con una única aula. El total de residentes españoles es de 10.000 para una extensión de 16.431 km².

2.6.1. Hamburg

El Gobierno alemán ha cedido cuatro locales para ser utilizados durante cuatro horas por la tarde. Están situados en Schlankreye, 1.

Las asignaturas de Letras son impartidas por Saturnino Vicente Alvarez, y las de Ciencias por Enrique Sánchez, contratado por la Agregaduría de Educación.

Los 15 alumnos se distribuyen de la siguiente forma:

1.º BUP	7
2.º BUP	5
3.º BUP	1
COU	2
<hr/>	
TOTAL	15

Sólo uno de ellos sigue la enseñanza normal alemana, y otro se dedica a actividades varias. Los 13 restantes trabajan.

Los dos únicos alumnos de COU han elegido la opción A y piensan hacer la selectividad para estudiar después en Universidades alemanas.

2.7. Berlin

Este Land tiene unas características muy especiales: hay 2.500 residentes en una superficie de 480 km². De ellos, estudian 16 en un aula de características también especiales.

2.7.1. Berlin

El local ha sido cedido gratuitamente por el Estado alemán, y dispone de cuatro aulas y un laboratorio. Es particularmente interesante su financiación a cargo de la Volkhochschule: Pohlstrasse, 62. 1000 Berlin 3.

No hay ningún profesor asignado oficialmente por el INBAD. Atienden el aula varios profesores contratados por la Agregaduría de Educación, además de la tutela ejercida por el INBAD desde Nürnberg.

Los alumnos, 16 en total, trabajan todos. Su distribución por cursos es la siguiente:

1.º BUP	6
2.º BUP	4
3.º BUP	3
COU	3
<hr/>	
TOTAL	16

Los de COU tienen como meta perfeccionar su formación, y se orientan hacia la UNED o hacia las Universidades alemanas.

El Jefe de Estudios del INBAD
en Alemania

Adaptación para el B. I.:
Departamento de Documentación

El «Evoluon», una maravilla del mundo moderno

Profesores y alumnos del INBAD en Bélgica visitaron el domingo día 22 de marzo el Museo de la Ciencia y de la Técnica «Evoluon» de la Philips en Eindhoven (Holanda).

El edificio que alberga esta original exposición fue construido en 1966 para conmemorar el LXXV aniversario de la sociedad Philips. Su autor, el Dr. F. Schouten, quiso inventar una nueva fórmula para los museos y las exposiciones dedicadas a la técnica. Para Schouten, lo primero que hay que pedir a una exposición técnica es ser variada, atractiva, dinámica, de manera que el visitante llegue a darse cuenta de que él es parte integrante de la exposición,

y para ello hay que darle la posibilidad de resolver problemas, hacer experiencias, realizar pruebas, etc.

El «Evoluon» da así la imagen de un mundo en continua evolución. La influencia de la técnica sobre el hombre del siglo xx es fundamental, pues aunque le ha abierto unas posibilidades inmensas, le ha planteado al mismo tiempo nuevos problemas que piden unas res-



puestas también nuevas. La evolución de los últimos 200 años lleva un ritmo acelerado, y el hombre se esfuerza por dominar, con más o menos éxito, los medios que la técnica va creando. Esta es la idea base que ha presidido la concepción del «Evoluon».

El que se acerca por primera vez a esta exposición queda sorprendido por el hecho de que, una vez atravesada la puerta de entrada, el edificio parece mucho mayor de lo que se puede uno imaginar desde fuera. Las dimensiones, una vez dentro, son las de un campo de fútbol que está cubierto por una gran bóveda apoyada en unos pilares externos. En el interior la variedad de formas, colores, sonidos, ambientes, etc., crean un conjunto agradable que atrae y serena.

Un *primer nivel* de la exposición está dedicado a la aceleración de la historia, al problema de la alimentación y de la superpoblación, al hábitat y al medio ambiente. Las comunicaciones y los transportes, así como el ruido, son temas que inquietan y preocupan al hombre de hoy.

Un *segundo nivel* está dedicado a la biología, la célula, el código genético, las leyes de la herencia, los sentidos, etc.

Un *tercer nivel* está dedicado a la técnica. El sonido y su propagación, la luz y los proble-

mas de la iluminación, los nuevos ordenadores y todo tipo de máquinas calculadoras.

Un *cuarto nivel* está dedicado a la propia industria Philips, su desarrollo y evolución desde 1891, que empezó con 26 obreros y que cuenta en la actualidad con 40.000 empleados. Toda una serie de juegos científicos y técnicos ayudan a entender de otra manera lo que es hoy día una empresa de las dimensiones de Philips.

El «Evoluon» es una buena prueba de que la ciencia y la técnica son cuestiones capaces de interesar a todos y de ser objeto de una exposición atractiva. Todo depende de la manera como se presenta.

Quizá hay otros muchos museos dedicados a la técnica, pero el «Evoluon» tiene la originalidad de mostrar al mismo tiempo la influencia que tiene para el hombre del siglo xx una sociedad como la nuestra, que en una evolución superrápida crea nuevas posibilidades y exige nuevas respuestas.

Después de la visita al «Evoluon», alumnos y profesores fueron magníficamente recibidos y atendidos en el Centro Español de Eindhoven, donde comieron y pasaron unas horas de la tarde en amistosa convivencia con emigrantes, alumnos y profesores de la Colonia Española de Eindhoven.

Bruselas, 26 de marzo de 1981.

*Seminario de Ciencias del INBAD
en Bélgica*

Seminarios

Una experiencia de actividad interdisciplinar: Mesa redonda sobre «el origen del hombre», realizada conjuntamente por los seminarios de C. Naturales, Religión e Historia del Centro Piloto

Continuando la línea de intercambio de experiencias entre los distintos centros del INBAD, que tan importante nos parece potenciar, presentamos en esta ocasión una muestra de trabajo interdisciplinar realizado con alumnos del Centro Piloto de la Sede Central del INBAD. Se trata de una experiencia muy sencilla, pero que puede ofrecer pistas de actuación a los numerosos profesores interesados por este tema de la interdisciplinariedad, tema que, si siempre tiene sentido, creemos cobra un especial relieve en el tipo de enseñanza que el INBAD imparte.

Habrán pocos profesores de bachillerato que no se hayan sentido tentados en alguna ocasión por romper de algún modo la rígida compartimentación con que normalmente se imparte la enseñanza de las distintas asignaturas. Por mínimamente que reflexione sobre su trabajo, cualquier profesor descubre muy pronto que uno de los fallos que presenta la práctica habitual de la enseñanza en este nivel es que, a lo largo del bachillerato e incluso en un mismo curso, hay muchas cosas que se le explican al alumno reiteradas veces —normalmente sin una verdadera coordinación interdisciplinar— o no se le explican nunca debidamente contando cada profesor con que ya lo habrán hecho en algún momento quienes imparten otras asignaturas. Esta falta de coordinación, aparte de la considerable pérdida de tiempo que suele suponer, provoca frecuentemente serias contradicciones entre los análisis que del

mismo fenómeno se realizan desde las distintas asignaturas. Y, lo que viene a ser al menos igualmente grave, dificulta que el alumno contemple la realidad como algo unitario, y las distintas disciplinas como diversas y parciales formas de acercamiento a esa realidad única. Obstaculiza en el fondo que el alumno relacione el mundo del estudio con el de su realidad cotidiana.

Debido a esta fácil constatación, es frecuente el interés inicial del profesorado por la práctica interdisciplinar, pero también es normal que este interés se agoste ante el cúmulo de dificultades que plantea. La más grave de ellas es quizá la distribución de las asignaturas en los cursos del BUP y COU, distribución que se ha hecho sin tratar de favorecer la relación entre las distintas materias. Pero no le van a la zaga los problemas que el profesorado experimenta

para trabajar verdaderamente en equipo, más aún si ha de hacerlo con profesores de otras asignaturas.

Quedan, a pesar de todo, profesores que, mientras mejoran los planes de Bachillerato, siguen intentando, dentro de las clases o en actividades extraescolares, experimentar las posibilidades de interdisciplinariedad que este nivel ofrece. Entre ellos nos contamos los profesores del Centro Piloto de la Sede Central, que en el primer trimestre de este curso decidimos «lanzarnos al agua» en este aspecto con alguna experiencia sencilla de realizar, aceptando de antemano los fallos que toda primera experiencia conlleva. Los compañeros que pertenecen al INBAD en cualquiera de sus «frentes» comprenderán mejor el marco en que esta experiencia se ha realizado; con sus ventajas e inconvenientes: alumnos adultos, trabajadores, con muy escaso tiempo disponible para sus contactos con los profesores y con una concepción muy utilitaria de cómo ha de emplearse este tiempo. Se trata además, en este caso, de alumnos que cursan primero de BUP.

I) Preparación de la actividad

— La *elección del tema* —«El origen del hombre»— estuvo motivada por dos factores:

- El ser uno de los pocos, dentro de los programas de primero, en el que coinciden varias asignaturas.
- El interés que ante este tema suelen manifestar los alumnos.

— *Los objetivos* de esta actividad eran:

- Presentar a los alumnos un ejemplo de cómo un tema —un aspecto de la realidad— puede ser analizado conjuntamente desde la óptica de disciplinas distintas. En esta ocasión, desde la perspectiva de las C. Naturales, la Religión y la Historia.
- Motivar y orientar el estudio de este tema en las asignaturas a cuyos programas pertenece.

- Experimentar posibles formas de interdisciplinariedad a nivel de primero y en este tipo de enseñanza por tutorías.

- Ir habituando a los alumnos a participar en diálogos o debates con un mínimo de sistemática.

— *El tratamiento del tema* que se eligió fue el de una tutoría colectiva —tutoría de apoyo, voluntaria— organizada como una mesa redonda a la que lo salumnos acudieran con un material que se les entregaría previamente y que se elaboraría de forma conjunta por los profesores de Religión, Ciencias Naturales e Historia. En la mesa redonda, la actuación de los tres profesores consistiría —con el material en la mano, lo mismo que los alumnos— en analizarlo profundizando en algunos aspectos y lanzar interrogantes para el debate en los puntos que se considerasen más importantes o atractivos. Y esto hacerlo de modo que el conjunto no resultara una suma de intervenciones yuxtapuestas y muy delimitadas por materias, sino procurando un profesor hacer el papel de creador de nexos de unión entre unas y otras asignaturas.

— *La elaboración del material* se realizó en equipo, cubriendo, en tres sesiones de trabajo, las siguientes etapas:

- Sesión conjunta para: elegir el tema, concretar los objetivos y medios para lograrlos y establecer el «hilo conductor» que habría de dar coherencia al trabajo. Este hilo conductor se creó partiendo de la consideración del origen del hombre como un enigma cuya solución busca el ser humano desde épocas muy remotas de su Historia. Se trataba así de ir viendo, a lo largo del tiempo, qué tipo de explicaciones se han ido dando a este interrogante conforme avanzaba la capacidad de los hombres para conocerse a sí mismos y al mundo en que están insertos: la explicación mediante mitos, la utilización de métodos científicos para hallar una respuesta y, dentro de este campo científico, las parcelas de luz que actualmente arro-

jan sobre el problema las Ciencias Naturales y Sociales y los aspectos en los que las ciencias no han hallado aún respuestas fiables.

- Elaboración por cada profesor de un trabajo con los contenidos que deseaba ofrecer desde su asignatura, en la forma que consideraba más adecuada.

- Sesión conjunta para unificar lo más posible el material en forma y redacción, articularlo con apartados y epígrafes, etc. En esta tarea hubo que renunciar, naturalmente, a determinados planteamientos particulares en favor de la coherencia y de lograr que el material tuviera una extensión razonable.

II) Material para el alumno

EL ORIGEN DEL HOMBRE

I. SE TRATA DE UNA CUESTION QUE EL HOMBRE SE PLANTEO, COMO UN ENIGMA, DESDE EPOCAS MUY PRIMITIVAS

Desde hace muchos miles de años, los hombres se han preguntado sobre su origen, sobre el origen de la especie humana:

- ¿Cómo apareció el hombre sobre la Tierra?
- ¿Cuándo?
- ¿En qué lugar o lugares?

II. EL INTENTO DE RESPUESTA A ESTOS INTERROGANTES MEDIANTE MITOS

Para dar respuesta a estos interrogantes, los grupos humanos fueron elaborando a lo largo del tiempo diversas interpretaciones, que trataban de explicar el origen del mundo y del hombre.

Las más antiguas que conocemos pertenecen a las primeras Grandes Civilizaciones Agrarias del Próximo Oriente, India y América:

A) EL ORIGEN DEL HOMBRE EN LOS QUICHES (pueblo del Yucatán)

«Dijeron los dioses: Probemos ahora a hacer unos seres obedientes, respetuosos, que nos sustenten y alimenten. (...) De tierra y barro hicieron la carne del hombre. Pero vieron que no estaba bien, porque se deshacía, estaba blando, no tenía movimiento ni fuerza, no movía la cabeza, la cara se le iba para un lado, tenía velada la vista (...). Al principio hablaba, pero no tenía entendimiento. Rápidamente se humedeció dentro del agua y no se pudo sostener. (...) Los dioses consultaban a sus mayores y acordaron elegir otro material para hacer al hombre. Al instante fueron hechos muñecos labrados en madera. Se parecían al hombre, (...) se extendieron y se multiplicaron. Pero no tenían alma ni entendimiento. No se acordaban de su creador, andaban a gatas, su cara estaba enjuta, sus pies y manos no tenían consistencia, no tenían sangre (...). Los

dioses decidieron castigarlos (...). Fueron golpeados; a todos les fueron destrozadas las bocas y caras. Y dicen que la descendencia de aquéllos son los monos que existen ahora en los bosques (...). Y por esta razón el mono se parece al hombre.

»(...) y dijeron los creadores: Ha llegado el tiempo de que se termine la obra y que aparezcan los que nos han de sustentar y nutrir, los vasallos civilizados: *que aparezca el hombre* (...). De maíz amarillo y de maíz blanco se hizo su carne. De masa de maíz se hicieron sus brazos y piernas. Únicamente masa de maíz entró en la carne de nuestros padres, los hombres que fueron creados.»

(POPOL VUH: *Las antiguas historias del Quiché.*)

B) EL ORIGEN DEL HOMBRE EN LA BIBLIA

«Y dijo Dios: Hagamos al hombre a nuestra imagen y semejanza: domine los peces del mar, las aves de los cielos, los animales y la tierra (...).

»Entonces formó Dios al hombre de barro de la tierra e inspiró en sus narices aliento de vida (...). Y dijo Dios: No es bueno que el hombre esté solo, (...) e hizo caer Dios sobre el hombre un sueño profundo; y el hombre se durmió. Tomó una de sus costillas y cerró aquel lugar con carne. Y de la costilla que había tomado del hombre la hizo Dios mujer y la puso junto al hombre.»

C) EL ORIGEN DEL HOMBRE EN EL BRAHMANISMO

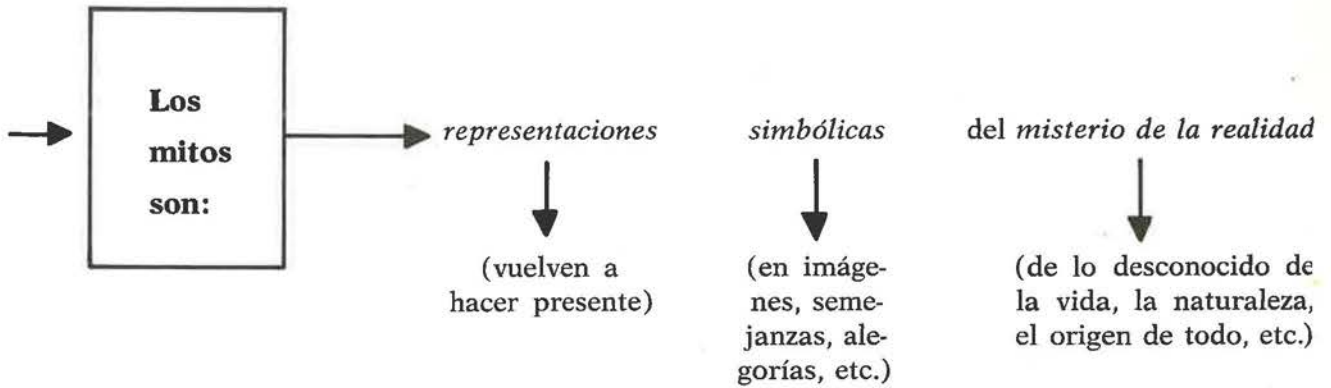
«Nos habla de un gigante que tenía mil ojos, mil cabezas, mil pies. Era llamado Purusa. Pero los dioses se reunieron y creyeron, para ofrecérselo a sí mismos en sacrificio, que había que matarlo. Pero el gigante, al morir, se rompió en mil pedazos. De cada uno de éstos se fue formando todo cuanto de natural hoy conocemos: Los cantos e himnos sagrados del Veda, los animales que pueblan la tierra, las cuatro castas de hombres, el cielo, la tierra, el mar, el sol, las nubes, los puntos cardinales...»

(Del libro de FRANZ KONIG: *Cristo y las religiones de la Tierra*, Biblioteca de Autores Cristianos, t. III, págs. 94-95, Madrid, 1960.)

Como ves, en los ejemplos de este tipo de teorías que te presentamos, hay en ellas una gran diversidad, pero tienen al menos dos características comunes:

- Existe una *gran relación entre la explicación que se da de cómo apareció el hombre sobre la Tierra y las características socioeconómicas y culturales de la civilización* que ha elaborado esa teoría. Uno de los signos de ello es, por ejemplo, el hecho de que la «materia prima» con la que dicen se formó el cuerpo humano suele ser un elemento esencial para ese grupo humano concreto. el maíz en el caso americano, la tierra y el agua en el Próximo Oriente, etc.
- Se trata de teorías de *carácter mítico*.

¿Qué son los mitos?



En ellos predomina:

- la *intuición* sobre el análisis.
- la *visión global* sobre la síntesis lógica.
- el intento de dar expresión a una *experiencia inefable* más que definir y utilizar el lenguaje de la razón.

El hombre primitivo

hace continuos *intentos* (desde su ignorancia e impotencia) por «saber» de algún modo lo que no sabe y «poder» de algún modo lo que no puede.

Mediante los mitos

- *Representa la realidad* de una manera plástica: comunicando, no transmitiendo información sobre ella.
- *Suple* a veces lo que un día podrá saber la ciencia...
- Expresa también la *nostalgia de origen* que todo hombre posee.
- Mediante ellos el hombre primitivo apunta a saber, más allá de todos los orígenes de las cosas concretas, el *origen absoluto de todo*.
- Mediante ellos el hombre primitivo quiere *comunicar* vida y no tanto información.

EL LENGUAJE DE LOS MITOS ES TAN IMPORTANTE E IMPRESCINDIBLE
COMO PUEDE SERLO EL DE LA RAZON

- Así pues:
- No hay que denigrar los mitos, sino *interpretarlos*.
 - Los mitos no se contraponen a la verdad, sino que *nos hablan de la verdad* de la vida utilizando para ello una historia inventada.
 - Deben ser interpretados teniendo en cuenta *las condiciones culturales y sociales* en que surgen.
 - «Los símbolos y los mitos son *parte de la naturaleza humana*, y es imposible que el hombre no se encuentre con ellos en el cosmos» (Mircea Eliade).

MUCHOS DE ESTOS MITOS SOBRE EL ORIGEN DEL HOMBRE LOS ENCONTRAMOS
EN LOS TEXTOS FUNDACIONALES DE LAS DISTINTAS RELIGIONES

→ Los textos fundacionales

de las diferentes religiones poseen un *lenguaje intuitivo y simbólico*.

utilizan la mediación de los
símbolos para expresar conte-
nidos de gran importancia.

Pero,

como hemos dicho, para entender bien sus símbolos debemos tener bien en cuenta al *ámbito significativo* a que aluden.

Concretamente la Biblia:

(Nos fijamos especialmente en ella por su relevancia para nuestra cultura.)

- No pretende suplir los conocimientos paleontológicos, sino que narra los orígenes del hombre mediante los *esquemas culturales del tiempo*.
- Sus dos maneras distintas de narrar el origen de la humanidad vienen a ser el *prólogo* de un libro donde se nos refieren las gestas de Dios a favor de Israel.
- Las narraciones sobre el origen del hombre *centran la historia en su punto de origen*.
- Intenta *explicar la condición actual de los hombres* a través de una reflexión que se remonta a sus causas.
- Pretende enseñar algo sobre *la salvación del hombre* y no dar ningún tipo de lección sobre Ciencias Naturales, por ejemplo.
- En ningún momento intenta «revelar» el origen de la humanidad.



En conclusión:



Respecto al **COMO**, **DONDE** y **CUANDO** se produjo la aparición de la humanidad, *la Biblia no dice nada*, y, por lo tanto, la teología no tiene respuesta propia, sino que se *atiene a los datos* que puedan proporcionarle *las diversas ciencias*.

III. LA EXPLICACION DEL ORIGEN DEL HOMBRE MEDIANTE METODOS CIENTIFICOS

El desarrollo de la ciencia, a partir sobre todo del siglo XVII, hizo que se intentara aplicar un «METODO CIENTIFICO» (utilización de la razón y de la experimentación) para descubrir la verdad acerca de todo aquello que el hombre desconocía o para lo que sólo había encontrado explicaciones míticas.

En el enigma del origen del hombre, los *pasos más destacados* que dio la ciencia fueron:

- SIGLO XVIII: *Linneo* consideró por primera vez al hombre como un ser vivo más de la Naturaleza, y, por tanto, *sometido, en su aspecto material, a las leyes naturales*. Así, lo clasificó dentro del reino animal en el género «homo» (igual que el gorila y el chimpancé) y en la especie «sapiens». No se planteó aún el problema de su origen.
- SIGLO XIX: *Darwin* probó que las especies vivas actuales no son las mismas que existieron hace miles de años, sino que *los seres vivos van cambiando por selección natural y como respuesta a los cambios del medio*. Es la TEORIA EVOLUCIONISTA.

Un EJEMPLO de evolución

Supongamos, hace muchos miles de años, en una zona con clima húmedo durante todo el año, unas grandes praderas donde se alimentaban numerosas especies de herbívoros (antílopes, jirafas, etc.) con caracteres físicos algo distintos de los actuales.

Imaginemos que se produjera un cambio relativamente rápido del medio, que el clima tienda a ser cada vez más seco durante algunos meses del año, mientras en el resto de los meses sigue habiendo lluvias. Se producirán entonces los siguientes fenómenos:

- EN LA VEGETACION:
- Las gramíneas no podrán soportar la falta de agua e irán desapareciendo.
 - Las sustituirán plantas de más porte (arbustos y árboles) con raíces más largas que les permitan buscar agua a mayor profundidad.

→ EN LA FAUNA:

- Al escasear las hierbas de que se alimentan, se dará entre los animales una *selección natural*. Perecerán los que no sean capaces de adaptarse a la escasez de alimentos en la estación seca, y sobrevivirán los más capaces.
 - De los antílopes, sobrevivirán solamente aquellos capaces de acumular durante la estación lluviosa mayor cantidad de sustancias en su organismo que les sirvan de reserva para la época de escasez.
 - De las jirafas, animales de cuello largo, sobrevivirán mejor las que lo tengan más largo y puedan alcanzar las hojas tiernas de los árboles. Las de cuello más corto morirán al no poder alimentarse.
- Como las características de cuello más largo o mayor capacidad de acumular reservas son genéticas, es decir, *se transmiten por herencia*, cada vez habrá más antílopes capaces de acumular reservas alimenticias y más jirafas de cuello muy largo. Los otros tipos de antílopes y jirafas acabarán desapareciendo y, al final, habrán cambiado de caracteres físicos dos especies de animales y se habrá producido una evolución.

**¿Qué nos dicen sobre
el origen del hombre
las diversas ciencias?**

IV. LO QUE LAS CIENCIAS NATURALES EXPLICAN SOBRE EL ORIGEN DEL HOMBRE

La especie humana se diferencia de los demás primates por:

- Encéfalo excepcionalmente grande (más de 1.500 c. c.)
- Columna vertebral erecta
- Caminar en posición erguida
- Pies no prensiles
- Pelvis redondeada
- Los caninos no se rozan

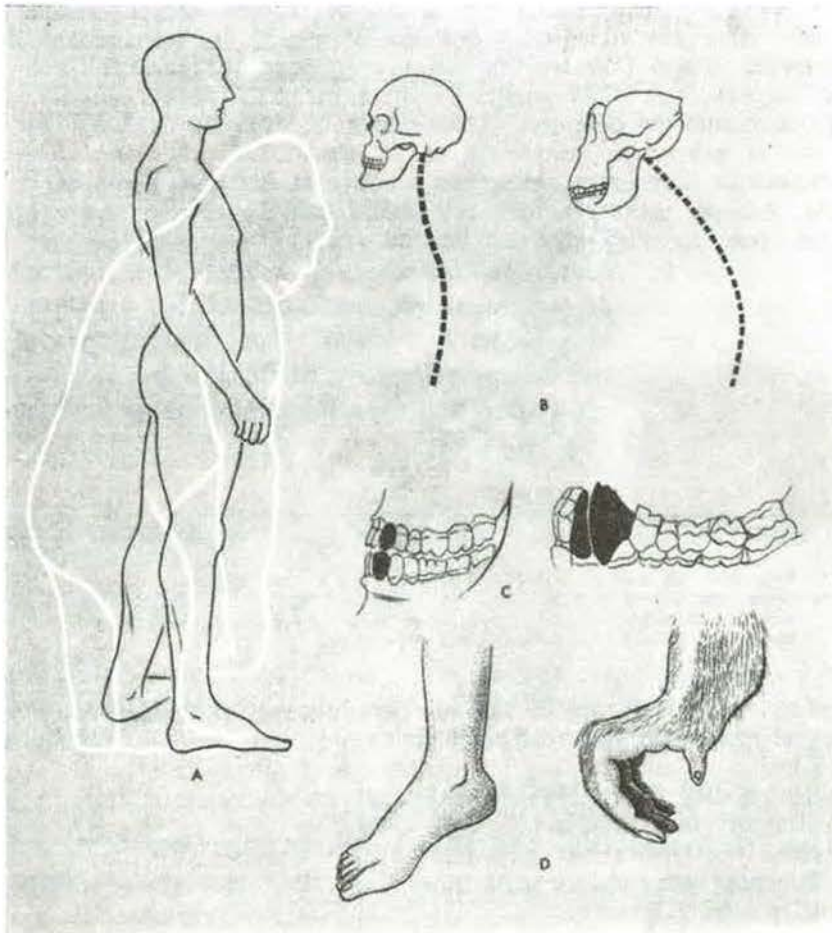
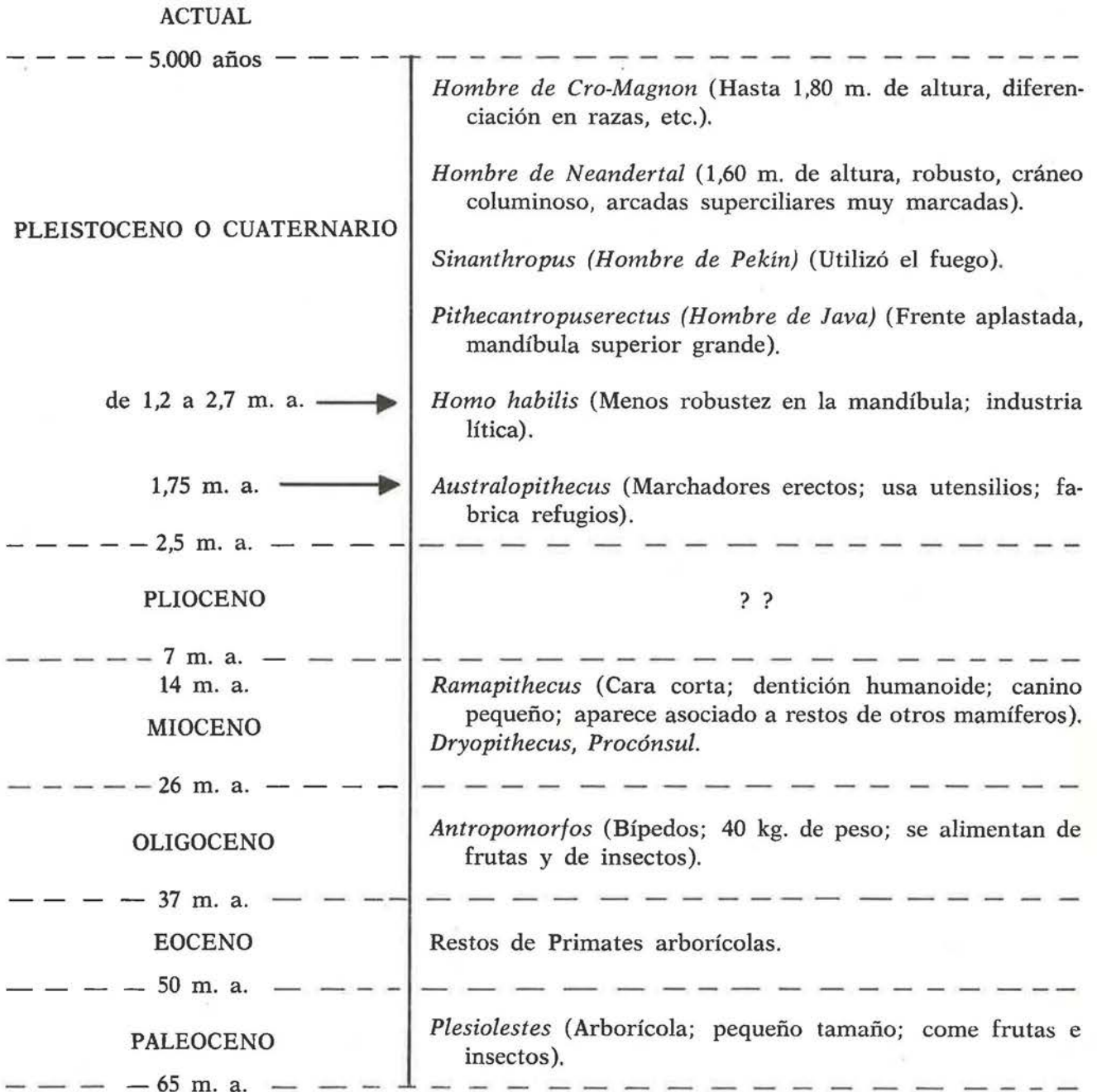


FIG. 1. Comparación del hombre con el gorila. A) posición y relación entre las longitudes del brazo y de la pierna; B) la columna vertebral del hombre es vertical y posee una doble curva en S; la del gorila se inclina hacia adelante y su curvatura es simple. Obsérvese el gran volumen del cráneo humano; C) los caninos del hombre son pequeños; los del gorila son grandes y puntiagudos; D) pie humano y pie prensil del gorila. (Según STOKES, *Historia de la Tierra*. Madrid, 1969, p. 413.)

No es muy difícil separar al hombre de sus parientes actuales (los monos y los antropomorfos), pero existen restos fósiles de monos-hombre u hombres-mono cuyas características son comunes entre las de los Antropomorfos y las de los Homínidos. Estos restos fósiles no sólo revelan muchas etapas de la evolución de los Primates vivos, sino que también nos muestran ramas completas del árbol genealógico desaparecidas sin dejar descendencia.

Los principales restos fósiles son:



Estos datos se resumen en el siguiente esquema:

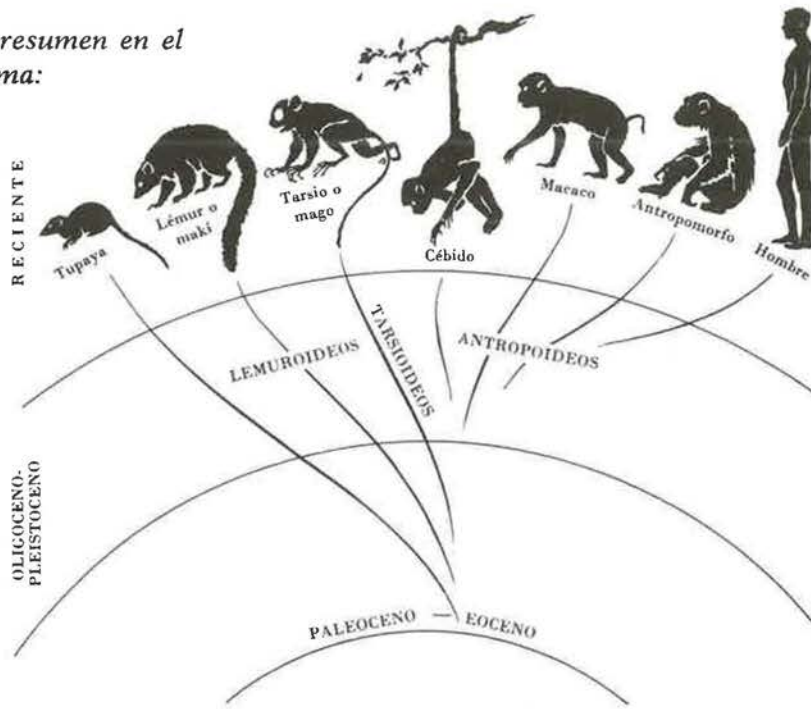


FIG. 2. Relaciones de los grandes grupos de primates y proceso evolutivo que de ellas se deduce. Obsérvese que el orden cronológico de aparición (indicado por la longitud de las líneas genealógicas) coincide con el orden de superioridad en la escala zoológica. (Según STOKES, *op. cit.*, p. 412.)

y de una forma más generalizada en el siguiente:

FIG. 3. Evolución de los monos y el Hombre. (Según EICHBER, 1968; ARCHE y RODAS, *Geología*. Noguera Didáctica, p. 325.)

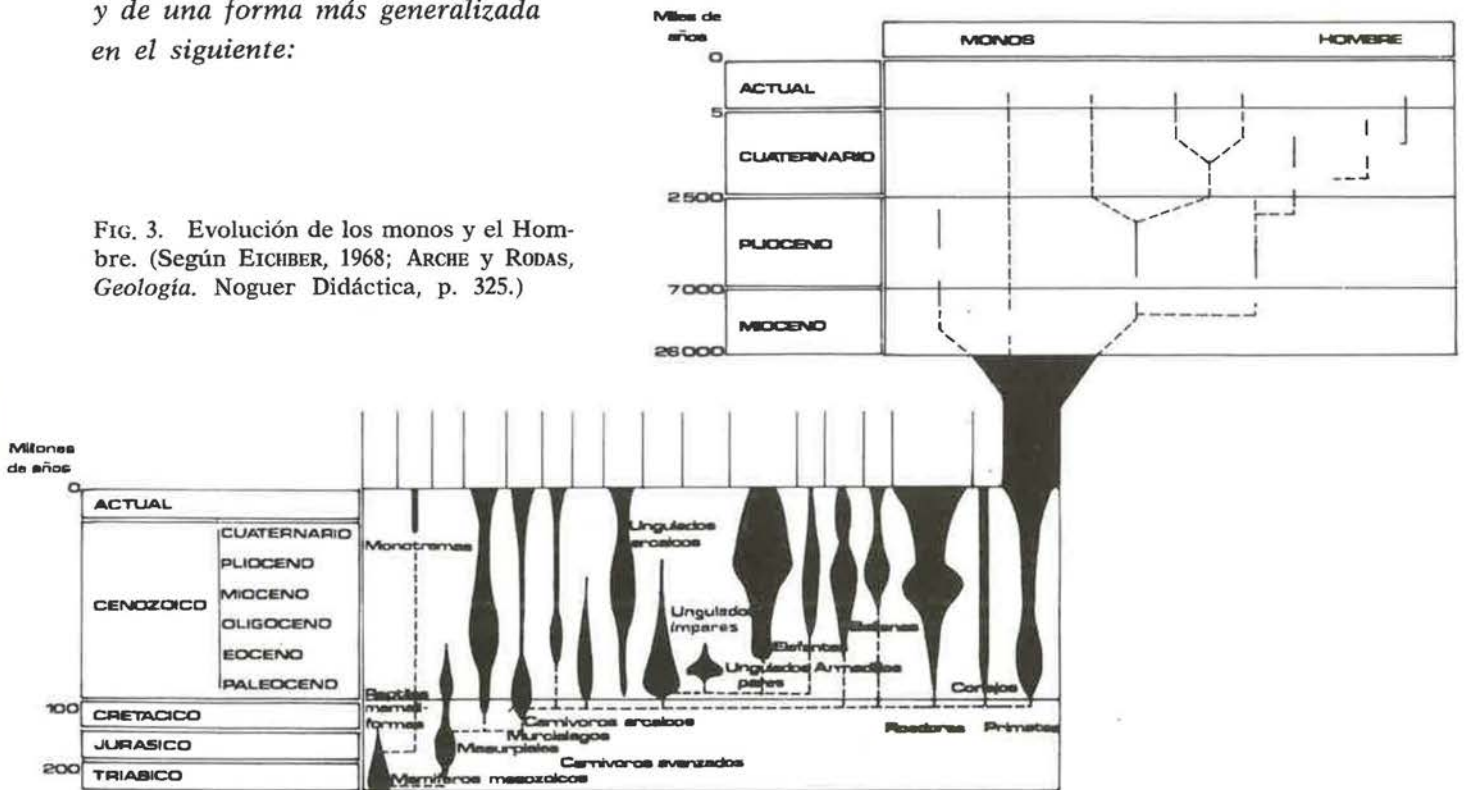


FIG. 3. Evolución de los mamíferos. (ARCHE y RODAS, *op. cit.*, p. 322.)

—> **¿COMO se han producido los cambios?**

LOS PREHOMBRES SE VIERON OBLIGADOS A DESCENDER DE LOS ARBOLES POR:

- Agresividad de sus contemporáneos arborícolas.
- Desaparición de los bosques.
- Peso excesivo de su cuerpo.

LO QUE LES OBLIGO A ASUMIR LOS SIGUIENTES CAMBIOS:

- Estación erecta y bípeda.
- Manos más aptas para la alimentación y la lucha que como órganos de locomoción.
- Tendencia al gregarismo (defensa, alimentación, reproducción).

EN CONSECUENCIA, EL HOMBRE, COMO LOS DEMAS ANIMALES, ES PRODUCTO
DE UNA EVOLUCION POR SELECCION NATURAL

—> **¿CUANDO se han producido los cambios?**

Dado que apenas si tenemos datos, el decir cuándo se producen los cambios es muy aventurado, aunque la mayoría de los autores coinciden en afirmar que los primeros Homínidos pueden ser *Australopitecinos*, y sin ningún género de dudas, el *Homo habilis* (aprox. 1,5 m. a.).

—> **¿DONDE se han producido los cambios?**

En el esquema adjunto se sitúan los descubrimientos más importantes hechos hasta hoy. Se observa que los restos más antiguos se sitúan en zonas ecuatoriales; esto es debido a que durante el *Pleistoceno inferior* prácticamente toda Europa estaba cubierta por los hielos glaciares; al ir retrocediendo éstos, los *Homínidos* fueron poblando latitudes cada vez más altas.

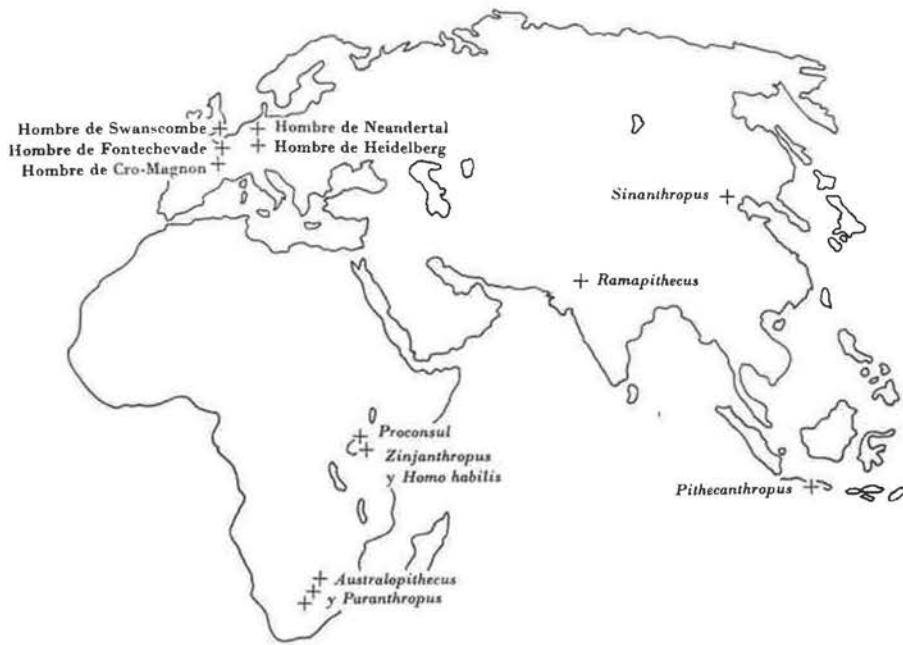


FIG. 4. Puntos del Antiguo Continente donde se han descubierto los importantes fósiles de hombres y prehombrs mencionados en el texto. (STOKES, *op. cit.*, p. 43.)



FIG. 5. Cráneo de «Pithecanthropus» reconstruido por el doctor Franz Weidenreich a partir de todo el material disponible. (STOKES, *op. cit.*, página 426.)



FIG. 6. Reconstrucción de la cabeza y cráneo de una mujer «Sinanthropus», hecha por el doctor Weidenreich.



FIG. 7. Cráneo de hombre de Neandertal (en el centro), comparado con el del «Pithecanthropus» (a la izquierda) y con el del hombre de Cro-Magnon (a la derecha). (STOKES, *op. cit.*, p. 429.)

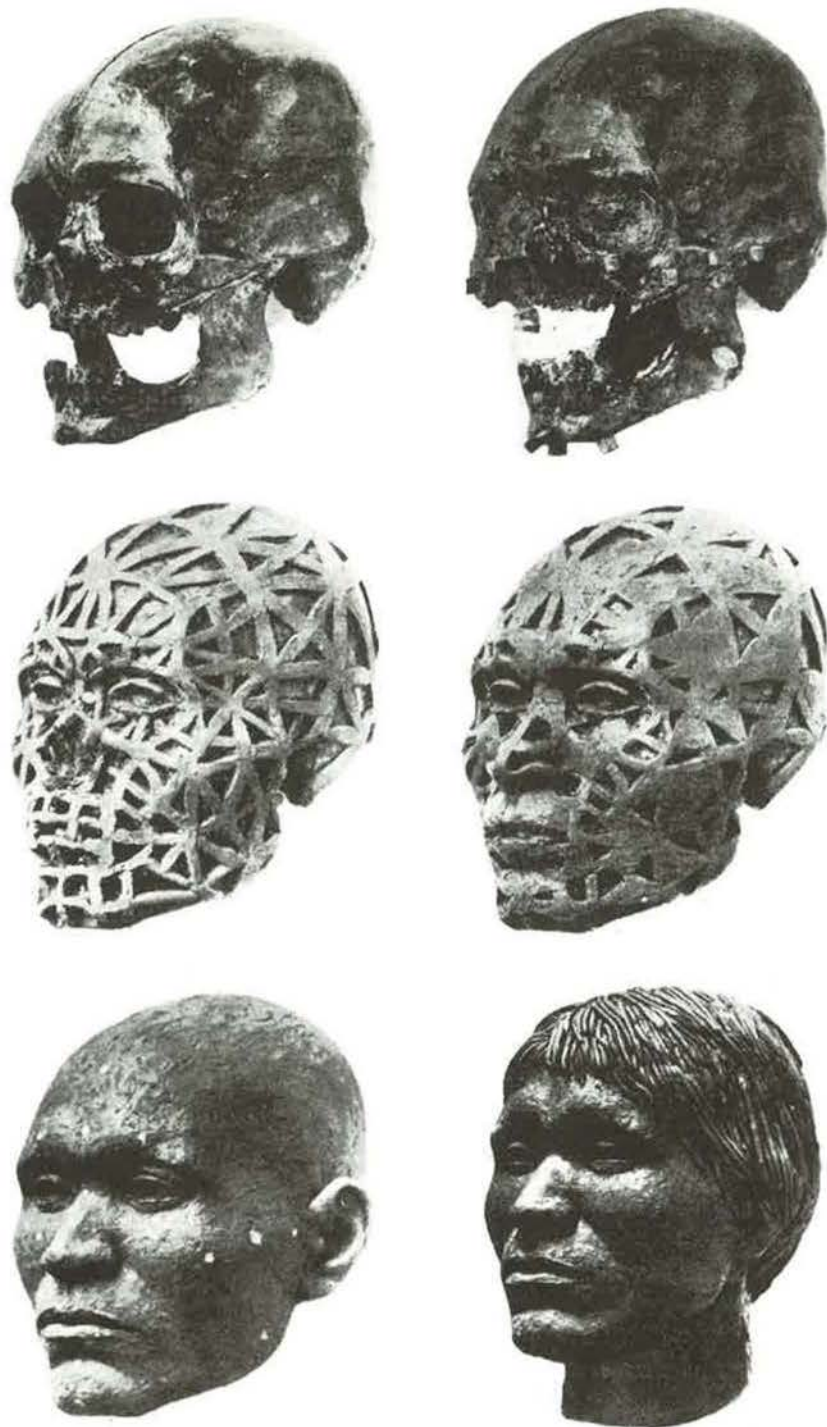


FIG. 8. Reconstrucción del hombre de Tepexpan. El escultor Leo Steppat, de Washington, D. C., dio al antiguo hombre de Tepexpan una apariencia de relevante vitalidad, tal como se ve en esta serie progresiva de fotos. Partiendo de un vaciado del cráneo y de la cara, construyó primero los incisivos que faltaban y luego añadió bloques de material del grosor de los tejidos, deduciendo este grosor de los cadáveres actuales. A continuación, unió entre sí los bloques con bandas de arcilla y rellenó los huecos que éstas dejaban, siempre atendiendo a los huesos subyacentes. La estructura ósea le sirvió después de guía para moldear los ojos, la nariz y la boca. La interpretación del cabello es por completo estilizada. (STOKES, *op. cit.*, pp. 434-435.)

VI. LO QUE NOS APORTAN SOBRE EL ORIGEN DEL HOMBRE LA ANTROPOLOGIA, LA HISTORIA, ETC.

El hombre se diferencia del resto de los primates:

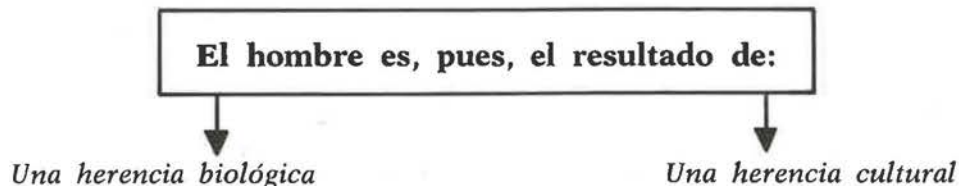
- Por sus características anatómicas —gran desarrollo cerebral, posición erecta, etc.—, que se transmite por herencia biológica.
- Pero también por sus facultades intelectuales, que se manifiestan fundamentalmente en dos rasgos:
 - La capacidad de elaborar un *lenguaje articulado* en el que, mediante la combinación de sonidos, puede emitir una serie infinita de mensajes.
 - La capacidad de *fabricar sistemáticamente útiles* con una finalidad determinada.

Estas facultades intelectuales han ido también surgiendo lentamente entre los antepasados del hombre impulsadas por la necesidad de adaptarse a los cambios del medio ambiente.

Pero no se pueden transmitir genéticamente, por herencia biológica (nadie nace sabiendo hablar o fabricar instrumentos, aunque lo sepan sus padres). SON COSAS QUE ES NECESARIO APRENDER; ALGUIEN DEBE ENSEÑARLAS.

Esto nos indica que:

El hombre no ha ido surgiendo como un ser aislado sino *como miembro de un grupo* en el que unos comunicaban a otros sus descubrimientos y destrezas con lo que iban creando y transmitiendo una *cultura* (conjunto de técnicas, conocimientos, normas de conducta, etc.).



Gracias a esta cultura que los grupos humanos han ido elaborando, el hombre se va diferenciando progresivamente de sus semejantes del reino animal en cuanto a sus *relaciones con el medio*:

- El resto de los animales está sometido al medio físico y depende totalmente de él.
- El hombre ha ido siendo capaz no sólo de aprovechar las posibilidades que éste le ofrece, sino de dominarlo y hacerlo cambiar según sus propias necesidades.

III) Realización

Asistieron a esta tutoría voluntaria, previamente anunciada como interdisciplinar, unos 45 alumnos (algo más del 50 por 100 de los matriculados).

Por dificultades técnicas, el material no se les pudo entregar a los alumnos con la antelación necesaria para que pudiesen analizarlo debidamente.

La intervención de los profesores duró tres cuartos de hora en conjunto, y fue seguida de un diálogo profesores-alumnos y de éstos entre sí, de hora y media. Este diálogo tuvo las siguientes características:

- Participación de unas diez personas.
- Viveza en las intervenciones.
- Preocupación preferente de los alumnos por aspectos como la relación religión-ciencia o la utilización del mito como instrumento de dominio a distintos niveles.
- Abundancia de intervenciones motivadas más por las connotaciones negativas que conlleva el término «mito» que por la exposición de los profesores.
- Dificultad de los alumnos para centrar el tema y tendencia a la dispersión.

Por falta de tiempo no fue posible cerrar el diálogo con una síntesis o conclusiones del mismo.

IV) Valoración de la experiencia

Tras comentarla con los alumnos y analizar los resultados, vemos que la experiencia ha puesto de manifiesto fundamentalmente:

— En los alumnos:

- El desconocimiento del tema e interés por él.
- El atractivo que suponen la perspectiva interdisciplinar y las formas de tutoría no habituales.
- Sus dificultades para objetivar y poner en cuestión los propios esquemas.
- Su gran dificultad para seguir un debate con un mínimo de sistemática.

— En el trabajo realizado por los profesores:

- Lo importante del trabajo en equipo, a pesar del costo de tiempo que se paga por él.
- Algún pequeño fallo en el material: necesidad de mayor clarificación de la perspectiva de cada materia, problemas de la parte gráfica, etc.
- La necesidad de que los alumnos dispongan del material que han de utilizar con la suficiente antelación para que puedan reflexionar verdaderamente sobre él.
- La gran importancia en este tipo de actividades de una moderación adecuada de los debates para paliar polarizaciones, dispersión, etc.
- La utilidad para los alumnos del INBAD de tutorías colectivas de un tipo en el que puedan dialogar, conocerse y reforzar todos aquellos elementos que lo grupal aporta al aprendizaje.

Considerándolo todo —logros y fallos—, profesores y alumnos valoramos esta experiencia como auténticamente positiva. Ha sido un interesante acercamiento al campo de lo interdisciplinar, y en el Centro Piloto querríamos seguir experimentando, con ésta u otras formas, lo que da de sí en este terreno el nivel de BUP.

ETICA Y MORAL: una nueva asignatura en los planes de enseñanza

A la vuelta de las vacaciones del 79, los profesores y alumnos de los centros de enseñanza media nos encontramos con una novedad en los planes de estudio: una orden aparecida durante el verano en el B.O.E. creaba con carácter provisional y experimental una nueva asignatura con el nombre de Etica y Moral como opción obligatoria para aquellos alumnos que no querían cursar la vieja asignatura de Religión. (Ya se sabe que cuando se habla de religión en nuestro país se entiende que nos referimos fundamentalmente a la religión católica, la religión de la mayoría —se supone— del pueblo español). Esta nueva asignatura de Etica y Moral aparecía encomendada en los I.N.B. a los profesores de filosofía, mientras la enseñanza de la religión seguía encomendada a aquellos miembros del clero en los que la autoridad religiosa competente, esto es la jerarquía eclesiástica, delegaba para cumplir esa misión.

Esta decisión cogió en cierto sentido por sorpresa a aquellos a quienes más directamente afectaba: profesores y alumnos. No es que las cuestiones que se proponían para su estudio en el programa oficial (programa que curiosamente era idéntico para todos los cursos de B.U.P.) carecieran de interés. Muy al contrario. ¿A quién no le interesan cuestiones como los derechos humanos, la sexualidad, la discusión sobre la violencia en sus diversas formas, el divorcio, la propiedad, la pena de muerte, etc.? Pero los alumnos, en los casos en que sus padres no tomaran la decisión por ellos, tenían que pensárselo y los profesores se veían obligados de pronto a improvisar un programa con cierta ligereza sobre asuntos importantes cuyo tratamiento merecía la mayor atención y cui-

dados posibles. Algunos incluso no estaban muy convencidos de que esta nueva asignatura de Etica y Moral fuera competencia de los profesores de filosofía, en la medida en que podía ser entendida como una forma de adoctrinamiento, de manipulación de la conciencia y la conducta de los alumnos. Toda la historia de la filosofía está ahí para ir en contra de este comprensible reflejo condicionado por un contexto en que el filósofo moral ha podido verse inconscientemente asociado al predicador de aldea o al «director» de perturbadas conciencias adolescentes.

El hecho es que mejor o peor la asignatura de Etica y Moral se había introducido en la enseñanza media y que lo que en principio tenía carácter provisional y experimental terminó por consolidarse en una nueva orden, pasado un año desde que apareciera la primera disposición, en la que se establece definitivamente que los alumnos que no opten por la clase de Religión y Moral Católica (o de otra religión) habrán de elegir la de Etica y Moral que sigue encomendada a los profesores de Filosofía.

En realidad, y aunque la sorpresa inicial no carece de justificación, la existencia de esta nueva asignatura en los planes de estudio, creemos que ha de verse como una lógica consecuencia (al menos en el fondo, aunque la forma podría haber sido otra, por supuesto) de un hecho anterior y más importante: la existencia de una situación política distinta que dio lugar en nuestro país a la aprobación de una constitución democrática, en el cual, entre otras cosas, se consagra la separación de la Iglesia y el Estado, y la libertad religiosa.

Para entender el sentido de esta nueva situación en que aparecen, por un lado, la enseñanza de Religión y Moral Católica, y por otro, la de Etica y Moral, como dos elecciones posibles que se derivan del ejercicio de la libertad de conciencia que reconoce la Constitución, sería necesario hacer, aunque sea de forma vaga y muy general, algún tipo de alusiones históricas:

Las formas de relación de lo que entendemos por religión y moral en el marco de las distintas culturas son diversas; de hecho se han producido distintas combinaciones en cuyo estudio no vamos a entrar ahora. Sin embargo, aquí nos interesa recordar dos situaciones particularmente diferentes y que tienen que ver esencialmente con el papel histórico que la iglesia y la religión católica (que incluye una determinada concepción de la moral) ha desempeñado en aquellos países en los que ha ejercido en mayor o menor grado su influencia.

La época medieval marcó sin duda el punto de mayor influjo de la Iglesia Católica en las distintas sociedades de Europa. Los pueblos inmersos en régimen de cristiandad tienen en el catolicismo la religión verdadera, en él se produce la fusión entre la Iglesia y el Estado, y en nombre de la religión y en defensa de sus valores se combate a los enemigos de dentro y de fuera, mentalidad que inspiró el espíritu de las cruzadas y posteriormente de las guerras de religión. En una situación de cristiandad, la Iglesia tiene de hecho el monopolio de la verdad; se siente depositaria de una revelación que procede de Dios y se expresa en un libro sagrado, la Biblia, cuya interpretación compete exclusivamente a la jerarquía eclesiástica, lo mismo en lo que respecta a las llamadas cuestiones de fe, como aquellas que hacen referencia a la moral. En este contexto se pueden hacer concesiones a la natural capacidad del hombre de buscar y encontrar la verdad, o a la capacidad de la sociedad y de sus príncipes de darse leyes para conseguir el bien común, pero en caso de conflicto, la razón del hombre y el poder civil han de someterse a la autoridad definitiva de la Iglesia. «Al Sumo Sacerdote sucesor de Pedro, vicario de Cristo, Pontífice Romano... todos los reyes del pueblo cristiano conviene que estén sometidos como

al mismo Señor Jesucristo», se puede leer en el *De regimine principum* de Tomás de Aquino, el autor sin duda de la más acabada síntesis de filosofía cristiana de la escolástica medieval, que tanto duró y perduró en la enseñanza católica. No se entiende en consecuencia sin salirnos de este marco que pueda darse una separación radical entre la moral católica, por un lado, es decir aquel código de valores morales, normas, prohibiciones, etc., según lo entiende la doctrina eclesiástica, y pronto una moral que se hiciera depender exclusivamente de la libertad de los hombres sin referencia a instancia sobrenatural alguna. En último término las normas morales son «mandamientos de Dios» y la infracción de las mismas necesita en definitiva del perdón de la Iglesia.

Al hacer crisis la sociedad medieval, esta mentalidad fue perdiendo progresivamente influencia, a través de un largo y desigual proceso de cambio en las distintas sociedades europeas, a consecuencia del cual se fue imponiendo una forma distinta de entender la actitud del hombre y de la sociedad ante el hecho de la religión y de los valores morales y de sus mutuas relaciones. (Cabría apuntar que este proceso, entre otros factores, encontró facilidades allí donde la Reforma y el «libre examen», y posteriormente las ideas ilustradas, tuvieron éxito, ocurriendo lógicamente lo contrario donde echó más raíces el espíritu de la Contrarreforma.)

El hecho es que frente a la antigua mentalidad que sostiene que hay una religión verdadera y por tanto una única interpretación ortodoxa (casuísticas aparte) de los valores morales fundamentales que se corresponden con esa religión, en las modernas sociedades industriales del occidente europeo se fue imponiendo otra concepción según la cual la religión es algo que pertenece al ámbito de la conciencia privada de los individuos, que pueden adherirse a una religión u otra, tener religión o no tenerla, como consecuencia de un valor anterior y ahora considerado más fundamental: el ejercicio de la propia libertad y el libre uso de la razón. El grado de aceptación de estos presupuestos es de hecho muy distinto por parte de los individuos y de los grupos socia-

les que constituyen las sociedades que se rigen por ellos, pero incluso aquellos que los niegan se ven obligados a hacerlo invocando o acogiéndose en último término al derecho de libertad de expresión y no a una supuesta posesión de una verdad absoluta que haya de imponerse de grado o por fuerza a todos los miembros de la sociedad. Tampoco se ha de entender que el adherirse a una u otra concepción coincide exactamente con que se sea o no católico: hay muchos católicos que aceptan hoy de grado las consecuencias que se derivan del hecho de la libertad religiosa.

En lo que se refiere, sin embargo, a la historia concreta de nuestro país, el peso indiscutible que en ella ha tenido y tiene la Iglesia Católica, condicionó de forma muy evidente el desarrollo de este problema. La situación actual no puede entenderse sin referencia al pasado más reciente. Como es bien sabido, el régimen anterior, surgido de la forma en que se decidió finalmente la guerra civil, contó en sus principios y en su consolidación con un apoyo decisivo de la Iglesia Católica. Su influencia se dejó sentir de modo especial en la concepción de la enseñanza y de la función que tenían que ejercer las instituciones educativas de nuestro país. En ese contexto se producía una identificación a muchos niveles entre la Iglesia y el Estado: la religión católica se convirtió en la religión oficial del Estado español. Las clases de religión eran obligatorias para todos los escolares de nuestro país y en la enseñanza de la Religión quedaba absorbida la de la Moral bajo la exclusiva competencia de los miembros del clero. Huelga decir que los que sostenían esta situación lo hacían imbuidos de los supuestos de aquella antigua mentalidad: delimitadas dogmáticamente las fronteras entre la «verdad» y el «error» ninguna libertad era posible para lo que de entrada se consideraba el «error».

Por eso decíamos al principio que el cambio de situación por el que se establece la posibilidad en la educación de elegir entre la clase de Religión y Moral (católica o de otra confesión) o la de Etica y Moral no confesional, en cierto modo era fruto de una distinta situación política: la que se deriva de la superación

del régimen anterior y de la existencia de una constitución democrática en nuestro país, que en su artículo 16 dice:

1. «Se garantiza la libertad ideológica, religiosa y de culto de los individuos y las comunidades sin más limitación, en sus manifestaciones, que la necesaria para el mantenimiento del orden público protegido por la ley.
2. Nadie podrá ser obligado a declarar sobre su ideología, religión o creencias.
3. Ninguna confesión tendrá carácter estatal. Los poderes públicos tendrán en cuenta las creencias religiosas de la sociedad española y mantendrán las consiguientes relaciones de cooperación con la Iglesia Católica y las demás confesiones.»

Por otra parte, el artículo 27, después de reconocer la libertad de enseñanza, y el «pleno desarrollo de la personalidad humana en el respeto a los principios democráticos de convivencia y a los derechos y libertades fundamentales» como objetivo de la educación, establece que: «Los poderes públicos garantizan el derecho que asiste a los padres para que sus hijos reciban la formación religiosa y moral que esté de acuerdo con sus propias convicciones».

Hasta aquí hemos tratado de exponer un punto de vista sobre el sentido que creemos debe tener el hecho de que se introduzca en los planes de enseñanza una asignatura de Etica y Moral como una opción al lado de la Religión y Moral Católicas (o de otras confesiones), apelando fundamentalmente a argumentos y análisis de tipo histórico. Quede bien claro que no nos referimos a la forma concreta en que esto se ha producido, sino a lo que consideramos el fondo de la cuestión. En adelante aquellos que deseen conocer y estudiar un punto de vista confesional (sea el católico mayoritario en nuestro país o el de otra religión) sobre cuestiones morales tomarán una opción. Los que deseen conocer y estudiar el hecho moral desde un punto de vista laico, no confesional, con las herramientas propias de la filosofía:

la discusión racional y libre, exenta de presupuestos dogmáticos, optarán por la clase de Ética y Moral que imparten los profesores de Filosofía.

Por lo demás, y finalmente, no se nos escapa la fragilidad de esta modesta innovación pedagógica en nuestros planes de estudio. No faltarán quienes entren en la clase de Filosofía con el fácil e interesado recetario camuflado quizá esta vez bajo el oscuro velo del «derecho natural» o de supuestos «valores morales objetivos». A éstos sólo les deseamos que se las vean en clase con gente tan lista como la Mafalda de la viñeta de Quino que le comentaba a Felipe:

—Estoy empezando a sospechar que para educarnos los grandes son unos cómodos, Felipe.

—¿Unos cómodos?

—Y, si: ellos vienen y te enseñan qué es bueno y qué es malo pero luego te largan para que

vos solito te las rebusqués como podás en apechugar con lo bueno que tiene lo malo y lo malo que tiene lo bueno.

Sirvan estas reflexiones para romper una modesta lanza contra «los grandes» y a favor de la sutil dialéctica de Mafalda.

Y que mientras tanto nos guíe el demonio del viejo Sócrates, quien viéndose a las puertas del Hades aún tenía humor para pensar:

«¿Qué transporte de alegría no sentiría yo cuando me encontrase con Palamedes, con Ajax, hijo de Telamón, y con todos los demás héroes de la antigüedad que han sido víctimas de la injusticia? ¡Qué placer el poder comparar mis aventuras con las tuyas! Pero aún sería un placer infinitamente más grande para mí pasar allí los días, interrogando y examinando a todos estos personajes, para distinguir los que son verdaderamente sabios de los que creen serlo y no lo son» (Platón, Apología de Sócrates).

M. Caballero Fernández
Seminario de Filosofía

Documentación

La enseñanza a distancia

I. INTRODUCCION

Está universalmente demostrado que el progreso industrial exige a los trabajadores una especialización que sólo puede adquirirse con una preparación adecuada. Los sistemas educativos tradicionales se han encontrado así, en los últimos cincuenta años, ante una demanda de formación que no están preparados para afrontar de modo satisfactorio. El resultado del proceso ha sido, lógicamente, la crisis de esos sistemas incapaces de adaptarse a los nuevos tiempos.

Los estamentos sociales de cualquier tipo (estudiantes, profesores, padres y autoridades) insisten en que las realizaciones no responden a las necesidades y señalan tres puntos especialmente conflictivos: la democratización de los sistemas, su eficacia y su poder de adaptación a las exigencias de la vida actual.

Se pide a la institución escolar una mayor apertura a todas las clases sociales, un mayor respeto a la individualidad del alumno, una mayor flexibilidad en la evaluación del rendimiento y la reducción de los porcentajes de deserción escolar. Y, aunque la solución radical de las desigualdades no depende exclusivamente del sistema educativo, las críticas apuntan a la contribución, directa o indirecta, de la escuela al mantenimiento de la estructura social vigente.

Los deseos de cambio se manifiestan en dos vertientes: la de aquellos que piden la supre-

sión total de las instituciones escolares en su versión actual y la de los que desean su potenciación para resolver el problema. En cualquier caso, el proceso de revolución de la enseñanza parece irreversible ante la continua degradación de los resultados. Un sistema pensado para responder a las exigencias culturales de la minoría privilegiada no puede servir ante la demanda de educación masiva y de participación en la gestión social ni ante el desarrollo de la capacidad crítica.

¿Por qué, sin embargo, ha variado tan lentamente con relación a la sociedad? Tres parecen ser los motivos fundamentales:

— Las necesidades presupuestarias de educación resultan excesivas para cualquier país, incluso para los más industrializados, dado el constante aumento del número de alumnos. Reiner señala tajantemente en su obra *La escuela ha muerto* que «ningún país del mundo puede costear la educación que su pueblo desea mediante escuelas».

— El general conservadurismo de los enseñantes frente a las innovaciones ha sido durante muchos años un gran obstáculo para la renovación. Las nuevas ideas han creado, no obstante, un profesorado más culto, crítico y exigente que se convertirá, sin duda, en el elemento más activo del cambio.

— La inercia del sistema educativo es otro factor importante y a él habría que añadir la existencia de una serie de mitos (que no resis-

ten, sin embargo, una crítica seria) y el escaso esfuerzo investigador. Todos ellos contribuyen de forma notable al anquilosamiento.

Parece claro, pues, que la educación no puede impartirse sólo mediante un sistema de enseñanza presencial en pequeños grupos. Es preciso ensayar y desarrollar en este campo las técnicas que son ya de uso corriente en la comunicación social: correo, teléfono, prensa, radio, televisión, ordenadores, satélites artificiales, etc. Son los llamados «mass-media» o medios de comunicación de masas. Surge ahora el problema de emplear para la enseñanza estos medios colectivos sin olvidar la formación individual del alumno, pero nada justifica la ignorancia sobre ellos ni el deseo de vencerlos como si fueran enemigos de la escuela y de la educación.

No se trata tampoco de olvidar las dificultades inherentes a su uso. Las técnicas de comunicación de masas pueden convertirse en elementos de instrucción autoritaria y de alienación, frente a los que el público tiene poca defensa. De ahí que el desconocimiento de ellas por parte de los educadores fomente sus aspectos negativos, mientras que su adecuado empleo contribuiría a dar un nuevo tipo de formación.

Es cierto que la relación presencial profesor-alumno, si está basada en principios positivos, es la más educativa y, por tanto, imprescindible en los primeros años de escolaridad. Sin embargo, llegado el momento de la instrucción, ha de recurrirse a todos los medios posibles para potenciar y masificar la educación, introduciendo en ellas cuantas novedades sean precisas.

Los jóvenes y adultos esperan del sistema educativo «orientación». La pregunta es: ¿puede orientarse desde lejos? Sí, y esa es precisamente la labor del profesor a distancia, pues, al estar liberado del «servilismo» de la explicación, la orientación didáctica se convierte en su razón de ser. Por lo que se refiere a los otros tipos de orientación, profesional y personal, los problemas que plantean son ya de más envergadura y sólo pueden pedirse de forma parcial e incluso nula en algunos casos.

No pensemos, sin embargo, que la enseñanza a distancia va a resolver todos los problemas educativos. Es sólo un sistema con muchos aspectos aprovechables, pero nada más. El profesor «parlante» puede y debe ser sustituido, pero no el «educador».

II. LA ENSEÑANZA A DISTANCIA

Es evidente que ha variado el concepto de enseñanza. Antes se consideraba que sólo existía ésta cuando un maestro y un alumno estaban juntos. Se ha enseñado y aprendido desde hace siglos y, sin embargo, el alumno ha ido separándose cada vez más del maestro: desde el preceptor o la institutriz hasta las clases de doscientos estudiantes para un solo profesor; desde el estudiante que vivía en la Universidad, hasta el que únicamente va a las clases, y no siempre. Y así hasta llegar a la enseñanza a distancia, siguiendo un proceso favorecido por el uso de los medios de comunicación.

Este mundo de la enseñanza a distancia presenta gran confusión de términos y conceptos. Fue Michael G. Moore (Universidad de Wisconsin) quien inició, en 1971, un serio intento de clasificar el amplio campo de estudio de la comúnmente llamada enseñanza independiente. En un principio, distingue entre enseñanza presencial y enseñanza a distancia. En aquella, el profesor está físicamente presente junto al alumno mientras aprende y la comunicación resulta inmediata a través de la expresión oral. En ésta, en cambio, la comunicación alumno-profesor se establece a través de otros medios que no son el gesto y la palabra y resulta, por tanto, diferida.

Siguiendo el esquema de Moore, habría que distinguir también entre métodos individualizados y no individualizados, según que los alumnos puedan o no controlar personalmente el ritmo de su aprendizaje. Una segunda división diferenciaría entre métodos a distancia dialogantes y no dialogantes. En la primera categoría, se incluyen los programas que proporcionan un medio de interacción entre profesor y alumno y, en la segunda, aquéllos cuya

interacción sólo existe entre alumno y contenido y no entre alumno y profesor.

Una cosa parece clara: es frecuente la combinación de distintos sistemas de enseñanza a distancia entre sí y la de éstos con enseñanza presencial, que aporta los beneficios de la comunicación directa e inmediata con el profesor.

Otros tres aspectos podrían ayudarnos a clasificarla: la preparación, la ejecución y la evaluación. Ordenando los programas en función de si el alumno tiene o no autonomía sobre ellos, resultarían ocho categorías distintas:

	Preparación	Ejecución	Evaluación
1	A	A	A
2	A	A	N
3	A	N	A
4	A	N	N
5	N	A	A
6	N	N	A
7	N	A	N
8	N	N	N

A = Autonomía
N = No Autonomía

El método más conocido de estudio a distancia es, sin duda, la enseñanza por correspondencia y de ella hablaremos en un próximo artículo. Exponemos a continuación los principios fundamentales de los otros sistemas:

MEDIOS AUDIOVISUALES

Bajo esta denominación, acuñada en la X Conferencia Internacional de Instrucción Pública de la Oficina Internacional de Educación (O.E.I.), 1947, se engloba toda la variedad de medios didácticos utilizables en la educación y en la enseñanza: libros de texto, grabaciones en video, máquinas de enseñar, radio, televisión, teléfono, correo, etc. Evidentemente, esta consideración es muy ambigua pues, según ella, cualquier tipo de enseñanza sería audiovisual. Se impone, por tanto, diferenciar entre unos medios y otros y la clasificación más co-

munmente aceptada es la del famoso cono de Dale, que parte de una escala gradual de experiencias:



Entre sus cualidades podríamos citar las siguientes:

- Son catalizadores, es decir, preparan para adquirir conocimientos, favorecen el desarrollo de aptitudes y crean atmósfera propicia para el aprendizaje.
- Permiten renovar la capacidad de atención.
- Captan la personalidad del alumno de forma prospectiva, lo que se traduce en una mayor participación.
- Los alumnos medianos y mediocres aprenden mejor con medios audiovisuales y los buenos logran los mismos resultados que con otros.

- Proporcionan una rápida comprensión de los contenidos.
- Poseen gran versatilidad y poder de captación.
- Producen efectos motivadores.
- Favorecen el estudio a distancia y, por tanto, dan posibilidades de estudiar a gentes que no podrían hacerlo de otro modo.

A pesar de estas indudables ventajas, no han sido excesivamente divulgados, quizá porque la pedagogía tradicional no tiene confianza en la «imagen». De ello se desprende la necesidad de una adecuada preparación del profesorado, que se encargará de utilizarlos en el futuro. Otro motivo podría ser el que se les ha considerado, sin ningún fundamento, rivales del profesor, que, consecuentemente, los ha evitado en lo posible. También es cierto que su costo es más elevado que el de la enseñanza presencial y ello no favorece su difusión.

Estudiemos algunos de los más significativos:

Radio:

Su aparición constituyó la primera posibilidad de transmitir un mensaje de manera inmediata a una gran masa de población. Tiene como virtudes fundamentales la instantaneidad y el valor emotivo de la palabra. Al generalizarse el uso de la televisión, su importancia decayó considerablemente, pero el fácil manejo de los transistores y la rapidez con que transmite la salvaron del abandono. Hoy, sus posibilidades siguen siendo inmensas.

Tras la creación de las cadenas comerciales, proliferaron las emisoras y, en ellas, los programas culturales, que no siempre pudieron resistir el paso del tiempo. Sin embargo, el hecho de que las emisiones no estén centralizadas la convierte en un medio importante para la educación, que no se verá mediatizada por intereses políticos o de grupo.

La radio posee cualidades muy apropiadas para el mensaje educativo: motivación, inmediatez, economía. No obstante, difícilmente podría admitirse como único medio para un plan sistemático de enseñanza. Requiere una complementación que fije y guíe los procesos radiofónicos y, en este sentido, sus posibilidades de combinación con otros sistemas son enormes.

Esos otros medios deberán resolverle los siguientes problemas:

- Adaptación al «tempo» de aprendizaje del alumno.
- Fijación de los mensajes de forma práctica y económica.
- Permitir la revisión de los contenidos y posterior estudio de ellos en otros lugares y momentos.
- Proporcionar el apoyo visual necesario a la exposición oral.
- Ofrecer la posibilidad de establecer comunicaciones bidireccionales entre alumno y profesor o entre alumno y organismo responsable de las enseñanzas.
- Evaluación de los resultados de la enseñanza impartida.

En este sentido, la correspondencia es el vehículo más económico y apropiado para conseguir estos objetivos. De ahí que sea también el más utilizado: UNED y Radio ECCA son dos claros ejemplos, por citar sólo centros españoles.

Televisión:

Nació como síntesis de todos los medios de comunicación de masas existentes en el primer tercio del siglo. Era la culminación del teléfono y la radio, que transmiten el sonido a distancia, unidos al cine, que archiva y proyecta la imagen. La televisión ha establecido nuevas coordenadas artísticas y comunicativas cuyas

consecuencias sobre nuestra vida personal, familiar y social no hemos asimilado aún totalmente.

Los teóricos de la educación se enfrentan a ella con desconfianza por considerar que las emisiones culturales son mediocres y sólo pretenden la manipulación del individuo y la sociedad, pero desde que, en 1948, se hizo en Filadelfia el primer ensayo de televisión exclusivamente escolar, el sistema se ha incorporado al mundo de la enseñanza como una técnica docente más. Sus fines:

- Hacer la enseñanza más viva e interesante.
- Mejorar la calidad del profesorado y sustituirlo cuando haya escasez o el programa se destine a alumnos adultos.
- Complementar al profesor en materias que precisen de especialización: arte, música, matemáticas, ciencias, etc.

Como complemento de un profesor y dedicada a los alumnos en edad de escolaridad obligatoria, no ofrece duda alguna su empleo. Es un método más, tal como el magnetófono o el encerado.

Surge ahora el eterno problema: ¿Se puede aprender sin profesor? La discusión de este punto sólo tiene cabida en un terreno puramente teórico. La respuesta es distinta según hablemos de niños o adultos, sin olvidar que, en muchos casos, se ha empleado la TV como única posibilidad de estudio en circunstancias en las que no había enseñanza presencial. Parece claro que, una vez cumplida la obligatoriedad escolar y dominados los conocimientos instrumentales básicos y la capacidad de comprensión e interpretación de las imágenes, puede continuarse una tarea de formación o actualización mediante programas apoyados en la TV. Igualmente, será de gran utilidad en campañas masivas de alfabetización, aunque en ellas el complemento de la enseñanza presencial resulta imprescindible.

En algunos países, Nigeria por ejemplo, se

utiliza como sustituta de la escolaridad obligatoria para alumnos adultos que no la tuvieron en su día. En otros, como complemento de la escolaridad obligatoria no completada en su momento. Tal es el caso de la Telescuola italiana y de Radio Quebec de Canadá.

Puede utilizarse también para enseñanzas profesionales. En estos casos, los conocimientos teóricos se adquieren en los textos y las prácticas se realizan en los propios centros de trabajo. Ejemplos: Radio Hesse y Radio Baviera en Alemania, Instituto Técnico de Seraig en Bélgica, Engineering Industry Training Board de la BBC en Gran Bretaña, Escuela de Artes y Oficios de Solna en Suecia, etc.

De la misma manera, se usa a veces para el reciclaje profesional. Citemos, por ejemplo, el Scottish TV de Gran Bretaña dedicado a los médicos, el Programpraktikan de Suecia, sobre medios audiovisuales y dedicado a los profesores, la South Carolina ETU de Network (EEUU) para farmacéuticos, odontólogos, puericultores, etc.

El valor de la TV como medio educativo queda definitivamente reconocido al crearse, por parte de la Asamblea del Consejo de Europa, la Tele-Universidad Europea con sede en Florencia. Su objetivo es promover programas educativos europeos «multi-media», limitados inicialmente a la enseñanza superior.

La justificación del proyecto estriba en la comprobación de que ningún país europeo dispone de medios suficientes para realizar por sí solo todos los programas «multi-media» necesarios para la formación permanente.

A la vista de la importancia que ha ido adquiriendo, parece lógico preguntarse por los resultados obtenidos. Hay que hacer constar que se trata de un elemento que no puede incorporarse sin más a un sistema tradicional, y que intervienen en él muchas variables no siempre fáciles de controlar, puesto que va acompañado de textos escritos o de un profesor presencial. En líneas generales, las experiencias han sido positivas. Su mayor limitación está en el hecho de ser un medio

centralizado que necesita la colaboración de estamentos no demasiado propicios a perder la posibilidad de otros programas más «rentables» y deseosos de controlar la carga ideológica que las emisiones pudieran contener.

La TV, como los otros grandes medios de comunicación de masas, es esencialmente unidireccional. Cuando se emplea para fines educativos, surge el problema de la participación del alumno y de su diálogo con el profesor. En la edad escolar resulta imprescindible la presencia de un intermediario entre ellos y, en este sentido, aparece como un medio auxiliar más de la enseñanza presencial. Respecto a los adultos, Cassirer señala que el efecto psicológico de ver al profesor en la pantalla es tan grande que el alumno siente que existe verdadera comunicación y añade que, a veces, prefieren incluso no poder hablar con él para evitar una interrupción que retrasaría el mensaje. Con todo, son necesarias unas normas previas para que la emisión sea perfectamente aprovechada.

En su uso como auxiliar de la institución escolar, la actitud de los alumnos depende en gran medida de la actividad del profesor de clase. De ahí que uno de los principios, válido también para la radio, sea tratar de captarse primero a este profesor. En definitiva, se hace preciso establecer canales comunicativos entre los tres elementos personales que intervienen: teleprofesor, profesor presencial y alumno y, para ello, es conveniente utilizar, por ejemplo, guiones escritos a la vez que se escucha al teleprofesor o rellenar una serie de fichas enviadas por el centro emisor. Si el alumno sabe estudiar solo, puede prescindirse del profesor de clase, pero aparece entonces el peligro de la pasividad. La comunicación alumno-teleprofesor es igualmente necesaria en este caso y debe fomentarse la participación de aquél a través de medios como los ya citados y de otros como teléfono, carta personal, etcétera.

En todos los casos, la información que da la TV puede recibirse en casa, individualmente, o en centros colectivos con un monitor. De esta manera, se evitará la sensación de soledad y se motivará al alumno.

Desde que comenzó a ser utilizado el sistema, surgió la polémica entre los que consideran que el texto impreso es infinitamente superior como medio de enseñanza y los que ven en el aparato mecánico una especie de panacea universal. Lo realmente cierto es que ambos son valiosos auxiliares si se utilizan convenientemente y poseen características apropiadas para el aprendizaje. La TV ofrece grandes posibilidades de escenificación y dramatización, la materia puede presentarse de forma realista y pone la cultura al alcance de masas que de otro modo no tendrían acceso a ella. Por su parte, el texto impreso ofrece gran facilidad de manipulación, se adapta mejor al ritmo de aprendizaje del alumno, da posibilidad de repetición y de incorporación de imágenes estáticas, etc.

De todo lo dicho se deduce que la TV y la enseñanza por correspondencia pueden colaborar y colaboran de hecho en la mayor parte de los programas educativos radiados y televisados. En esta colaboración, la base de la enseñanza suele darla el estudio por correspondencia y el teleprofesor completa las lecciones con el fin de que las ideas principales sean bien comprendidas y se aprovechen las posibilidades que la imagen ofrece para las demostraciones visuales.

Cuestión aparte es la de si pueden la radio o la TV llevar el peso de un programa de formación de adultos supliendo a la enseñanza por correspondencia. Las experiencias realizadas parecen demostrar que no, por tres razones fundamentales: dificultad de adaptación al «tempo» individual de aprendizaje, limitaciones de horario y lugar e imposibilidad de evaluar los resultados.

Como complemento, puede serlo de dos maneras: repitiendo exactamente el contenido de las lecciones por correspondencia o prestando una información adicional a ese contenido. Las investigaciones demuestran que es más productivo un programa destinado a las necesidades del estudiante que uno destinado al contenido de las materias, pues, de esta forma, se refuerza y reafirma el aprendizaje.

Experiencias de combinación entre enseñanza por TV y por correspondencia se han lle-

vado a cabo en muchos lugares con bastante éxito. La primera tuvo lugar en febrero de 1951, en USA: el llamado *Physics in the Modern World*, preparado por la Universidad de Utah. Después de éste, muchos otros cursos en el mismo y en diferentes países avalan la validez del sistema.

Teléfono:

Inicialmente, aparece como un simple medio complementario dentro del sistema general de enseñanza. En la presencial, puede ser un medio de consulta a los bancos de datos y de ampliación de las comunicaciones directas con el profesor, llevando éstas fuera del ámbito institucional. En la enseñanza a distancia, además de esos cometidos, le corresponderían tareas como establecer comunicaciones directas entre alumno y centro (feed-back inmediato y resolución de dudas durante el estudio) y convertirse en elemento motivador, evitando la sensación de soledad y ayudando a las relaciones de los alumnos entre sí.

También en este campo se han hecho algunas experiencias: el programa «Datagram» (1967), que abarca instalaciones de la Universidad de Ohio, el Roberts (Tulsa), el del Oklahoma Christian College y, en España, el Consultel.

Muchos centros de enseñanza por correspondencia han establecido un horario para consultas telefónicas y, en algunos de ellos, concretamente en el Hermod de Suecia, la experiencia ha demostrado que funcionaron mejor los alumnos que tuvieron esta posibilidad que los que no la tuvieron.

La imagen visual fija:

Al hablar de estos elementos educativos, hemos de establecer una primera diferencia entre imagen proyectada y no proyectada. En cualquiera de los dos casos, la imagen fija es una manifestación de la cultura icónica actual, sensibilizada hacia la realidad objetiva. Su principal valor didáctico es el documental y permite traducir a imágenes de fácil interpretación

los conceptos abstractos: una fotografía o un esquema ahorran largos discursos, pero ha de tenerse cuidado con la inclinación a la pasividad en aras del color, la forma o los contenidos.

La imagen no proyectada une a esa cualidad el mayor impacto motivador provocado por la luminosidad y el tamaño y posee además grandes posibilidades técnico-didácticas derivadas de la sensación de realismo que producen la tridimensionalidad y el perspectivismo.

Raramente tiene la imagen fija un solo significado y, por tanto, una sola aplicación. Estas son las fundamentales:

- Motivación porque predispone y sensibiliza ante el tema.
- Ilustración porque apoya visualmente la explicación oral o escrita.
- Fijación porque reafirma los contenidos de la lección.
- Análisis porque permite estudiar las partes de un objeto o las fases de un proceso.
- Demostración porque representa abstracciones de forma gráfica.
- Recapitulación porque proporciona una síntesis final de las explicaciones.
- Escenificación porque materializa una narración empleando la figura humana.
- Evaluación porque permite comprobar los conocimientos adquiridos.
- Discusión y reflexión porque permite suscitar debates.
- Recreo porque proporciona distracción.

La imagen fija no proyectable es compañera de los libros de texto desde hace muchos años y, en el caso de la enseñanza por correspondencia, con mayor motivo. El color está toda-

vía ausente con cierta frecuencia por motivos económicos, pero va introduciéndose paulatinamente.

Por lo que se refiere a las diapositivas, su extensión masiva resulta difícil mientras sean caras y los alumnos no dispongan de un proyector propio. La demanda de su incorporación se apoya más en cuestiones de prestigio que de eficacia didáctica insustituible. No obstante, van siendo utilizadas cada vez con mayor frecuencia y están empezando a incorporarse incluso las estereoscópicas.

Filmes:

Las películas cinematográficas fueron el primer medio que asoció la imagen y el sonido en transmisión conjunta. Lo esencial en ellas es, sin embargo, la imagen. Su principal utilidad didáctica reside en su capacidad de captar y reproducir la realidad de forma activa. Superan así a la fotografía, que es estática, y, a través del movimiento, añaden la dimensión temporal que viene a enriquecer a la simplemente espacial de la imagen fija. Por otro lado, tienen una significación mágica a la que no es ajena la situación ambiental del espectador, algo así como soñar despierto.

La sensación de pasividad que produce ese espectador es sólo aparente pues las acciones del cine le llevan con frecuencia a actuar de una manera determinada en la vida real.

El cine no sólo da información. También expresa situaciones concretas y climas afectivos y proporciona nociones claras y conexas. Freinet dijo al respecto que el cine y la fotografía son más que un séptimo arte: Son una nueva forma de pensar y de expresarse y plantean por ello graves problemas que no siempre se consideran como debieran considerarse.

Didácticamente hablando, estas son sus principales ventajas:

- Dinamismo.
- Análisis de procesos gracias a sus trucos:

aceleración, tiempo lento, proyección fija, marcha atrás, etc.

- Animación, es decir, visualización de lo abstracto.
- Amplitud en el campo de las materias que pueden ser enseñadas: desde la micro hasta la macrofotografía y filmación de toda clase de escenas a distancia como cráteres o fieras.

Las películas son material idóneo para el estudio a distancia siempre que se vean en grupo. Tratándose de enseñanza por correspondencia, sistema en el que se emplean con mayor frecuencia, su utilización resulta muy positiva, pues permite la enseñanza de procesos en los que el movimiento es imprescindible. Para ello deben crearse centros de proyección y, puesto que no siempre es posible hacerlo, su incorporación a la enseñanza no se ha generalizado tanto como, por ejemplo, la de las grabaciones sonoras.

Grabaciones sonoras:

Poseen interesantes efectos didácticos por presentar al oído un documento estabilizado, de permanencia constante, cualidad reservada hasta hace poco a lo escrito, pintado o esculpido. A estos efectos se unirán los emotivos cuando las grabaciones constituyan modelos de dicción.

Su gran posibilidad es, como en el caso de los textos impresos, la repetición. Resultan especialmente útiles en la enseñanza de idiomas y en la formación artística y musical, pero cabe también usarlos como complemento de otras actividades. Por ejemplo, un fondo musical sensibiliza y relaja cuando se está trabajando.

Surge ahora la disyuntiva disco-cinta magnetofónica. ¿Cuál de los dos sistemas debe emplearse? Pues bien, el disco posee mayor calidad de grabación, pero la cinta ofrece la posibilidad de ser manipulada y, por tanto, de ser grabada, borrada, empalmada, etc. El precio

es muy semejante y la tendencia general es usar el disco para los archivos y la cinta para los asuntos cotidianos.

Su divulgación ha sido importantísima en el estudio de idiomas, tanto en enseñanza presencial como a distancia. En este terreno posee gran experiencia el Centre National de Tele-Enseignement francés, que incorporó el sistema de grabaciones a sus cursos a partir de 1962.

Elementos tridimensionales (material de prácticas):

Se denominan así aquellos medios didácticos que representan o son la realidad misma: cuerpos geométricos, minerales, puzzles, reglas, etcétera. Se incorporaron a los cursos de enseñanza a distancia, y de modo especial a los por correspondencia, en sus comienzos, aunque las dificultades económicas más que los problemas técnicos entorpecieron esta incorporación. Su uso abre una doble vía de cuestiones didácticas. Por una parte, se aumentan las posibilidades docentes ya que el alumno puede aplicar en su casa los conocimientos teóricos que le serán luego evaluados mediante la petición de los resultados y la descripción de los procesos seguidos. Por otro lado, se plantean nuevas exigencias educativas en la selección del material y en la normativa de su empleo que, como es lógico, habrán de considerarse parte integrante del texto, es decir, los libros se confeccionarán teniendo en cuenta el tipo y utilidad del material que les acompaña.

Las ventajas que ofrecen son superiores a los inconvenientes que se señalan a veces. Cuanto más material disponible haya, más se ampliará el campo de contenidos susceptibles de ser estudiados por correspondencia y se sale, además, al paso de la eterna objeción «¿y las prácticas?».

ENSEÑANZA PROGRAMADA

Su objetivo didáctico fundamental es conseguir una integración instructiva individuali-

zada. Bajo esta denominación consideramos la instrucción que permite al discente avanzar en su aprendizaje según sus aptitudes y su esfuerzo y ello puede darse tanto en el estudio en solitario como en el trabajo en grupo. Aparece así, dice Fernández Huerta, como «el gran capítulo tecnológico de la enseñanza individualizada» y, ciertamente, nadie le discute el privilegio de ser una aportación básica para la individualización didáctica. Su poder de adaptación a las características de los alumnos como grupo surge de la elaboración y valoración previas del programa y se complementa con la posibilidad individual de graduar la velocidad del estudio (programación lineal) y el camino a recorrer en el mismo (programación intrínseca o ramificada).

Desde la primera formulación teórica de Skinner, ha sido objeto de numerosos estudios. Se apoya en la psicología conductista y ha significado la gran revolución tecnológica de la enseñanza. Si no se ha generalizado todavía, las razones son más de tipo técnico y económico que puramente didácticas.

Como características, citaremos las siguientes:

- Las etapas de aprendizaje son breves y exigen una respuesta inmediata. De ahí que la posibilidad de comprobación lo sea también.
- Una programación bien realizada puede hacer innecesaria la presencia del profesor a la hora de evaluar, aunque, lógicamente, es imprescindible a la hora de confeccionar el programa.
- Puede usarse el ordenador como único medio de transmisión y, si se usan textos impresos, no tendrán la forma de libro tradicional.
- La enseñanza programada puede aplicarse al total de una materia, pero no es lo corriente. Suele utilizarse sólo para el aprendizaje de los puntos básicos.
- El desarrollo de las materias se basa en la progresión lenta, apoyando lo nuevo

en lo anterior. Para ello es esencial dividir la materia en pequeñas unidades, con lo que se evita caer en el dogmatismo, tan frecuente en la enseñanza presencial.

- El material auxiliar es más necesario en este sistema de enseñanza que en la presencial.

El uso de los textos programados ha dado resultados aceptables en el caso de niños, que generalmente no están habituados a trabajar sin el estímulo de la presencia directa del profesor. Lógicamente, su rendimiento es aún mayor con alumnos adultos que estudian por correspondencia y saben de antemano que no van a tenerla. En cualquiera de los casos, los resultados varían también según las materias. La posibilidad de comprobación inmediata que ofrecen los hace especialmente adecuados para el aprendizaje de conocimientos instrumentales que requieren mucha repetición y práctica como, por ejemplo, los matemáticos.

Por lo que se refiere a su empleo en cursos completos de enseñanza por correspondencia, hay que decir que no siempre es posible, pues estos cursos deben ser constantemente revisados y la revisión no es fácil si cada cambio ha de ser sometido a investigación. Otro problema que plantean es el de su mayor extensión que los textos corrientes. No queremos decir con esto que sea imposible utilizarlos y se han utilizado de hecho en muchos casos con resultados satisfactorios como, por ejemplo, en el Instituto Parramón para cursos de idiomas y en el Centro Español de Gestión de Empresas para el aprendizaje de las técnicas de «pert».

En la valoración del método que hace Schramm Wilburg, aparecen los siguientes resultados:

- El esfuerzo dedicado a la programación debe concentrarse más en el adelanto técnico que en las aplicaciones comerciales, muy definidas ya y sin posibilidades de innovación.
- Es necesario un mayor esfuerzo investigador en el campo de los problemas teó-

ricos y de las repercusiones generales de la instrucción programada.

- Las escuelas deben aplicar estos métodos de forma inteligente y ensayando continuas innovaciones.

El CEAC, por su parte, ha llegado a estas conclusiones:

- Si el centro está bien organizado y cuenta con un número suficiente de alumnos, se puede aplicar la enseñanza programada a la enseñanza a distancia.
- Cuando los textos programados se usan en la enseñanza por correspondencia, la valoración previa de su eficacia debe hacerse con criterios que garanticen la sinceridad del alumno al contestar las pruebas.
- Debe determinarse con toda claridad el tipo de población entre la que se verifican.
- Su uso es especialmente interesante en los puntos y temas que ofrecen dificultad de comprensión si no se cuenta con un profesor y en los que requieren mucha práctica.

Resumiendo, pueden aplicarse perfectamente a la enseñanza por correspondencia los principios básicos de la instrucción programada, es decir, los siguientes:

- Preparación concienzuda de los temas.
- Desarrollo de ellos en pequeños pasos.
- Partir de lo desconocido a lo conocido.
- Actividad constante del alumno.
- Comprobación parcial y total del rendimiento.
- Adecuación al tipo de población a la que se destina.

Como síntesis final de sus virtudes diremos que reduce considerablemente el tiempo de aprendizaje, favorece la actitud receptiva del alumno y enseña de manera firme.

ENSEÑANZA POR ORDENADOR

Cuando a un ordenador se le programa con fines didácticos, nos encontramos ante un sistema de enseñanza universalmente conocido como CAI (Computer Assisted Instruction).

Un sistema CAI se compone de un ordenador y un número variable de terminales, lo que permite atender de manera simultánea, pero individualizada, a varios alumnos. Los recursos que ayudan al ordenador son múltiples: teletipo, aparatos de proyección, magnetófonos, tubos de rayos catódicos, etc. Las respuestas de los alumnos pueden resultar de la elección entre varias alternativas ofrecidas o ser construidas en la consola de una terminal mediante varios procedimientos: teclado de una máquina de escribir, clave de un teletipo, lápiz luminoso, etcétera. El ordenador analiza estas respuestas y selecciona los pasos siguientes. Puede también añadir un comentario que sirva de corrección o ampliación.

En líneas generales, la enseñanza por ordenador se contempla bajo los principios básicos de la enseñanza programada y sus posibilidades didácticas (Sistema CAI) son:

- La materia, al estar elaborada previamente, se convierte en un todo coherente y lógico. Nada queda al azar y los contenidos se encadenan de manera sistemática. No caben la improvisación y la duda que siempre asaltan al profesor presencial.
- Individualización didáctica: los contenidos y la evaluación se ajustan a las características del alumno.
- Es un método activo por excelencia. Las cuestiones o ítems están controlados en su tiempo de exposición y le obligan a una atención constante. Las dificultades no pueden soslayarse y su solución es requisito previo para proseguir el aprendizaje.
- Proporciona un control continuo sobre el trabajo y sus resultados. Emite los juicios valorativos con gran rapidez y, por ello, sirve de estímulo al alumno.

— Sus recursos son fuente constante de motivación. El estudiante se siente atraído por las imágenes y la composición de los textos, en los que se mezcla el juego con el mundo futurista del «poder de la máquina».

— La información almacenada por el ordenador es de gran interés a la hora de elaborar estadísticas, que siempre sirven para programaciones posteriores.

Hemos de hacer constar también algunos de los problemas que su uso plantea:

- Cuando el ordenador se emplea en simulación, puede impedir una correcta interpretación de la realidad.
- Las nuevas situaciones creadas en la enseñanza podrían desarrollar aptitudes que actualmente no podemos siquiera prever puesto que la experiencia en enseñanza por ordenador es todavía escasa.
- Es difícil controlar la capacidad de los alumnos por este método.
- Es difícil desarrollar sistemas adecuados de medida del rendimiento individual. ¿Cómo sabremos, por ejemplo, si un alumno ha aprendido o no un ítem y puede pasar al siguiente?

De nuevo se requiere la presencia del profesor cualificado que ayude a utilizar correctamente la máquina.

Los problemas expuestos, la desconfianza general ante las innovaciones y el elevado costo del sistema hacen que este tipo de enseñanza CAI no se haya divulgado excesivamente.

La corriente actual apunta más al empleo del ordenador como «director» que como «transmisor» de la instrucción. Nos encontramos así ante el sistema CMI (Computer Management Instruction). Esquemáticamente, el CMI diagnostica las deficiencias en el aprendizaje y señala al alumno lo que debe hacer para subsanarlas utilizando materiales ajenos al ordenador.

En líneas generales, el ordenador se usa más como auxiliar de otros sistemas de enseñanza a distancia que como único método de instrucción.

Así, viene utilizándose bastante, sobre todo de forma experimental, en algunas escuelas de Economía para la elaboración de estadísticas. También hay en USA varios sistemas de enseñanza por ordenador combinada con métodos de enseñanza institucional: el programa Computer, por ejemplo, que data de 1967 y cuyas instalaciones están en la Oark Parkriver Forest High School (Illinois), y el Dial and Drill, de 1970.

El ordenador está llamado a jugar un importante papel en la formación permanente. Es previsible la creación de centros con terminales en un futuro próximo y no es descabellado pensar en conexiones con ordenadores que funcionen como bancos de datos y estén constantemente a disposición de cuantos profesionales los necesiten.

El CAI se presenta, pues, como un sistema de enseñanza a distancia con claras posibilidades por sí mismo o combinado con otros, a los que prestará una ayuda inestimable en la docencia y en las tareas de administración y control. En el campo concreto de la enseñanza por correspondencia, se han realizado varias experiencias para emplear también el ordenador en la corrección de las pruebas de evaluación.

III. ACTITUD SOCIAL ANTE LA ENSEÑANZA A DISTANCIA

La enseñanza a distancia se encuentra frente a una curiosa situación social. Cuenta, por una parte, con numerosos defensores, que suelen ser los que se han visto directamente beneficiados por el sistema, y, por otra, existe hacia ella una clara animadversión, derivada por lo general de su desconocimiento. Esta ignorancia es el primer problema serio con que debe enfrentarse.

La pereza mental por comprender sistemas distintos de los ya experimentados y la resis-

tencia social a los cambios profundos son factores fundamentales de esta actitud negativa ante ella y habría que añadir aún el grave perjuicio que le han causado la falta de seriedad y el afán de lucro de muchos de los centros que la imparten. En países con larga tradición, el sistema goza, sin embargo, de enorme prestigio y se le considera serio y eficaz.

Con relación al futuro, las contestaciones a encuestas hechas por diversos centros señalan que una gran masa de población considera que deben desarrollarse estas nuevas técnicas educativas y que poseen indudables ventajas:

- Posibilidad de masificación porque ofrecen igualdad de oportunidades y el alumno no necesita desplazarse.
- Economía.
- Exigencia de mayor esfuerzo personal, es decir, posibilidad de autoformación.

Apuntan también algunos inconvenientes:

- Impersonalidad y frialdad derivadas de la falta de diálogo inmediato.
- Escasez de sistematización.
- Falta de eficacia en determinados casos.

Podríamos decir, por tanto, que parece absolutamente necesario que los centros de formación de futuros profesores divulguen y desarrollen los sistemas de enseñanza a distancia y que éstos pueden ser mucho más efectivos combinándose entre sí y con sistemas de enseñanza presencial.

En resumen, vivimos en un mundo en constante cambio y en constante crecimiento. La información se multiplica vertiginosamente, la población aumenta en número y en aspiraciones y todo ello ejerce una fuerte presión sobre el sistema educativo al que se obliga a adaptarse y responder a nuevas necesidades. La evolución tecnológica de la educación es una clara exigencia de los tiempos actuales y la ense-

ñanza a distancia aparece como elemento fundamental del cambio.

En las primeras edades, en las que se inicia la formación social, resulta imprescindible el contacto cotidiano con los demás. La individualización de la enseñanza, por otra parte necesaria, habrá de contar con ese importante factor y fomentarlo al máximo. En los últimos años de escolaridad básica, cabe ya, sin embargo, la introducción de una enseñanza a distancia que complete a la presencial. En la Enseñanza Media aumentan las posibilidades de autoaprendizaje y, por tanto, las de combinar sistemas a distancia con los presenciales y esta combinación se considera imprescindible cuando se piensa en fomentar la iniciativa, la creatividad y la planificación del propio esfuerzo. Digamos además que llega a las pequeñas poblaciones, donde no siempre quieren ir los profesores más cualificados, y que complementa la formación en cualquier otra circunstancia. El peso que deba tener dependerá en gran medida de la edad y madurez de los alumnos.

Por lo que se refiere a la educación permanente de adultos, se presentan dos problemas fundamentales: la elevada pérdida de horas de producción que supondría el que los trabajadores se dedicaran a aprender y la imposibilidad de abrir suficientes escuelas donde atender todas las necesidades. Los medios de comunicación de masas se convierten así en la única posible solución al problema porque se cuenta además con la fuerte motivación del alumno que reducirá el tiempo de aprendizaje.

El caso de la Universidad es muy semejante. El estudiante universitario se encuentra ya en edad de producción laboral y puede suponerle un lujo pasar unos cuantos años dedicado exclusivamente al estudio. Compaginar las dos necesidades es posible gracias a la enseñanza a distancia. La manera de hacerlo ofrece varias opciones: alternar períodos de ambas actividades, como en Suecia, o realizar ambas a la

vez mediante sistemas de estudio a domicilio y en centros académicos, como en los países socialistas, son las más frecuentes.

Hay que señalar, sin embargo, que es sólo un sistema metodológico más con sus ventajas, sus inconvenientes y sus exigencias y que no puede pensarse en ella como única e inmediata solución a todos los problemas educativos que las nuevas sociedades han planteado.

Parte siempre de un principio didáctico fundamental: recabar del estudiante el máximo esfuerzo por considerar que el verdadero aprendizaje es fruto de la actividad del alumno.

Como en todos los demás métodos de enseñanza, aparecen en éste varios aspectos que condicionarán su evolución. Por una parte, sabemos que nació en el sector privado y que no ha contado con el apoyo de las instituciones oficiales, que sólo desde hace unos años se interesan por él y van adoptándolo. Por otra, el pedagogo suele considerar que la enseñanza a distancia es más condicionadora que la presencial puesto que parte de la necesidad de ofrecer una sola versión del curso, igual para todos. El problema no es exclusivamente suyo, pero sí lo acusa más que los otros sistemas. Por último, sabemos que la tecnología es a veces muy eficaz para el aprendizaje, pero no estamos seguros de que todo aprendizaje deba realizarse por caminos tecnológicos. Así llegamos al punto de partida: la enseñanza a distancia puede no ser el mejor método de instrucción, pero su valor y eficacia están plenamente asegurados porque todo lo que un estudiante es capaz de aprender por sí mismo no precisa ser transmitido por un profesor. Su campo de acción será tanto más amplio cuanto mayores sean la madurez y preparación de los alumnos.

No debemos tampoco considerarla como un método subsidiario, sino como valioso por sí mismo siempre que se le aplique cumpliendo los debidos requisitos y teniendo en cuenta sus limitaciones.

BIBLIOGRAFIA

- BAGET, J. M.^a: *Televisión, un arte nuevo*. Edit. Rialp, Madrid, s/f.
- CANAC, H.: *Los instrumentos de una Pedagogía moderna: el documento, la imagen, lo audiovisual*. Ateneo, Buenos Aires, 1969.
- CASSIRER, H. R.: *Televisión y enseñanza*. Edit. Hachette, Buenos Aires, 1964.
- CAVANILLAS, V. M.^a de: *Hacia la creación de la Tele-Universidad europea*. Didascalía, núm. 27, diciembre de 1972, pp. 11-12.
- COOMBS, Philips H.: *La crisis mundial de la educación*. Edit. Península, Barcelona, 1971.
- COUFFIGNAL y otros: *La Cibernética en la enseñanza*. Edit. Grijalbo, Méjico, 1968.
- DALE, E.: *Métodos de enseñanza audiovisual*. Edit. Reverté, Méjico, 1964.
- DECOLE, G.: *La enseñanza programada*. Edit. Teide, Barcelona, 1966.
- DELESTAL, León: «Papel de la radio en la escuela». *Vida Escolar*, año X, Nov-dic., 1968.
- DIEUZEIDE, H.: *Les techniques audio-visuelles dans l'enseignement*, Presses Universitaires de France, París, 1965.
- ERDOS, René F.: *La enseñanza por correspondencia*. Adaptación de Juan Martí. OEI-CEAC-UNESCO, Barcelona, 1975.
- ESSLIM, M.: «La Televisión entre la cantidad y la calidad». *El Correo*, UNESCO, año XXIV, febrero, 1971, pp. 4-11.
- FAURE, Edgar y otros: *Aprender a ser*. Alianza Editorial, Madrid, 1973.
- FERNÁNDEZ HUERTA, Juan: «La enseñanza por correspondencia como problema didáctico». *Revista de Educación*, año IV, núms. 35-36, Madrid, 1965, páginas 125-129.
- *La enseñanza programada en España*. Edit. Teide, Barcelona, 1966.
- FILEP, R. T. y otros: *Los métodos programados y audiovisuales en la escuela*. Edit. Paidós, Buenos Aires, 1969.
- FRASCA, Anthony: «Enseñanza por medio de ordenadores». *Revista de Editions de l'Ecole Moderne Française*, Cannes, 1968.
- FREINET et les Commissions de l'ICEM: «Les techniques audio-visuelles». *Revista de Educación*, año XX, mayo-agosto, 1972, núms. 221-222.
- GARCÍA Hoz, Víctor: *Principios de pedagogía sistemática*. Edit. Rialp, Madrid, 1968.
- INIESTA, Lorenzo: «Una didáctica del mundo de hoy: la educación por correspondencia». *Educadores*, año IV, Madrid, 1962, pp. 487-505.
- KAY, H. y otros: *La técnica de la instrucción programada*. Edit. Paidós, Buenos Aires, 1970.
- KORTE, D. A.: *La Televisión en la educación y la enseñanza*. Paraninfo, Madrid, 1969.
- LAMB, R. T.: *Los medios auxiliares para la enseñanza moderna*. Edit. Paidós, Buenos Aires, 1970.
- LEFRANC, Robert: *Las técnicas audiovisuales al servicio de la enseñanza*. Ateneo, Buenos Aires, 1969.
- LESTAGE, A.: «La formación de los maestros y el desarrollo del empleo de los medios audiovisuales». *Vida Escolar*, año X, nov.-dic., 1968, núms. 103-104, páginas 55-58.
- NAVARRO HIGUERA, Juan: «La enseñanza a distancia como fórmula docente supletoria». *Vida Escolar*, año XII, sep.-oct., 1970, núms. 121-122, pp. 47-53.
- *Aplicaciones didácticas del proyector de vistas fijas*. CEDODEP. Tecnología Audiovisual y Educación, Madrid, 1969, pp. 59-67.
- *Utilización de la radio como ayuda didáctica*. CEDODEP. Tecnología Audiovisual y Educación. Madrid, 1969, pp. 139-148.
- REINER, Everet: *La escuela ha muerto*. Edit. Barral, Barcelona, 1973.
- SARRAMONA, Jaime: *Los «multi-media» en la formación a distancia*. II Congreso de la Formación. La formación permanente en el ámbito profesional. Tomo VII, Barcelona, 1972, pp. 587-615.
- *Tecnología de la enseñanza a distancia*. Ediciones CEAC, S. A., Barcelona, 1975.
- *La enseñanza a distancia. Posibilidades y desarrollo actual*. Ediciones CEAC, S. A., Barcelona, 1975.
- SKINNER, B. J.: *Tecnología de la enseñanza*. Edit. Labor, Barcelona, 1970.
- UNESCO: «La enseñanza por correspondencia». *Revista Analítica de Educación*, núm. 2, vol. XIII, París, 1961.
- VEUGLE, Juan le: *Iniciación a la educación permanente*. Desclée de Brouwer, Bilbao, 1970.

Revistas

Revistas recibidas desde febrero de 1981

NOTA.—Nos vemos obligados, en beneficio de una mayor rapidez en la edición y distribución del Boletín Informativo del Inbad, a reducir el número de sumarios que se incluyen en esta sección. A partir de este número, el Departamento de Documentación seleccionará aquéllos que según su criterio interesen a un número mayor de lectores.

Sin embargo, seguiremos publicando la lista íntegra de las revistas que recibimos en la sede central del Inbad. Todos los interesados en conocer el contenido de los índices que no publicamos o en poseer algún artículo en concreto pueden dirigirse a nosotros. A vuelta de correo les remitiremos el material solicitado fotocopiado.

AMTLICHES MITTEILUNGSBLATT. ZFU-BRD

Nummer 2. 5. Jahrgang. 20.5.1977.
Nummer 3. 5. Jahrgang. 20.8.1977.
Nummer 4. 5. Jahrgang. 20.11.1977.
Nummer 1. 8. Jahrgang. 20.2.1980.
Nummer 1. 8. Jahrgang. 20.2.1981.

Marzo de 1981.

BOLETIN DEL DEPARTAMENTO DE PRENSA E INFORMACION DEL GOBIERNO FEDERAL DE LA RFA

Núm. 1, 17 marzo 1981.

BOLETIN DE SUMARIOS. Gabinete de Documentación, Biblioteca y Archivo. Ministerio de Educación

Núm. 4, octubre-noviembre-diciembre 1980 - Número 5, enero-febrero-marzo 1981.

BOLETIN DEL ILUSTRE COLEGIO OFICIAL DE DOCTORES Y LICENCIADOS EN FILOSOFIA Y LETRAS Y EN CIENCIAS

BOLETIN INFORMATIVO (Fundación Juan March)

Núm. 101, febrero 1981 - Núm. 102, marzo 1981 - Número 103, abril 1981.

BOLETIN INFORMATIVO DE LA COORDINADORA EUROPEA DE ASOCIACIONES DE EMIGRANTES ESPAÑOLES - CEAEE

Núm. 4.

BOLETIN INFORMATIVO DEL COLEGIO OFICIAL DE PROFESORES DE EDUCACION FISICA

Abril-septiembre, 1980.

BULLETIN DE L'ASSOCIATION DES PROFESSEURS DE MATHÉMATIQUES DE L'ENSEIGNEMENT PUBLIC - APMEP

Núm. 327, février 1981.

Editorial.—C. LASSAVE: Formation des maîtres... Affirmer ou questionner?—1. **Etudes.** J. P. ROSAY: Garçon-Fille au hasard? M. GUILLAUME: Une définition intuitive, avantageuse et oubliée, de la notion d'ensemble fini.—2. **Etudes didactiques.** R. MAURIN: L'enseignement des fractions à l'école élémentaire. F. LEONARD et C. GRISVARD: Sur deux règles implicites utilisées dans la comparaison de nombres décimaux positifs.—3. **Enseignement des mathématiques à l'étranger.** G. BORGER et C. Kraus: Réforme du système éducatif en Sarre.—4. **Informatique.** Groupe de travail inter-IREM, A.P.M.E.P.: Calculateurs et comportements.—5. **Programmes.** Projet de commentaire ministériel concernant les programmes de C.A.P. en trois ans à l'issue de la classe de cinquième.—6. **Matériaux pour une bibliographie.** G. WALUNSINSKI: Un enseignement heureusement impossible. J. LEFORT: Les aventures d'Anselme Lanturlu. K. MIZAR: L'Univers, tous ces passés présents. Soucomdoc: Pour un inventaire. W. MOUNTEBANK: La cueillette des liserons. K. MIZAR: Un coin de ciel.—7. **Jeux et maths.** Les tuiles voisines.—8. **Tribune libre.** J. KUNZTMANN: Des Professeurs d'informatique dans les collèges et lycées?—9. **Courrier des lecteurs.** A. PICHEREAU: Remarque sur la notion d'indépendance en probabilité. P. GAGNAIRE: Réponse à la lettre de Tunis. 10. **Vie de l'Association.** A. 1er Cycle. Brevet des Collèges. B. 2ème Cycle. 1. Audience chez M. Saurel (5-12-80). 2. Programmes des Premières et Terminales. C. Secteurs innovation et formation des maîtres. 1. Audience chez Mme Feneuille (5-12-80). 2. Pour des «secteurs innovation» (texte A.P.M.E.P.). 3. Débat sur la formation des maîtres. D. Informatique. 1. L'informatique: une nouvelle discipline? 2. Propositions du Rapport Simon. 3. Enquête de l'A.P.M.E.P. sur les moyens. Dernière heure: A propos de la classe de Seconde.—11. **Vie des Régionales.** Poitiers; Charente-Maritime.—12. **Journées nationales de Bordeaux (septembre 1980).** A. PROST: Les problèmes posés par la formation pédagogique. M. Aoustin: Les problèmes liés à la sélection et à l'échec scolaire. A. MINGAT: Le coût de la formation. Annexe: M. CHOUGHAN: A partir de trois ouvrages d'économie de l'éducation. Table ronde.—**Lire aussi.** Encart sur le Brevet des Collèges. Orientation en fin de Troisième. 1ère annonce des Journées A.P.M.E.P. d'Amiens (1981). La Gazette Informatique de l'A.P.M.E.P. Appel pour un renouvellement des Math-Annales. Solution des Mots Croisés du n.º 326. Psychology of Mathematical Education: 1ère annonce du 5ème Congrès. Comité de liaison pour la formation des enseignants. Souscription de la Confédération Syndicale des familles. Petit vent de folie. Concours de recrutement.

CAHIERS PÉDAGOGIQUES

Núm. 190, janvier 1981.

Courrier des lecteurs - Communiqués.—Attention fragile: Conseils à ceux qui ne l'ont pas compris (Axe-

lle M.). Une vocation d'enseignant (G. Séverin). Raconte pas ta vie (Helène, D. Guy, C. T., R. Cousty). «Un mouvement pédagogique: pour quoi faire?» (J. M. Zarkhartchouk).

DOSSIER: PARLER SON PAYS A L'ÉCOLE: Un panorama partiel et provisoire.—**I. Maternelle:** Les peuples de l'hexagone créent leurs écoles: Ikastola, Diwan, Calandreta, Bressola.—**II. L'enfant bilingue et l'école française** (Michèle Stenta).—**III. Enseignement primaire:** L'ocitan a l'escola (Jacques Serbat). «Nous ne sommes pas morts» (Y. Diebold). De la «Vergonha» à la joie partagée (H. Vergier). En zone rurale du Bas-Quercy (A. Gaubert). Prise de conscience de notre civilisation provençale (M.-C. Roux).—**IV. Langues et cultures dites régionales** (M.-L. Jullien).—**V. Enseignement secondaire:** Sensibiliser et faire naître le désir (J. Soubeyras). Enraciner langue et culture (M. Rauffet). Du français régional à l'initiation au provençal, en 2^e T (Roger Klotz).—**VI. Le conflit des cultures dans l'enseignement agricole** (J.-P. Baldit).—**VII. Le point sur l'enseignement des langues et cultures de Bretagne** (Paolig Combot).—**Conclusion.** L'enjeu (F. Montagnol).—**Fichtre: encore des fiches!—Des livres pour nous.—Des livres pour nos élèves.**

Núm. 191, février 1981.

DOSSIER: DANS NOS CLASSES, AUJOURD'HUI, DES MALENTENDANTS, DES NON-VOYANTS: Handicapés physiques: vers l'intégration scolaire (C. Delannoy). Les C.D.E.S., véritable tribunal du handicap (M. Chauvière).—Non-voyants: De l'institut Spécialisé au lycée. Du côté des professeurs (O. M.). Du côté des élèves (Pascale). La volonté d'intégration (Nicolas, Eric, Pierre, Bruno, Louis, Olivier).—Malentendants: Intégration précoce ou enseignement spécialisé? Une insertion scolaire précoce (Anne Pallierne). Pour une communication totale (Jean Lillo). Une solution intermédiaire (Marcel Bedos).—Et les handicapés moteurs (J. P. Forgès - Ch. Martin).

DOSSIER: DU CONTRAT THÉRAPEUTIQUE AU CONTRAT PÉDAGOGIQUE: Prologue: Le pain de nos rêves n'est pas encore rassis (J. M. Bézard). De la folie à l'échange (L. Bocquet). Lug, l'enfant aux trois noms (E. Lejeune-Bézard). Reconnaissance, engagement, contrat (Cl. Dubost). L'enfant qui cherchait un ventre (F. Dumont). Dérive à partir d'une classe de 4^e (A. M. Denoual). Conclusion: De la maintenance symbolique (collectif).

POSTLUDE (C. Delannoy - J. M. Bézard).

CAMP DE L'ARPA

Núm. 74, abril 1980 - Núm. 76, junio 1980 - Núms. 77-78, julio-agosto 1980 - Núms. 79-80, septiembre-octubre 1980 - Núm. 81, noviembre 1980 - Núm. 82, diciembre 1980.

Núm. 83, enero 1981.

Sumario.—P. P. Pasolini, o el discurso de la perversión (François/Wahl). P. P. Pasolini; Sade y San Mateo (Philippe Sollers). Pasolini, el poeta cívico (Alberto Moravia). Yo sé (Pier Paolo Pasolini). Poesía y naturalidad en Pasolini (Antonio Colinas). Pasolini cineasta: ideología y pasión (José Luis Guarner). Notas a propósito de los dibujos de P. P. Pasolini (Rossend Arqués). Bibliografía de Pier Paolo Pasolini.

Los libros.—Unos poemas de Pablo del Barco (Fernando Martín Martín). Un gran romántico (Cristina Peri Rossi). México a través de la obra de Travençolo Lawrence y Lowry (Rodolfo Alonso). Y que los cobije el aleteo de los grajos (Marcelo Cohen). Historia de una decadencia (M.ª Cinta Montagut). Clásicos y heterodoxos (Miguel Vidal Santos).

Encuentros.—Carlos Franqui, retrato sin justificación (Miguel Alzueta). Retrato de familia con Fidel (Carlos Franqui).

La sociedad literaria.—Aragón y su literatura (Víctor Claudín). Carta de Buenos Aires (Rodolfo Alonso).

Núms. 84-85, febrero-marzo 1981.

Sumario.—Editorial (Mauricio Wacquez). Sartre en situación comprometida (Fernando Savater). Una generación tan marcada por Sartre como por Juliette Greco (Carlos Barral). Heidegger y Sartre (Eugenio Triás). Tercero mediador y juramento: Notas para una posible fundamentación de la ética en Jean Paul Sartre (Celia Amorós). Lo que queda del teatro de Sartre (Oscar Collazos). Hay que hacer esta guerra y la haré (Lourdes Ortíz). Sartre, la radicalidad del ateísmo (Josep Sarret). Sartre: el imperativo moral de la izquierda (Mauricio Wacquez). Sartre o la rebelión heroica contra la objetividad (J. M.ª Bermudo). El primer Sartre: Entrevista con Xavier Ruber de Ventós (Jaume Lorés). Bibliografía. Cronología.

Los libros.—Comprender la historia (Mario Lucarda). Lumpen, marginación y jerigonça de Alfonso Sastre (Jesús Martínez Sánchez). A propósito del siglo XIX Español (Menene Gras Balaguer). El libro de Fernández Figuerola (Víctor Claudín). El hombre y sus fantasías (Isabel García Manzano). El suicidio como forma de vida (M.ª Cinta Montagut). Dos visiones de lo contemporáneo (César Antonio Molina). Acuse de recibo.

La Sociedad Literaria desde Italia: Dos preguntas a Cerami sobre su último libro (Beniamino Vignola). El peso del mundo (Peter Hanke).

CLICK (Mary Glasgow Publications)

Series 8, núms. 6, 7. Teacher's notes, núms. 6, 7.

CROWN (Mary Glasgow Publications)

Series 15, núms. 6, 7. Teacher's notes, núms. 6, 7.

CUADERNOS DE PEDAGOGIA

Núm. 76, abril 1981.

CUADERNOS HISPANOAMERICANOS

Núms. 364-366, octubre-diciembre 1980.

HOMENAJE A JULIO CORTAZAR.—Con inéditos de Julio CORTAZAR y colaboraciones de: Francisca AGUIRRE, Leticia ARBETETA MIRA, Pablo del BARCO, Manuel BENAVIDES, José María BERMEJO, Rodolfo BORELLO, Hortensia CAMPANELLA, Sara CASTRO KLAREN, Mari Carmen de CELIS, Manuel CIFO GONZALEZ, Ignacio COBETA, Leonor CONCEVOY CORTES, Rafael CONTE, Rafael de COZAR, Luis Alberto de CUENCA, Raúl CHAVARRI, Eugenio CHICANO, María Z. EMBEITA, Enrique ESTRAZULAS, Francisco FEITO, Ariel FERRARO, Alejandro GANDARA SANCHO, Hugo GAITTO, Ana María GAZZOLO, Cristina GONZALEZ, Samuel GORDON, Félix GRANDE, Jacinto Luis GUEREÑA, Eduardo HARO IBARS, María Amparo IBAÑEZ MOLTO, John INCLEDON, Arnoldo LIBERMAN, Julio LOPEZ, José Agustín MAHIEU, Sabas MARTIN, Juan Antonio MASOLIVER RODENAS, Blas MATAMORO, Mario MERLINO, Carmen de MORA VALCARCEL, Enriqueta MORILLAS, Miriam NAJT, Juan Carlos ONETTI, José ORTEGA, Mauricio OSTRIA GONZALEZ, Mario Argentino PAOLETTI, Alejandro PATERNAIN, Cristina PERI ROSSI, Antonio PLANELLS, Víctor POZANCO, Omar PREGO, Juan QUINTANA, Manuel QUIROGA CLERIGO, María Victoria REYZABAL, Jorge RODRIGUEZ PADRON, Eduardo ROMANO, Jorge RUFFINELLI, Manuel RUANO, Horacio SALAS, Jesús SANCHEZ LOBATO, Alvaro SALVADOR, José Alberto SANTIAGO, Francisco Javier SATUE, Pedro TEDDE DE LORCA, Jean THIERCELIN, Antonio URRUTIA, Angel Manuel VAZQUEZ BIGI, Hernán VIDAL, Saúl YURKIEVICH.

Núms. 367-368, enero-febrero 1981.

HOMENAJE A RAMON PEREZ DE AYALA.—Escriben: ANDRES AMOROS, J. J. MACKLIN, FRANCISCO AYALA, ANGELES PRADO, PELAYO H. FERNANDEZ, CARLOS FEAL, HILMA ESPINOSA y LINDE HIDALGO.—Arte y pensamiento: BLAS MATAMORO: Guillaume Apollinaire (1880-1980): Recapitulación de las vanguardias.—PABLO URBANYI: Concurso.—JORGE EDUARDO ARELLANO: La Iglesia en Nicaragua durante la época colonial.—ANTONIO NUNEZ: El pianista de la calle Halsted.—

MARIANO ROLDAN: Poemas de Catulo.—JOSE ANTONIO MARAVALL: Pobres y pobreza del medievo a la primera modernidad.—Y las habituales secciones de notas y crítica de libros.

DAS RAD (Scholastic)

Núm. 3, dezember 1980.

DER DEUTSCHE LEHRER IM AUSLAND

Núm. 1, 1981.

DER ROLLER (Scholastic)

Núm. 1, september-oktober 1980 - Núm. 2, november 1980.

DOCUMENTACION INEI

Año IV, núms. 1-2, primer semestre 1980.

ARTICULOS.—Los idiomas en el C.O.U.: Sugerencias metodológicas, por Luis ABAD JULIAN. El «ideario» latente, por José Ramón BADA. Familia y educación, por Luis G. BETES. La educación y la ciencia, por Juan Manuel FERNAUD. Práctica de comentario de textos: Análisis semiótico del ejemplo VII de «El Conde Lucanor», por José ROMERA CASTILLO.

TRABAJOS DE INVESTIGACION.—Plan de formación del alumnado para el estudio mediante el trabajo, por Ricardo LLULL CHIQUERI. Fluorescencia inducida por láser. Transmisiones no radiactivas en moléculas pequeñas, por J. A. DUEÑAS FAÑATAS, A. CABELLO y D. MEZIAT. Estudio del efecto de la etiología y otros tratamientos en el enraizamiento de estacas de madra dura de melocotonero, por A. CERDA GARCIA. Mis investigaciones sobre la Sábana Santa, por J. Felicísimo MORENO MENDEZ.

EXPERIENCIAS.—Unidad de estudio individualizado: Trabajo y potencia, por Adolfo BELLIDO LOPEZ. ¿Turistas o viajeros? (con ocasión de un viaje escolar), por Benito HERNANDEZ ALEGRE. Indicadores para realizar una adecuada selección de los libros de texto en la formación profesional, por Juan José MARTINEZ SANCHEZ y Antonio TORRES SAUS.

DOCUMENTOS.—Ley Orgánica por la que se regula el Estatuto de Centros Escolares. Proyecto de Ley de Financiación de la Enseñanza Obligatoria. Anteproyecto de Ley de Enseñanzas Medias.

RECENSIONES Y EXTRACTOS.—La tutoría en los centros docentes. Manual del Profesor Tutor. El sentido de la libertad en educación. Psicopedagogía de las matemáticas. Aprendizaje y conocimiento de una lengua extranjera.

BIBLIOGRAFIAS.—Novedades (libros y Revistas). Libros recibidos en nuestra Redacción. Resúmenes de Revistas.

INFORMACION.—Curso de información y orientación sobre «Juventud y Droga». Congresos, reuniones y cursos de perfeccionamiento.

EDUCATION IN CHEMISTRY

Vol. 18, núm. 1, january 1981.

Column.—A tertiary core for A-level (Peter Borrows). Have A-level standards changed? (A. K. Holliday).—Titrimetric calculations - 2 back, indirect and dilutions (Gordon A. Fraser and William B. Simpson).—Diffusion of metal complexes through a cellulose membrane (K. F. Gadd).—Underlining as an aid to learning (D. Bullock and G. D. Moss).—Microcomputer formulae (G. H. Kirby, C. H. Morgan and J. D. Rayner).—Demonstrate to explain (Bassam Z. Shakhshiri).—Do chemistry textbooks present a sex-biased image? (Geoffrey Walford).—Two techniques are better than one (Noel L. Owen).—Open University TV guide for 1981.—Conforming to cooperation (Maurice Gomel).—Diary.—Equipment.—Books.

Vol. 18, núm. 2, march 1981.

Column.—Developing A-level background through an in-service course (A. W. B. Aylmer-Kelly and J. N. Lazonby).—Girls and science education - where next? (Edgar Jenkins).—Letters to the editor.—Quantitative thermal decompositions (Alan Vincent).—Television and tertiary chemistry courses (Norman H. Oliver). A chemical field course (Trevor Morris).—Revised Nuffield chemistry - comments from teachers (B. E. Dawson and M. J. Hudson).—Mathematics and chemistry (R. B. Ingle and A. D. Turner).—The rate limiting step in a stepwise reaction (Michael I. Page).—Measuring the efficiency of distillation (I. R. C. Bick, A. J. Blackman and E. J. Browne).—SIFT.—Equipment.—Books.—Diary.

EDUCATION PHYSIQUE ET SPORT

Núm. 167, 1981 - Núm. 168, 1981.

EL LIBRO ESPAÑOL

Núm. 274, octubre 1980.

SEMBLANZA: Odysseas Elytis, entre la Institución y el Pueblo, por José Gerardo Manrique de Lara. Claudio Sánchez Albornoz: «La España cristiana de los siglos VIII al XI» es mi obra predilecta, por Paz Carmona.—ENTREVISTA: Ester Benítez, presidenta de APETI, por Paz Carmona.—INFORME:

Los impresores alemanes en España (1472-1520), por Dietrich Briesemeister.—INFORMACION NACIONAL.—INFORMACION DE IBEROAMERICA.—INFORMACION INTERNACIONAL.—INFORMACION PROFESIONAL.—Altas de agremiados al INLE.—Concursos y premios, por M. Navarro Barreda.—Repertorio bibliográfico de novedades (con índice de autores y obras anónimas, de títulos y conceptos y de editores).

Núm. 275, noviembre 1980.

EDITORIAL.—Exposición bibliográfica sobre Quevedo. Iconografía y simbolismo quevedesco, por Manuel Alcorlo. Mesa redonda. Carta apócrifa de don Francisco de Quevedo a don Pedro Carrillo de Alderete, por José Gerardo Manrique de Lara. Miles de artículos conmemoran en todo el mundo el IV centenario de Quevedo.—SEMBLANZA: Manuel Azaña, liberal, intelectual y burgués, por José Gerardo Manrique de Lara. La veterana Ley de Propiedad Intelectual, por Antonio Miserachs Rigalt.—INFORMACION NACIONAL.—INFORMACION INTERNACIONAL.—INFORMACION DE IBEROAMERICA.—Concursos y premios, por M. Navarro Barreda.—Repertorio bibliográfico de novedades (con índice de autores y obras anónimas, de títulos y conceptos y de editores).

EMERITA

Tomo XLVIII, fascículo 1.º, 1980.

JOHN VAIO: New Non-Evidence for the Name of Babbrius. JOSE O'CALLAGHAN: Elenco de nombres personales. ANGEL PARIENTE: A Suaso. ANTONIO LOPEZ EIRE y JULIAN MENDEZ DOSUNA: El problema de los dialectos dóricos y nordoccidentales. JOSE RAMON BUSTO SAIZ: El léxico peculiar del traductor Aquila. J. M. BELL: Eurípides' Alkestis: A Reading. JULIAN GONZALEZ: El carácter temporal de la oposición «infectum/perfectum» y el testimonio del verbo hitita. ANTONIO LILLO ALCARAZ: Tres graffias arcadias. MANFRED KERTSCH: Meteorología clásica en imágenes de la última época de la antigüedad, ilustrada con ejemplos sacados de Gregorio Nacianceno. RAMON BALTAR VELOSO: Un lema a revisar en Plinio, NH XXXII 149. JOSE CARLOS BERMEJO BARRERA: «Nerites»: contribución al estudio de la mitología marina de la Antigua Grecia.

EUROPEAN JOURNAL OF SCIENCE EDUCATION

Vol. III, núm. 1, January-march 1981.

The development of an ingrated science curriculum information cheme (A. Blum). British science cu-

riculum projects—how have they taken root in schools? (B. E. Woolnough). Frame syllabus for biology teaching at schools (G. Schaefer). Renewal of teaching methods in physical chemistry at university level: the assessment of a 10-year experiment (H. Tachoire). Some differences in modes of use of an enviromental education programme by school teachers and community leaders (D. Yaakobi). A taxonomic study of curriculum development models used in science education (W. E. Searles). Pupils' alternative frameworks in science (R. Driver). The teaching of organic chemistry in Italian universities (G. Marino). Strategies for science and technology for development (U. D'Ambrosio). Problem-solving behaviour of pupils with learning disabilities: a pilot study (H. Willand). Kinematic concepts and natural reasoning: study of comprehension of Galilean frames by science students (E. Saltiel). Science curriculum and cognitive development in the Caribbean (P. Adey). A longitudinal study from middle school to 14 + years of some factors affecting the development and stability of English pupils' interest in science and their science subject choice (J. Bottomley). Instructional planning as a decision-making process: a study of the representation of pupils' interests in the teaching of science and technology in German primary schools (R. G. Lauterbach). Scientific models and theories: case studies of the practice of school science teachers (N. J. Selley).

INSULA

Núm. 398, enero 1980 - Núm. 399, febrero 1980 - Números 400-401, marzo-abril 1980 - Núm. 402, mayo 1980 - Núm. 403, junio 1980 - Números 404-405, julio-agosto 1980 - Núm. 406, septiembre 1980 - Núm. 407, octubre 1980 - Núm. 409, diciembre 1980.

Núm. 410, enero 1981.

KATHLEEN VERNON: Amor, fantasía, vacío en un cuento de Juan Benet. GERARDO VELAZQUEZ CUETO: Actualidad y entendimiento de «Doña Rosita la soltera o el lenguaje de las flores», de Federico García Lorca. ESTEBAN PUJALS GESALI y FERNANDO R. DE LA FLOR: Un aspecto de la poesía de Antonio Colinas: lo mítico. JULIA BARELLA: Poesía en la década de los setenta: En torno a los «Novísimos».

NUESTRAS SECCIONES HABITUALES: Narrativa española, por LUIS SUNEN: Dos novelas de Juan Benet: «Saúl ante Samuel» y «El aire de un crimen». Poesía, por EMILIO MIRO: Dos promociones: Antonio Hernández y José Lupiáñez. La novela extranjera en España, por DOMINGO PEREZ MINIK: «El honor perdido de Katharina Blum», de Heinrich Böll. Los libros del mes, por JOSE LUIS CANO: Un libro sobre Machado y Guimar. Letras de Amé-

rica, por JORGE CAMPOS: La novela cubana de Cintio Vitier. Arte, por JULIAN GALLEGO: Matisse, Regoyós, Miró. Teatro, por ALBERTO FERNANDEZ TORRES: «La dama tártara», de Francisco Nieva. Un cuento cada mes, por MEDARDO FRAILE: Nelson Street, Cul de sac. Poemas de MIGUEL VEYRAT y ANTONIO PEREIRA. Notas de lectura de IGNACIO PRAT, ALAN SMITH, FELIPE C. R. MALDONADO, MANUEL CAMARERO, REI BERROA, J. IGNACIO VELAZQUEZ E. y ANDRES SORIA.

ADEMAS NUESTRAS SECCIONES HABITUALES: El mundo de los libros, Al correr de los libros, Bolsa del lector, Selección libros recibidos, Bibliografía extranjera, Acuse de recibo y Las revistas.

Núm. 411, febrero 1981.

MARIE-LISE GAZARIAN GAUTIER: Conversación con Carmen Martín Gaité en Nueva York. LAUREANO BONET: Leda Schiavo ante Valle-Inclán. La literatura como «conciencia» de la historia. KATHLEEN N. MARCH: Gerardo Diego: La poesía como laberinto original. MIGUEL GARCIA-POSADA: Fernando Lázaro Carreter y sus «Estudios de lingüística». EUGENIA POPEANGA: Una novela de Alonso Zamora Vicente: «Mesa, sobremesa». MANUEL CAMARERO: Apostillas críticas a «El romanticismo», de Juan Luis Albornoz. GERMAN GULLON: La acogida mejicana a los intelectuales españoles en 1939. RAFAEL FERRERES: Sobre una crítica de mi edición de «El Patrañuelo».

NUESTRAS SECCIONES HABITUALES: La flecha en el tiempo. Narrativa española, por LUIS SUÑEN: Dos novelas de Juan Benet: «Saúl ante Samuel» y «El aire de un crimen». 2: «Saúl ante Samuel». Poesía, por EMILIO MIRO: Poesía joven: Andrés Trapiello y Antonio Abad. Los libros del mes, por JOSE LUIS CANO: Rafael Montesinos: «Ultimo cuerpo de campanas». Arte, por JULIAN GALLEGO: Otoñales. Cine, por ANTONIO CASTRO: Algunas consideraciones en torno al cine español de 1980. Un cuento cada mes, por FRANCISCO PESQUEIRA: El descubrimiento. Poemas de HECTOR CIOCCHINI y JULIO CESAR MARTINEZ. Nota de lectura de LUIS ANTONIO DE VILLENA.

ADEMAS NUESTRAS HABITUALES SELECCIONES BIBLIOGRAFICAS: Al correr de los libros, Bolsa del lector, Selección libros recibidos, Bibliografía extranjera, Acuse de recibo y Las revistas.

INVESTIGACION Y CIENCIA

Núm. 53, febrero 1981.

Núm. 54, marzo 1981.

Racchi (Perú), un enigma arqueológico, Manuel Ballesteros Gaibrois. Un gran edificio, 60 residencias, 200 depósitos, una fuente y un estanque ¿qué

fueron?—Viroides, T. O. Diener. Los agentes infecciosos más pequeños que se conocen son sólo breves segmentos de ARN.—El corazón artificial, Robert K. Jarvik. Se está avanzando con firmeza hacia la consecución de un corazón totalmente artificial. La galaxia de Andrómeda, Paul W. Hodge. La galaxia espiral más cercana constituye un laboratorio de estudio de la evolución del universo.—Los recursos genéticos del trigo silvestre, Moshe Feldman y Ernest R. Sears. Las especies silvestres afines al trigo podrán mejorar las estirpes cultivadas.—El problema cuerpo-mente, Jerry A. Fodor. No resuelto por las filosofías dualistas o materialistas, quizás esté la clave en el funcionalismo.—Geles, Toyochi Tanaka. ¿Qué fuerzas permiten la existencia de un estado que es intermedio entre el líquido y el sólido?—Historia paralela del teléfono, David A. Hounshell. Alexander Graham Bell y Elisha Gray representan un ejemplo clásico de invención simultánea. Autores. Hace... Ciencia y Sociedad. Temas metafísicos. Taller y laboratorio. Libros. Bibliografía.

Núm. 55, abril 1981.

Polímeros inorgánicos, Issa Katime Amashta y J. A. Pérez Ortiz. Se están descubriendo nuevas macromoléculas de interesantes propiedades industriales. El cultivo del arroz en California, J. Neil Rutger y D. Marlin Brandon. Nuevos métodos de cultivo y mejora han aumentado el rendimiento de las cosechas.—El nucleosoma, Roger D. Kornberg y Aaron Klug. La subunidad elemental del cromosoma es una superhélice de ADN devanada sobre proteínas.—Enfermedades por autoinmunidad, Noel R. Rose. Ciertas enfermedades de etiología desconocida se deben al ataque del organismo a sus tejidos.—Los ciclos de actividad de las estrellas, Olin C. Wilson, Arthur H. Vaughan y Dimitri Mihalas. Algunas muestran ciclos similares al ciclo magnético del sol. Pterosaurios, Wann Langston, Jr. Perduraron unos 135 millones de años. Entre ellos se cuentan los mayores animales voladores.—Un telescopio de neutrones, John G. Learned y David Eichler. Dispositivos instalados bajo cinco kilómetros de agua para detectar muones y neutrinos.—Las esculturas Nok de Nigeria, Thrustan Shaw. Estas singulares figurillas ponen sobre el tapete la función del arte y la definición de cultura.—Autores. Hace... Ciencia y Sociedad. Juegos matemáticos. Taller y laboratorio. Libros. Bibliografía.

JOURNAL OF THE AMERICAN MUSICOLOGICAL SOCIETY

Vol. XXXIII, núm. 2, summer 1980.

Communion Chants in Magna Graecia, Dimitri Conomos.—Consonance and Rhythm in the Organum of the 12th and 13th Centuries, Ernest H. Sanders.—

Ritual Use of the Organ in France, Benjamin Van Wye.—The Evolution of Jommelli's Operatic Style, Marita P. McClymonds.—Joseph Haydn and Leopold Hofmann's «Street Songs», A. Peter Brown.

Reviews.—Census-Catalogue of Manuscript Sources of Polyphonic Music 1400-1550. Compiled by the University of Illinois Musicological Archives for Renaissance Manuscript Studies. (Renaissance Manuscript Studies, I.) Vol. I: A-J., James Haar.—Macario Santiago Kastner, «Antonio und Hernando de Cabezón: Eine Chronik dargestellt am Leben zweier Generationen von Organisten», Charles Jacobs.—Frederick Neumann, «Ornamentation in Baroque and Post-Baroque Music», David Fuller.—David Brown, «Tchaikovsky: The Early Years 1840-1874», Malcolm Hamrick Brown.—Douglas Jarman, «The Music of Alban Berg», Mark De Voto.

Vol. XXXIII, núm. 3, fall 1980.

Toward a New Historical View of Gregorian Chant, Helmut Hucke.—The Italian in Handel, Ellen T. Harris.—Russian Folk Melodies in «The Rite of Spring», Richard Taruskin.—Etudes and Reports «Dietrich Buxtehude's Studies in Learned Counterpoint», Kerala J. Snyder.—«Evidence for Quartets by John Antes, American-Born Moravian Composer», K. Marie Stolba.

Reviews.—Edward E. Lowinsky, ed., «The Medici Codex of 1518» (Monuments of Renaissance Music, 3-5), Martin Staehelin.—Fuenllana, Miguel de, «Orphénica lyra (Seville, 1554)», edited by Charles Jacobs, James Meadors.—Anik Devriès and François Lesure, «Dictionnaire des éditeurs de musique français. I: Des origines à environ 1820» (Archives de l'édition musicale française, 4), Eugene Wolf.—Ludwig van Beethoven, «Kesslersches Skizzenbuch», edited by Sieghard Brandenburg (Veröffentlichungen des Beethovenhauses in Bonn, neue Folge, erste Reihe. Beethoven: Skizzen und Entwürfe, I), Richard Kramer.

LANGUE FRANÇAISE

Núm. 49, février 1981.

J. Molino, J. Tamine: Avant-propos.—Anne Nicolas: L'esthétique impossible, les «Poétiques» françaises du XIX^e siècle.—Michel Grimaud: Préliminaires pour une psycholinguistique des discours: le champ de la poétique.—Benoît de Cornulier: Métrique de l'alexandrin d'Yves Bonnefoy: essai d'analyse méthodique.—Pierre Lusson, Jacques Roubaud: Sur la devise de «Nœu et de Feu»: un sonnet d'Étienne Jodelle; Essai de lecture rythmique.—Joëlle Tamine: Sur quelques contraintes qui limitent l'autonomie de la métrique.—Jean Molino: Sur le parallélisme morpho-syntaxique.—Nicolas Ruwet: Musique et vi-

sion chez Paul Verlaine.—G. Mounin: Envoûtement à la Renardière.

LE FRANÇAIS DANS LE MONDE

Núm. 158, janvier 1981.

EXPÉRIENCES ET RÉFLEXIONS.—Des professeurs européens face aux méthodes françaises, Christian Puren.—Les déplacements, Ross Steele et Michel Paoletti.—Ajar: pour une lecture de La Vie devant soi, Bernard Lalande.—Le professeur et les ondes (fin).—La télévision au service de la propédeutique, Maria Emilia Ricardo Marqués.—La développement de la compréhension auditive grâce aux documents sonores radio, A. Alvarez, M. J. Carrion, E. G. Puchol, B. Lépinette, A. Olivares.—Utilisation pédagogique du français radiophonique, Bernard Marsadié. Vidéo et enseignement du français à l'Université, François Marchessou.—A l'écoute ou 55 ans de radio scolaire, Michel Barbier et Rolf Lundgren.

A COMME... (Fiches pédagogiques).—Atmosphère, Francis Debyser.—Abréviations, Olga Diaz.—Au catalogue, Yves Lamy.—Autopsie d'un fait divers, Claude Olivieri.—A comme (à suivre).—Accords, Raymond Loiseau.

Núm. 159, février-mars 1981.

EXPÉRIENCES ET RÉFLEXIONS.—Français fondamental et français d'aujourd'hui, Jean Chaurand et Pierre Lerat.—Dictionnaires du français langue étrangère, Gaston Gross et Amr Ibrahim.—Lexique central et vocabulaires périphériques, Pierre Lerat. De meilleurs dictionnaires bilingues, Francis Debyser.—Les mots que font bouger, René Pucheu.—Bibliographie.

A COMME... (Fiches pédagogiques).—Avec un jeu de cartes, Bernard Foucher.—Amour et courrier du cœur, Philippe Roquigny.—Actualités, Marie-Paule Woodley et Nicole Schmitt.—Aménagement de l'espace, Jean-Marc Caré.

LE MONDE DE L'ÉDUCATION

Núm. 68, janvier 1981 - Núm. 69, février 1981 - Numéro 70, mars 1981 - Núm. 71, avril 1981.

MEDIOS AUDIOVISUALES

Núm. 103, enero 1981 - Núm. 104, febrero 1981 - Número 105, marzo 1981.

MUNDO OBRERO EMIGRACION

Año III, 18 al 24-3-81, núm. 118 - Año III, 1 al 7-4-81, número 120 - Año III, 8 al 14-4-81, núm. 121.

MUSICA EN ESPAÑA. Boletín de Información Musical. Ministerio de Cultura

Núm. 7, diciembre 1980.

Actividad Estatal.—Entrevista a Alfredo Kraus, Luciano González Sarmiento.—Patrimonio musical en Asturias, Emilio Casares Rodicio.—En torno a «La Vida Breve», Enrique Franco.—El Himno a Extremadura, Juan José Rey Marcos.—Emilio Pujol: In Memoriam, Andrés Ruiz Tarazona.—Juventudes Musicales. Convocatorias. Novedades Editoriales y Discográficas. Noticias breves.

NEWS-LETTER. FAITS NOUVEAUX. Conseil de l'Europe

Núms. 1, 2, 3, 4, 1980.

NOTES

Vol. 37, núm. 1, september 1980.

Some Manuscript Discoveries of Henry Purcell and His Contemporaries in the Newberry Library, Chicago: Richard Charteris.—Sheet Music Related to the United States War with Mexico (1846-1848) in the Jenkins Garrett Library, University of Texas at Arlington: Elise K. Kirk.—«American Music Before 1865 in Print and on Records: A Biblio-Discography»: Second Supplement to Music on Records: James R. Heintze.

PHYSICS EDUCATION

Vol. 16, núm. 1, january 1981.

Editorial: Into the new decade, Eric Deeson.—January leader: Widening one's horizons, J. A. Champion.—The challenge of acoustics, P. Lord.—A profile of the National Physical Laboratory, Andrew Wallard. Holography in measurement, E. H. McLachlan.—A ripple tank explanation of holography, Moshe Weiss. Physics on stamps: Appendix XI, E. J. Burge.—Communication networks, soap films and vectors, R. C. Clark.—Lissajous' figures, B. A. Smith.—Extension-load curves for materials under tension, D. A. Richards.—A computer-managed Keller plan, J. H. Emck and M. G. M. Ferguson-Hessler.—Notes on experiments Centripetal accelerometer, J. Unsworth and D. A. Unsworth.—Weightlessness, Robin Shiells. Hexadecimal counting? Use your fingers!, K. Srinivasan.—Display of oscillations and resonance in tuned circuits, J. A. Beeston.—A simple apparatus for electrostatic force measurement, D. P. Hale.

PRACTICAL ENGLISH TEACHING

Vol. 1, núm. 3, february 1981.

RESEÑA

Núm. 130, enero-febrero 1981.

POESIA. Jacinto Herrero: «Solejar de las aves» (P. M. Lamet). César Aller: «Signos en fuego vivo» (Rafael Alfaro). Jack Keroauc: «Poemas dispersos» (Luis de Paola). Antonio Porpetta: «Cuaderno de acercamientos» (Rafael Alfaro). Jorge Guillén: «El poeta ante su obra» (Luis de Paola). Guía de novedades editoriales en poesía.—NARRATIVA. Gustavo Alfredo Jacome: «Por qué se fueron las garzas» (Rolando Camozzi). Günter Grass: «El Rodaballo» (Antonio Blanch). Manuel Puig: «Maldición eterna a quien lea estas páginas» (R. Camozzi). Montserrat Roig: «La hora violeta» (Santos Alonso). Juan Benet: «El aire de un crimen» (Santos Alonso).—TEATRO. José L. Martín Descalzo/M. Moreno Buendía: «Fuenteovejuna» (F. Segura).—«Evita» (Juan Luis Veza). Francisco Nieva: «La señora Tártara» (Miguel Medina Vicario).—CINE. Los mejores films del año. Irvin Kershner: «El imperio contraataca» (José L. Pérez de Arteaga). John Cassavetes: «Gloria» (Julio Ignacio Ruiz). Stanley Kubrick: «El resplandor» (Francisco Moreno). Richard Lester: «Supermán II» (P. M. Lamet). Walter Hill: «Forajidos de Leyenda» (A. A. Pérez Gómez). Fernando Méndez Leite: «El hombre de moda» (J. R. Velasco). Pilar Miró: «Gary Cooper que estás en los cielos» (Tomás R. Cidón). John Landis: «Granujas a todo ritmo» (Ángel Camiña). Woody Allen: «Recuerdos» (J. L. Martínez Montalbán). Terry Jones: «La vida de Brian» (Manuel Alcalá). XXII Certamen Internacional de Cine Documental y Cortometraje de Bilbao (J. I. Ruiz). VI Festival de Cine Iberoamericano de Huelva (Tomás R. Cidón). Y además se estrenaron. TELEVISION. Grandes relatos. ¿Cine o televisión? (P. M. Lamet).—ARTE. Crónica de una crisis de los críticos de arte. Justa y obligada mención (Luis Alonso Fernández).—MUSICA. Ante el estreno en España del «Officium defunctorum» de Cristóbal Halffter (José L. Pérez de Arteaga).

REVISTA DE BACHILLERATO

Cuaderno Monográfico núm. 6.
Núm. 16, octubre-diciembre 1980.

ESTUDIOS. Reflexiones históricas sobre didáctica de la Ciencia, por Ignacio Lázaro Ochaita. La actividad instructiva como medio de Educación del entendimiento, por Arsenio Pacios López. Contaminación atmosférica, por J. López Cancio, A. Arribi

López y F. Hernández Guarch. Algunas reflexiones sobre los objetos de las matemáticas, por Carlos García Amengual. El Calor: una idea de integración en Ciencias, por Manuel Luis Casalderry García. La enseñanza de las lenguas modernas cara a Europa, por María Luisa Cuéllar-García Reyes.—EXPERIENCIAS. La filosofía en el Bachillerato. Bosquejo de una programación, por Pilar Lacasa Díaz. Comentario lingüístico de un texto defectuoso, por Pedro Alvarez de Miranda. Un estudio conjunto de los aspectos cinemático y dinámico de los movimientos, por María Victoria Agapito Serrano, Mariano Sánchez Valencia y Modesto Vega Alonso. La enseñanza de la Geografía y el estudio del entorno Geográfico en BUP, por Juan Galán Font. El problema de la recuperación individualizada, por María del Carmen Mata Barreiro.—INFORME. Proyectos de Ciencia integrada: Introducción a métodos y objetivos de la Ciencia integrada, por Julio Casado Linarejos. Proyectos de Enseñanza de Ciencia integrada a nivel mundial. Un proyecto de ciencia integrada para Bachillerato: proyecto CIB, por Mercedes Fernández Valdés, José María Fernández López y Carmen Usabiaga Bernal, del Departamento de Ciencias del IEPS. Proyecto de Experimentación en el área de Ciencias de la Naturaleza (PEAC-I). Departamento de Perfeccionamiento del Profesorado del INCIE. Proyecto de Ciencia integrada y experimental para segunda etapa de EGB, por Héctor Salas.—CONGRESOS. IV Jornadas Pedagógicas sobre la enseñanza de Francés en España. Simposio sobre didáctica de la Física y la Matemática, su interrelación. Simposio sobre Pérez de Ayala y su época en Mieres, por Agustín Colentes Blanco. Coloquio hispano-francés sobre las áreas de montaña. NOTAS. La Etica como alternativa de la Religión, por Ignacio Zumeta Olano. Los nuevos programas de la Matemática en la «Scuola Media» Italiana, por Giuseppe Festa. Geión para la descripción de plantas como flores. Ejemplo práctico, por Fermín María González García.

REVISTA DE CIENCIAS DE LA EDUCACION

Núm. 104, octubre-diciembre 1980.

EDITORIAL. Los derechos de este pequeño contribuyente llamado niño.—ESTUDIOS. Juan López Martínez: Fracaso escolar y origen social. Josafat Alcalde: Precisiones en torno al complejo de Edipo desde el campo de la psicología evolutiva. Margarita de Hoyos González: Lengua y gramática en la EGB. NOTAS. Gloria Pérez Serrano: La formación del profesor desde una perspectiva humanística. José Angel López Herreras: Disfunciones de las «interferencias escolares» a la luz de la «función interpersonal».—PANORAMA EDUCATIVO. Vicente Faubell: Recuento de un Congreso: VII de Pedagogía.—BIBLIOGRAFIA. Notas bibliográficas. Bibliografía.

Núm. 105, enero-marzo 1981.

EDITORIAL. La reforma de la Educación General Básica.—ESTUDIOS. Joaquín Abellán García-Gabriela Ossenbach Sauter: Guillermo de Humboldt (1767-1835) y la reforma prusiana: un sistema nacional de educación. Antonio Ontoria Peña: La educación desde la taxonomía numérica aplicada al análisis de la personalidad del educando. Carlos Alberto Torres Novoa: Ideología, educación y reproducción social.—NOTAS. Olegario Negrín Fajardo: El método universal de J. Jacotot y el método natural reflexivo de J. Costa. Antonio Díaz Muñoz: Organización y funciones del Seminario de Lengua y Literatura Españolas en centros de bachillerato. María Purificación Pérez de Villar González: Psicología y didáctica de la Historia: el impacto cultural de la revolución copernicana. A. Bonet, L. S. Quindos, J. A. Palacios, S. Soto: Algunas consideraciones en torno a la elaboración del curriculum escolar.—BIBLIOGRAFIA. Recensiones.

REVISTA DE INFORMACION. UNESCO

Núm. 23, septiembre 1980.

Nuevo Presidente de la Comisión Nacional. La XXI Conferencia General de la UNESCO. «Un enlace de culturas: Relaciones de España con los países árabes. El arabismo español», por Francisco Utray Sardá. «Datos para la historia de la UNESCO. XI», por Fernando Valderrama M. «Pasado y presente de la Real Academia Española», por José Altabella. «La Institución Libre de Enseñanza», por Tuñón de Lara. «Una educación completa para los niños impedidos», por Toby Burke. «La integración de los subnormales en el sistema educativo español», por Emilio Lázaro Flores. «La nueva reflexión de los hombres de ciencia», por Daniel Behrman. «¿Existe una vida extraterrestre?», por Peter Graham. El analfabetismo en el mundo. «¿Alfabetizar, ¿y después qué?», por Bernard Dumont. Educación para la comprensión internacional. Reglamento de las reuniones convocadas por la UNESCO. El programa piloto SPINES, 1977-1983. XVII Curso Internacional de Edafología y Biología Vegetal. Seminario sobre la calidad de la enseñanza. Simposio «Agua Siglo XXI». Las Noticias de la UNESCO. Visitas de funcionarios de la UNESCO durante el tercer trimestre del año. Suplemento núm. 14 al Catálogo del Centro de Documentación. Boletín Informativo de Asistencia Técnica.

Núm. 24.

REVUE DE MATHÉMATIQUES SPÉCIALES

Núm. 6, février 1981.

Núm. 7, mars 1981.

Núm. 8, avril 1981.

REVUE DE PHONÉTIQUE APPLIQUÉE

Núms. 55-56, 1980.

ACTES DU II^e COLLOQUE «LANGAGE & ACQUISITION DU LANGAGE» (1^{re} PARTIE). Introduction, J. Cordier.—Langage et développement cognitif - Language and cognitive development, M. Dominicy, S. L. Kemme, R. Maskill, M. Schiralli, L. S. Siegel.—Description et argumentation - Description and argumentation, J. C. Ansbombre, W. M. Brookes, R. Duval, H. Markovits, H. Osser, J. M. Waaub.—Développement du langage et formalisation - Language development and formalisation, E. Cohors-Fresenborg and H. J. Strüber, C. E. Lamb, F. Lowenthal, A. I. Weinzweig.—Production et reconnaissance - Production and recognition, M. Guillerault, C. Laborde, B. E. Hagtvet, Y. Lebrun, A. F. Rocha and E. Francozo, H. S. Straight, F. Vandamme.—Systèmes de questions-Réponses - Question-Answer systems, M. Janta-Polczynski, R. Manor, M. Meyer, W. Van Langendonck.

Núm. 57, 1981.

ACTES DU II^e COLLOQUE «LANGAGE & ACQUISITION DU LANGAGE» (II^e PARTIE). Contexte et emploi du langage - Content and use of language, I. Bousman-Kosowski, M. Brossard, B. Dumont, G. Peeters, J. Simon et Y. Preteur, A. Sinclair, P. Van de Craen.—Contexte et acquisition du langage - Context and language acquisition, J. Adda, M. M. Braun, Lamesch, E. Esperet, L. Goldsmit, B. Piérart, C. Lambinet et P. Michel, J. A. Rondal et J. L. Lambert.—Synthèse - Synthesis, M. Dominicy, F. Lowenthal.

REVUE FRANÇAISE DE PÉDAGOGIE

Núm. 28, 1974.

SCALA

Núm. 2, 1981 - Núm. 3, 1981 - Núm. 4, 1981.

SCALA JUGEND MAGAZIN

Núm. 1, februar 1981.

STADIUM

Núm. 83, 1980.

ATLETISMO. La partida en la carrera de velocidad, por A. Alize y W. Balestro (Francia).—BASQUETBOL. Tiro al cesto: automatismo y variabilidad, por B. Errais y A. Weiss (Francia).—EDUCACION FISICA. Ajuste postural e impulso (conclusión), por Michel Doubois (Bélgica). Movilidad: algunas técnicas y procedimientos metodológicos para su desarrollo (conclusión), por Milton Cofre I. (Chile). Momentos y fundamentos de la iniciación deportiva, por Raúl H. Gómez (Argentina).—NATAACION. Aportes al planeamiento y control del entrenamiento en natación (conclusión), por Juan C. Bird (Argentina).—VOLEIBOL. Observación y análisis del juego de alto nivel, por J. Buchel y S. Bontoux (Francia).—SECCION BIBLIOGRAFICA.

TECNOLOGIE DE L'EDUCATION

Vol. VIII, núm. 4, décembre 1980 - Vol. IX, núm. 1, mars 1981.

TELE-RADIO

Núms. 1.205 1.206, 1.207, 1.208, febrero 1981 - Números 1.209, 1.210, 1.211, 1.212, 1.213, marzo 1981 - Números 1.214, 1.215, 1.216, abril 1981.

THE INTERNATIONAL ENGLISH JOURNAL

Vol. I, núm 1, september 1980 - Núm. 2, october 1980 - Núm. 3, november 1980 - Núm. 4, december 1980 - Núm. 5, february 1981 - Núm. 6, march 1981.

TIME

26 enero, 1981; 2 febrero, 1981; 9 febrero, 1981; 16 febrero, 1981; 23 febrero, 1981, 2 marzo, 1981; 9 marzo, 1981; 16 marzo, 1981, 23 marzo, 1981; 30 marzo, 1981; 6 abril, 1981; 13 abril, 1981.

TRIBUNA ALEMANA

Núm. 801, 14-1-81 - Núm. 802, 28-1-81 - Núm. 803, 11-2-1981 - Núm. 804, 25-2-81 - Núm. 805, 11-3-81 - Núm. 806, 25-3-81.

UNSERE ZEITUNG

Núm. 291, 1981.

VIDA ESCOLAR

Núm. 209, 1980.

Niveles básicos de referencia del Ciclo Medio (3.º, 4.º y 5.º de EGB). 3.º Curso de EGB. Bloque temático: «La localidad y su entorno». 4.º Curso de EGB. Bloque temático: «La región». 5.º Curso de EGB. Bloque temático: «España».—Niveles básicos de referencia del Ciclo Superior (6.º, 7.º y 8.º de EGB). 6.º Curso de EGB. Bloque temático 1: «Introducción geográfica». Bloque temático 2: «Las sociedades primitivas». Bloque temático 3: «Las sociedades mediterráneas del mundo antiguo». Bloque temático 4: «La sociedad medieval». 7.º Curso de EGB. Bloque temático 1: «La sociedad capitalista-mercantil». Bloque temático 2: «La sociedad capitalista del siglo XIX». 8.º Curso de EGB. Bloque temático 1: «La sociedad contemporánea del siglo XX». Bloque temático 2: «Geografía del mundo». Bloque temático 3: «Geografía de España».—Niveles básicos de referencia del Ciclo Superior (6.º, 7.º y 8.º de EGB). «Educación ética y cívica». 6.º Curso de EGB: Bloque temático: «La convivencia». 7.º Curso de EGB. Bloque temático: «La autorrealización del hombre». 8.º Curso de

EGB: Bloque temático: «El ordenamiento político de la convivencia».

ZIELSPRACHE DEUTSCH

Núm. 1, 1981.

Inhalt. Aufsätze. Gerhard Neuner: Übungen und Übungssequenzen im kommunikativen Deutschunterricht. Heinrich Graffmann: Vom Textverständnis zur Textproduktion — Möglichkeiten der Spracharbeit in Lehreraus- und -fortbildung. Fritz Neubauer: Wei leicht ist die Herstellung adaptierter Texte? Anmerkungen zu einigen «Leicht-zu-Lesen-Büchern» für Deutschlernende.—Aus Aller Welt. Deutschunterricht und Lehrerfortbildung in Nordamerika. Zum Darmstädter Symposium «Sprachprobleme ausländischer Jugendlicher: Aufgaben der beruflichen Bildung» — die explosive Brisanz eines Problems wird sichtbar.—Bücherin in der Diskussion.—Neuere Fachliteratur.—IFS-Dokumentation — Moderner Fremdsprachenunterricht.—Mitarbeiter dieses Hefes.



*Instituto Nacional de Bachillerato a Distancia
Ronda de Atocha, 2
Madrid 5*