

EL SISTEMA DE  
ACCESO A LA  
EDUCACION  
SUPERIOR  
EN SEIS PAISES  
DE LA C.E.

BEATRIZ GONZALEZ  
DORREGO  
JAVIER M.  
VALLE LOPEZ

C.I.D.E.

EL SISTEMA DE  
ACCESO A LA  
EDUCACION  
SUPERIOR  
EN SEIS PAISES  
DE LA C.E.

BEATRIZ GONZALEZ  
DORREGO  
JAVIER M.  
VALLE LOPEZ

C.I.D.E.

**EL SISTEMA DE ACCESO A LA  
EDUCACION SUPERIOR EN  
SEIS PAISES DE LA C.E.**

**Beatriz González Dorrego  
Javier M. Valle López**

**CENTRO DE  
INVESTIGACION, DOCUMENTACION Y EVALUACION  
C.I.D.E.**

GONZALEZ DORREGO, Beatriz

El sistema de acceso a la educación superior en seis países de la C.E. / Beatriz González Dorrego, Javier M. Valle López. – Madrid : Centro de Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia : C.I.D.E., 1990.

1. Acceso a la educación 2. Criterio de selección 3. Enseñanza superior 4. Europa 5. C.E.  
I. VALLE LOPEZ, Javier M..

© MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA  
C.I.D.E. Dirección General de Renovación Pedagógica.  
Secretaría de Estado de Educación.  
EDITA: CENTRO DE PUBLICACIONES - Secretaría General Técnica.  
Ministerio de Educación y Ciencia.

Tirada: 1.000 ej.

Depósito Legal: M-8279-1990.

NIPO: 176-90-012-0.

I.S.B.N.: 84-369-1752-9.

Imprime: GRAFICAS JUMA

Plaza de Ribadeo, 7-I. 28029 MADRID

## AGRADECIMIENTOS

*Nuestro agradecimiento a Mercedes Muñoz-Repiso por su gran aportación de ideas, por favorecer la discusión crítica y el intercambio de sus opiniones con las nuestras, y por su cariñoso apoyo en los momentos de desánimo.*

*A Guillermo Gil Escudero por sus precisiones y por la minuciosa lectura de este trabajo previa a la redacción final.*

*A Concepción Arias Martín, por su colaboración en la transcripción mecanográfica y su paciencia al llevarla a cabo.*

*También queremos darles las gracias a Gerardo Muñoz, Inspector Técnico de educación; a Gisèle De Ro, Agregada Cultural de la Embajada de Bélgica; a Joëlle Voyer y a Anne Marie Murillo, del Servicio Cultural de la Embajada de Francia; a Walter Cariddi, Prèside del Liceo Científico Italiano en Madrid; a Dr. John McNair; y a Jürgen Holzhauer, Subdirector y Jefe de Estudios del Colegio Alemán de Madrid. A todos ellos hemos de agradecerles su amabilidad y su interés al facilitarnos gran parte de la información que hemos utilizado para llevar a cabo este estudio.*

Madrid, enero de 1990

# INDICE

<b>INTRODUCCION .....</b>	<b>9</b>
<b>PRIMERA PARTE: DESCRIPCION POR PAISES .....</b>	<b>11</b>
<b>1. BELGICA .....</b>	<b>12</b>
1.1. El sistema educativo en Bélgica .....	12
1.2. Esquema del sistema educativo en Bélgica .....	16
1.3. Sistema de acceso a la enseñanza superior .....	18
1.4. El Diploma de Aptitud para la Enseñanza Superior (D.A.E.S.) .....	21
1.5. Estadísticas y tasas de aprobados .....	22
1.6. Legislación de referencia .....	23
<b>2. ESPAÑA .....</b>	<b>24</b>
2.1. El sistema educativo en España .....	24
2.2. Esquema del sistema educativo en España .....	28
2.3. Modificaciones previstas .....	30
2.4. Esquema del sistema educativo en España según el proyecto de reforma .....	31
2.5. Sistema de acceso a la enseñanza superior .....	32
2.6. Las Pruebas de Aptitud para el Acceso a la Uni- versidad .....	33
2.7. Acceso a la enseñanza superior en condiciones es- peciales .....	38
2.8. Estadísticas y tasas de aprobados .....	45
2.9. Legislación de referencia .....	46
Anexo: Estudios universitarios vinculados a las opcio- nes de C.O.U. ....	48

3.	FRANCIA .....	51
	3.1. El sistema educativo en Francia .....	51
	3.2. Esquema del sistema educativo en Francia .....	54
	3.3. Sistema de acceso a la enseñanza superior .....	56
	3.4. El Baccalauréat .....	59
	3.5. Acceso a la enseñanza superior en condiciones especiales .....	71
	3.6. Estadísticas y tasas de aprobados .....	75
	3.7. Legislación de referencia .....	76
	Anexo: Asignaturas, horarios y coeficientes de la pruebas de baccalauréat en la diferentes series .....	77
4.	ITALIA .....	98
	4.1. El sistema educativo en Italia .....	98
	4.2. Esquema del sistema educativo en Italia .....	102
	4.3. Sistema de acceso a la enseñanza superior .....	104
	4.4. El examen de Maturité .....	106
	4.5. Estadísticas y tasas de aprobados .....	109
	4.6. Legislación de referencia .....	110
5.	REINO UNIDO .....	111
	5.1. El sistema educativo en el Reino Unido .....	111
	5.2. Esquema del sistema educativo en Inglaterra y Gales .....	120
	5.3. Sistema de acceso a la enseñanza superior .....	122
	5.4. El General Certificate of Secondary Education (G.C.S.E.) y el General Certificate of Education ....	124
	5.5. Estadísticas y tasas de aprobados .....	127
	5.6. Legislación de referencia .....	127
6.	REPUBLICA FEDERAL DE ALEMANIA .....	129
	6.1. El sistema educativo en la República Federal de Alemania .....	129
	6.2. Esquema del sistema educativo en la República Federal de Alemania .....	142
	6.3. Sistema de acceso a la enseñanza superior .....	144
	6.4. El examen de Abitur .....	149
	6.5. Legislación de referencia .....	150

<b>SEGUNDA PARTE: ANALISIS COMPARADO DE LOS DISTINTOS SISTEMAS DE ACCESO Y DE LAS PRUEBAS UTILIZADAS EN ELLOS .....</b>		<b>151</b>
1.	<b>INTRODUCCION .....</b>	<b>153</b>
2.	<b>COMPARACION DE LOS SISTEMAS DE ACCESO .</b>	<b>153</b>
2.1.	Requisitos exigidos para el ingreso en la Educación Superior .....	154
2.2.	Concepción (académica o no) del certificado o diploma .....	155
2.3.	Diploma o certificado concedido tras la superación de las pruebas .....	156
2.4.	Edad de obtención del diploma o certificado .....	156
2.5.	Carácter unificado o diversificado del certificado o diploma .....	157
2.6.	Validez nacional del certificado o diploma que permite el acceso a la Universidad .....	159
2.7.	Convalidación de diplomas o certificados .....	160
2.8.	Existencia o no de requisitos independientes de entrada según los distintos centros de Educación Superior .....	161
2.9.	Existencia o no de "numerus clausus" en los centros universitarios .....	162
2.10.	Existencia o no de instituciones encargadas de gestionar la concesión de puestos de estudio en la Educación Superior .....	162
2.11.	Consideración del "Tiempo de espera" como mérito para la concesión de plazas en la Educación Superior .....	163
2.12.	Posibilidades de acceso a la Educación Superior para alumnos en circunstancias especiales .....	164
3.	<b>ASPECTOS COMPARATIVOS DE LAS PRUEBAS ...</b>	<b>165</b>
3.1.	Organización externa-interna de las pruebas .....	165
3.2.	Tribunales .....	167
3.3.	Nivel académico del profesorado que participa en las pruebas .....	168
3.4.	Valor concedido al expediente académico .....	169

3.5. Existencia o no de pruebas anticipadas .....	171
3.6. Material de examen .....	171
3.7. Modalidad de la prueba .....	173
3.8. Escala de puntuación .....	174
3.9. Número de convocatorias por curso académico .....	175
3.10. Número de oportunidades para superar las pruebas .....	178
3.11. Posibilidad de superación de la nota y posibilidad de realizar las pruebas en otra modalidad de bachi- llero .....	178
<b>4. CUADRO RESUMEN DEL ANALISIS COMPA- RADO .....</b>	<b>179</b>
<b>TERCERA PARTE: CONCLUSIONES Y CONSIDERA- CIONES FINALES .....</b>	<b>185</b>
1. INTRODUCCION .....	187
2. TENDENCIAS GENERALES EN CUANTO AL SIS- TEMA DE INGRESO Y A LAS PRUEBAS DE APTI- TUD PARA EL ACCESO A LA UNIVERSIDAD .....	187
2.1. En cuanto al sistema de acceso .....	187
2.2. En cuanto a las pruebas en concreto .....	188
3. EL SISTEMA DE ACCESO ESPAÑOL Y SUS PRUE- BAS FRENTE AL RESTO DE LOS PAISES ANALI- ZADOS. CONSIDERACIONES FINALES .....	190
<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>195</b>
<b>APENDICE .....</b>	<b>199</b>

# INTRODUCCION

El ingreso en centros de educación superior es un asunto constantemente debatido en la mayoría de los países con sistemas educativos desarrollados.

Este debate suele centrarse en torno a dos cuestiones. Por una parte, el problema del desfase entre el número de solicitudes de ingreso en las universidades y el número de plazas (generalmente menor) que éstas pueden ofrecer; lo que implica que no todos aquellos que desean recibir una educación superior determinada pueden acceder a ella, haciéndose necesario realizar una selección para determinar quién obtiene plaza y quién no.

Por otra parte, el problema reside en confeccionar una prueba válida, fiable y objetiva que pueda emplearse como instrumento de ayuda en esa selección.

A estas dos cuestiones deben añadirse otra serie de factores (tribunales, modalidad de bachillerato, opciones, etc.) que aumentan la complejidad del asunto tratado.

Con el propósito de ofrecer información acerca de cómo se enfrentan a estos problemas algunos países de la Comunidad Europea se ha elaborado este trabajo. En él se describen los sistemas de acceso a la educación superior empleados por seis países de dicha Comunidad, entre ellos el nuestro. Previamente a esto, y con el fin de contextualizar dicha exposición se describen los sistemas educativos en los cuales se enmarcan dichas formas de acceso.

Los seis países tratados en este estudio son : Bélgica, España, Francia, Italia, Reino Unido y la República Federal Alemana.

La razón de la elección de estos países no es producto del azar sino de la reflexión acerca de sus propios sistemas educativos, tomando siempre como punto de referencia el sistema educativo español.

Se ha elegido un país como Bélgica por no tener pruebas específicas de acceso a la universidad; Francia por tener un sistema muy consolidado y de larga tradición; el Reino Unido, por haberlo modificado recientemente; la República Federal Alemana por ser uno de los países que más ha debatido esta cuestión antes de la actual puesta en vigor; e Italia por tener un sistema parecido al español y que, como en nuestro caso, está en vías de modificación.

La exposición de los sistemas educativos y de los modelos de acceso a la educación superior en cada uno de ellos ocupa la primera parte de este estudio. Hay que hacer notar que las estadísticas que para cada país se presentan carecen en ocasiones de datos exhaustivos por no haber sido posible conseguir información más completa y que sea susceptible de comparación. En la segunda, se establecen parámetros de comparación que facilitan un análisis comparado de los sistemas de acceso descritos así como de las pruebas empleadas en ellos. En la tercera parte figuran las conclusiones de aquellos aspectos descubiertos como más relevantes y las sugerencias que de ellas se derivan. Con ello se pretende servir de apoyo a un posible esbozo de sistema español de acceso a la educación superior acorde con los parámetros que se aprecian en Europa como líneas de tendencia más acusadas en esta cuestión.

# **PRIMERA PARTE**

## **DESCRIPCION POR PAISES**

# **1. BELGICA**

## **1.1. El sistema educativo en Bélgica**

El sistema educativo belga comprende cuatro niveles, correspondientes a los cuatro tipos de enseñanza siguientes:

### **A. Enseñanza Preescolar**

Comienza a los 2 años y medio y finaliza a los 5. Es gratuita y voluntaria. Se imparte en centros dependientes de escuelas primarias.

### **B. Enseñanza Primaria**

Comienza a los 6 años y finaliza a los 12. Estos seis años de enseñanza obligatoria con dedicación plena están organizados en tres grados de dos años. Se imparte en las escuelas primarias independientes o dependientes de los centros de secundaria. A los alumnos que han acabado con éxito la enseñanza primaria se les expide un Certificado de Estudios Primarios (Certificat d'Enseignement Primaire).

### **C. Enseñanza Secundaria**

Comprende de los 12 a los 18 años. Es obligatoria con dedicación plena hasta los 15 o 16 años y obligatoria a tiempo parcial hasta los 18.

Actualmente la enseñanza secundaria en Bélgica está estructurada de dos maneras diferentes en función de las leyes por las que se rige cada una de ellas:

**C.1. La Ley de 19 de junio de 1971** organiza la denominada enseñanza renovada, de tipo I, en cuatro modalidades: *enseñanza general, técnica, profesional y artística*; y en dos grandes secciones: La *sección de transición* (enseñanza general, técnica y artística) tiene como finalidad primordial preparar a los alumnos que desean continuar estudios en la enseñanza superior, sin excluir la posibilidad de entrada en la vida activa. La *sección de cualificación* (enseñanza técnica, profesional y artística) prepara principalmente para la entrada en la vida activa permitiendo también la posibilidad de continuar estudios en la enseñanza superior.

La *Enseñanza Secundaria de tipo I* está estructurada en tres grados de dos años:

El primer grado se denomina de *observación*: Consta de un primer año con programa común para todos los alumnos y un segundo año común con la posibilidad de elección de una única opción. Asimismo, existe en el segundo año la posibilidad de realizar un año de enseñanza profesional con programa diferenciado.

Un equipo pedagógico y multiprofesional observa a los alumnos con el fin de orientarlos en la elección que habrán de realizar en el segundo grado.

El segundo grado se llama de *orientación*: Presenta programas diferentes en función de la modalidad elegida: enseñanza general, técnica o artística de transición, enseñanza técnica o artística de cualificación o enseñanza profesional. Existe, pues, una parte común muy reducida y una parte opcional mucho más amplia.

Finalizado este grado, los alumnos que lo deseen pueden realizar un año de perfeccionamiento o especialización en las filiales de estudio de cualificación, o un año de reorientación en el caso de que quieran cambiar de orientación en el tercer grado. Los alumnos que han pasado con éxito el tercer año de la enseñanza secundaria general, técnica o artística, obtienen el Certificado de Enseñanza Secundaria Inferior.

Los alumnos que han aprovechado los estudios de cualificación de este segundo grado obtienen los primeros Certificados de Cualificación Profesional.

El tercer grado de *determinación*: Es muy especializado reduciéndose hasta el mínimo el programa común. Durante los dos años los alumnos deben realizar las mismas opciones. No existe posibilidad de cambio como sucedía en el segundo grado.

Al término de este tercer grado, los alumnos que lo han finalizado con éxito pueden obtener los siguientes diplomas: Certificado de Enseñanza Secundaria Superior, que da acceso a la enseñanza superior no universitaria; Certificado de Técnico Cualificado; y Diploma de Aptitud para el Acceso a la Enseñanza Superior, tanto universitaria como no universitaria de tipo corto o largo.

La Disposición Real de 29 de junio de 1986 modifica la estructura de la enseñanza profesional, estableciendo en su artículo 25, que los alumnos de este tipo de enseñanza pueden obtener los Certificados de Enseñanza Secundaria Inferior y Superior.

Para conseguir el Certificado de Enseñanza Secundaria Superior los alumnos que han finalizado con éxito el sexto año de estudios profesionales tendrán o bien que pasar al quinto año de enseñanza técnica o artística o bien hacer un séptimo año de enseñanza profesional.

Terminado el tercer grado, puede realizarse un año preparatorio para la enseñanza superior o un año de perfeccionamiento o especialización en estudios de cualificación.

**C.2. Las Leyes Orgánicas de Enseñanza General y Técnicas coordinadas en abril de 1957** establecen la estructura de la enseñanza secundaria tradicional, denominada de tipo II y que comprende dos ciclos, uno inferior y otro superior, de tres años cada uno.

En la *Enseñanza General*, la diferenciación se produce ya en el primer año del ciclo inferior, entre los alumnos que eligen latín y griego y los que no. En el ciclo superior la diversificación es mayor al poder elegir entre siete opciones diferentes. Finalizado con éxito este ciclo, los alumnos obtienen el Certificado de Aptitud para Acceder a la Enseñanza Superior (Diplôme d'Aptitude à Accéder à l'Enseignement Supérieur).

En la *Enseñanza Técnica*, tras un año común de orientación, la diversificación se produce en el segundo año del ciclo inferior. Este finaliza en su tercer año con la obtención de un Certificado de Cualificación de Enseñanza Secundaria Inferior.

Los alumnos capaces pueden iniciar el ciclo superior de tres años, tras el cual obtienen el Certificado de Técnico Cualificado y, a partir de 1975, pueden obtener también el Certificado de Aptitud para Acceder a la Enseñanza Superior.

La *Enseñanza Profesional* se rige por la misma estructura que la establecida para la Enseñanza Técnica.

En los dos tipos de enseñanza (Tipo I y Tipo II) los certificados son expedidos por los propios centros y sometidos a una comisión de homologación que vela por el cumplimiento de los centros hacia las disposiciones vigentes.

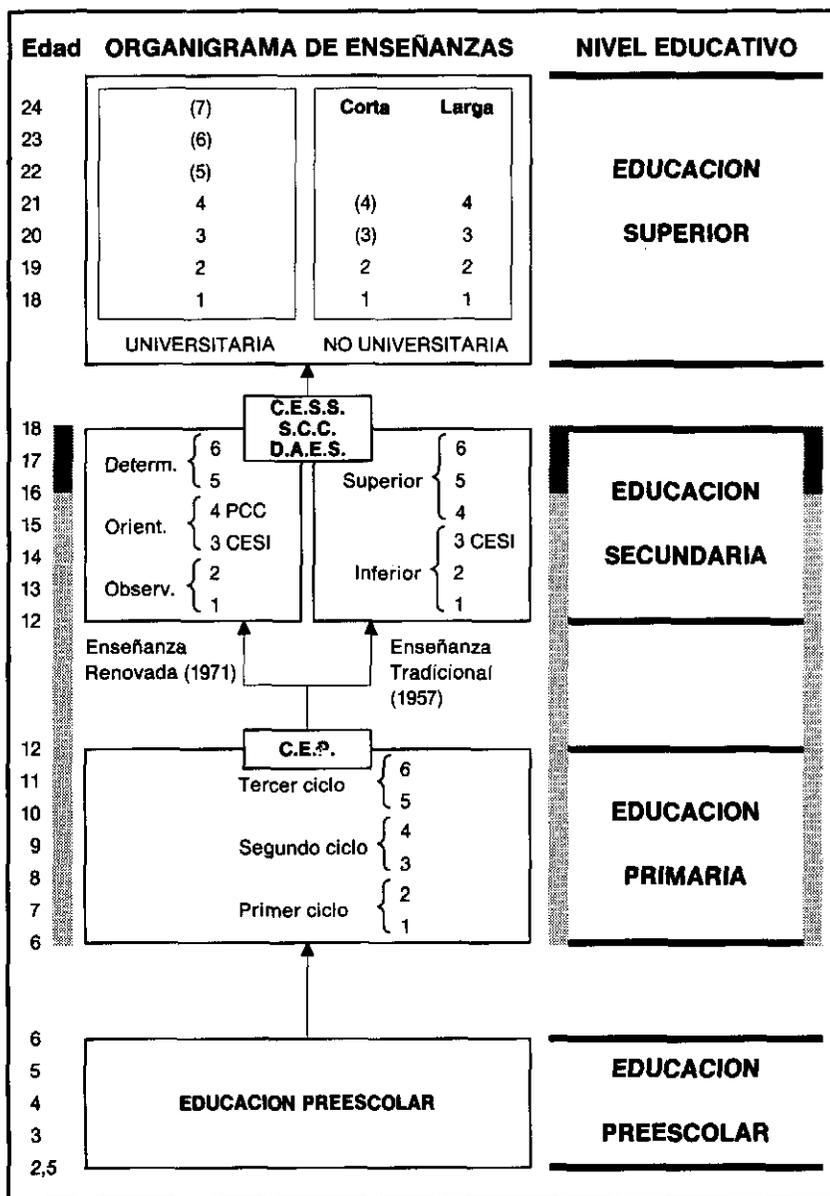
Los Certificados de Enseñanza Secundaria Inferior, Superior, y el Diploma de Aptitud para Acceder a la Enseñanza Superior pueden ser expedidos, en ciertos casos y ocasiones, por los Jurados de Estado (Jurys d'Etat).

#### **D. La Enseñanza Superior**

Comprende la enseñanza universitaria y la no universitaria. La duración de la enseñanza universitaria oscila entre los cuatro años para los licenciados, cinco para los ingenieros, y siete para los doctores en medicina.

La enseñanza superior no universitaria puede ser de tipo corto (con un ciclo de dos años, en algunos casos de tres) y de tipo largo (dos ciclos) con un mínimo de cuatro años de estudio.

## 1.2. Esquema del Sistema Educativo en Bélgica



 : Período de escolaridad obligatoria a tiempo completo.

C.E.P.: Certificado de Enseñanza Primaria.

Observ.: Período de observación.

C.E.S.I.: Certificado de Enseñanza Secundaria Inferior.

Orient.: Período de orientación.

P.C.C.: Primer Certificado de Cualificación.

 : Período de escolaridad obligatoria a tiempo parcial.

Determ.: Período de determinación.

C.E.S.S.: Certificado de Enseñanza Secundaria Superior.

S.C.C.: Segundo Certificado de Cualificación.

D.A.E.S.: (Diplôme d'Aptitude á Accéder a l'Enseignement Supérieur): Diploma de Aptitud para acceder a la Enseñanza Superior.

### 1.3. Sistema de acceso a la Enseñanza Superior

Hasta 1985 el acceso a la enseñanza superior universitaria y a la no universitaria de tipo largo, estaba condicionado a la superación de un examen de madurez (examen de maturité) con el que se obtenía el Diploma de Aptitud para el Acceso a la Enseñanza Superior (Diplôme d'Aptitude à Accéder à l'Enseignement Supérieur -D.A.E.S.-).

A partir de esa fecha el Ministerio de Educación y Ciencia (artículo 53 de la Ley de 1 de agosto de 1985) decidió mantener el D.A.E.S. como requisito fundamental para el ingreso en la enseñanza superior, pero suprimiendo el examen que lo otorgaba, modificando el sistema de obtención de dicho diploma. Y hasta el momento, a pesar de que dicha disposición era provisional, no ha habido cambios ni se prevé que los haya inmediatamente.

Así pues, actualmente no existe ninguna prueba externa ni examen especial que otorgue el acceso a la enseñanza superior. A este nivel puede accederse simplemente tras la obtención del mencionado D.A.E.S.

Sin embargo, conviene hacer ciertas observaciones y precisiones:

- a) Los requisitos exigidos no son los mismos para la enseñanza universitaria y no universitaria de tipo largo que para la no universitaria de tipo corto.
- b) Algunas universidades imponen exámenes especiales de ingreso.
- c) Algunas universidades tienen limitación de plazas, con lo cual el acceso a ellas es imposible para un cierto número de alumnos.

En cuanto a la primera observación, los títulos exigidos para el ingreso en la enseñanza universitaria y en la no universitaria de tipo largo son:

- Diploma de Aptitud para Acceder a la Enseñanza Superior (D.A.E.S.) emitido por un centro de enseñanza secundaria superior y homologado por la Comisión de Homologación.

- Diploma de Aptitud para Acceder a la Enseñanza Superior (D.A.E.S.) expedido por el Jurado de Estado (Jury d'Etat) de la enseñanza secundaria superior.
- Diploma del examen de admisión a estudios de candidato en Ciencias Matemáticas, en Ciencias Físicas o de Ingeniero Agrónomo, expedido por una universidad o por un centro asimilado habilitado para conceder estos grados.
- Diploma del examen de admisión a estudios de candidato a Ingeniero Civil, expedido por el Jurado de Estado de la enseñanza secundaria superior, por una universidad, o por un centro asimilado habilitado para conceder este grado.

Los tres primeros diplomas citados más arriba dan acceso a cualquier estudio de la enseñanza superior, salvo a los estudios de Ingeniería Civil. Para acceder a estos últimos es necesario superar un examen de admisión cuyo diploma permite también el ingreso en todos los demás estudios universitarios.

Sin embargo, para el ingreso en la enseñanza superior de tipo corto existe autonomía para que los propios centros que imparten esas enseñanzas decidan si se requiere o no el Diploma de Aptitud para el Acceso a la Enseñanza Superior (D.A.E.S.). Sí es requisito necesario poseer un diploma o certificado homologado de enseñanza secundaria superior.

Asimismo, los estudiantes titulares de un diploma extranjero equivalente al D.A.E.S. pueden acceder a la enseñanza superior en Bélgica. Es esta una cuestión que no puede dejar de mencionarse en el caso belga, ya que cobra gran relevancia. Y ello porque se trata de un país que, dada su condición de sede de la mayoría de los organismos de las Comunidades Europeas, alberga gran cantidad de trabajadores de otros países europeos y, por lo tanto, mucha población en edad escolar que proviene igualmente de esos otros países.

Los diplomas de algunos países europeos que dan acceso a los estudios universitarios de grado legal en Bélgica son:

- Bachillerato Europeo expedido por una escuela europea situada en Bélgica o en el extranjero.

- Bachillerato Internacional expedido por la Oficina del Bachillerato Internacional en Ginebra.
- Diploma de Madurez expedido por la escuela de Shape sección belga.
- Francia: Diploma de Bachiller de la enseñanza de segundo grado, en todas sus series.
- Gran Ducado de Luxemburgo: Certificado de fin de estudios secundarios.
- Italia: Diploma de Madurez Clásica y Diploma de Madurez Científica.
- España: Certificado del Curso Preuniversitario en Letras o en Ciencias o certificado de haber aprobado el Curso de Orientación Universitaria.
- Países Bajos: getuigschrift van een school vor voorbereidend.
- La República Federal de Alemania: Abitur.

En relación con la segunda observación planteada cabe hacer algunas precisiones.

1. Normalmente, la única Facultad que, además del D.A.E.S., exige para su ingreso un examen especial de admisión en los estudios de Ingeniería Civil es la Facultad de Ciencias Aplicadas. Los alumnos que desean acceder a estos estudios deben superar un examen denominado "examen para la obtención del diploma de admisión en los estudios de candidato a Ingeniero Civil" (examen pour l'obtention du diplôme d'admission á l'examen de candidat Ingenieur Civil), que se realiza en las facultades de Ciencias Aplicadas de todas las universidades. Dicho examen consta de tres partes. La primera consiste en una disertación y conversación sobre Lengua Francesa. La segunda, sobre varias materias: Segunda Lengua, Historia General, Historia de Bélgica y Geografía. La tercera parte es sobre Matemáticas. Para superar este examen deben obtenerse entre 12 y 20 puntos (en una escala de 0 a 20) en cada una de las partes. Existen disposiciones reales que dispensan a los alumnos de realizar las dos primeras partes siempre y cuando posean ciertos diplomas belgas o equivalentes. En

Lengua, Historia General, Historia de Bélgica y Geografía. La tercera parte es sobre Matemáticas. Para superar este examen deben obtenerse entre 12 y 20 puntos (en una escala de 0 a 20) en cada una de las partes. Existen disposiciones reales que dispensan a los alumnos de realizar las dos primeras partes siempre y cuando posean ciertos diplomas belgas o equivalentes. En ningún caso existe dispensa alguna para la parte de Matemáticas, que es siempre obligatoria. Hay dos convocatorias de este examen al año: una en julio y otra en septiembre. Cada universidad organiza un jurado que además del presidente está formado por seis profesores especialistas en las materias del examen.

2. La segunda precisión se refiere al hecho de que los alumnos que quieran acceder a los estudios de Ciencias Matemáticas, Físicas e Ingeniería Agraria y que no estén en posesión del D.A.E.S. deben realizar un examen de admisión a dichas facultades.
3. Actualmente algunas otras facultades empiezan a considerar la necesidad de exigir un examen propio de ingreso además del D.A.E.S.

Por último, y relacionado con la tercera observación, señalar que algunas universidades, como por ejemplo la de Medicina, tienen un número de plazas limitadas; debido, por una parte, a la fuerte demanda existente a dichos estudios y, por otra, a las escasas posibilidades de acogida de determinados centros.

#### **1.4. El Diploma de Aptitud para la Enseñanza Superior (D.A.E.S.)**

Actualmente, y tras la supresión del examen de madurez, es el Consejo de Clase —equipo docente de cada curso— quien concede el D.A.E.S., a la vista de los resultados del alumno durante el último año.

Todos los alumnos de sexto curso de secundaria son calificados aunque no deseen obtener el D.A.E.S.

Con vistas a la concesión del citado Diploma de Aptitud, el consejo de Clase se reúne, al menos dos veces, en sesiones especiales para el caso. En la primera, en el mes de marzo, se fijan los criterios de evaluación y objetivos e inmediatamente se informa a los alumnos de lo acordado. En la segunda actuación, a finales de junio, se califica definitivamente a los alumnos. A finales de septiembre, este consejo celebra eventualmente una tercera reunión para calificar a los alumnos que han obtenido el Certificado de Enseñanza Secundaria Superior en esas fechas.

La calificación final se emite teniendo en cuenta:

- Los resultados escolares de los alumnos y muy especialmente su capacidad para obtener provecho de lo adquirido.
- El dominio de la lengua materna.
- Las cualidades consideradas útiles para el seguimiento de los estudios superiores y descubiertas en los alumnos durante los dos últimos años de estudio.

El Consejo de Clase decide por mayoría simple de votos si se concede o no el Diploma de Aptitud. El empate de votos favorece siempre al alumno.

En el acta de calificación final se incluyen tanto los alumnos que han obtenido el D.A.E.S. como los que no lo han conseguido. En este segundo caso el Consejo debe justificar su decisión.

Si se considera necesario, el Consejo de Clase puede recabar la opinión de los profesores de quinto curso y del Centro Psico-Médico Social (P.M.S.) competente.

Este Consejo no puede deliberar por segunda vez la concesión del D.A.E.S. a un alumno. En el caso de que el D.A.E.S. no se le conceda en una primera y única deliberación, el alumno deberá presentarse al Jurado de Estado (Jury d'Etat) que tiene competencia para expedir estos diplomas.

## **1.5. Estadísticas y tasas de aprobados**

Durante el curso 1984-1985, en la parte francófona de Bélgica, 29.552 alumnos de enseñanza secundaria han obtenido el D.A.E.S.; de ellos, 19.045 provienen de la Enseñanza General y 10.507 de la Enseñanza Técnica.

Aproximadamente la mitad de ellos se han inscrito en una universidad.

CURSO 1984-1985			
ENSEÑANZA SECUNDARIA			SUPERIOR
General	Técnica	Total	% inscritos
19.045	10.507	29.552	50%

## 1.6. Legislación de referencia

Las principales disposiciones legales belgas que regulan los distintos aspectos aquí considerados son las siguientes:

- Arrêté du Régent du 31 décembre 1949, sobre el cotejo de grados académicos y el programa de exámenes universitarios.
- Arrêté Royal du 30 avril 1957, sobre la enseñanza media.
- Loi du 19 mars 1971, sobre la equivalencia de diplomas y certificados de estudios extranjeros.
- Loi du 19 juillet 1971, sobre la estructura general y la organización de la enseñanza secundaria.
- Loi de 31 juillet 1975, que modifica las leyes sobre el cotejo de grados académicos y el programa de exámenes universitarios.
- Loi du 29 juin 1983, sobre la enseñanza obligatoria.
- Arrêté Royal du 2 du mars 1983, sobre la creación de centros de enseñanza secundaria con dedicación plena (plein exercice) de la enseñanza del Estado.
- Arrêté Royal du juillet 1984, sobre la organización de la enseñanza secundaria a tiempo parcial.
- Arrêté Royal du 29 juin 1984, sobre la modificación de la enseñanza profesional.
- Loi du 1 août 1985, referida al Diploma de Aptitud para Acceder a la Enseñanza Superior para el año 1985-1986.

## 2. ESPAÑA

### 2.1. El sistema educativo en España

En España la **Educación Preescolar** no tiene carácter obligatorio y abarca de los 3 a los 6 años. La denominación que suelen recibir las instituciones de educación preescolar es la de "Jardines de Infancia" para las que imparten enseñanza hasta los 4 años, y la de "Escuelas de Párvulos" para las que imparten desde esa edad hasta los 6 años.

Posteriormente a esa edad, comienza el período de escolaridad obligatoria y gratuita. Este período abarca en la actualidad ocho años de escolarización, que cubren la edad de 6 a 14 años.

La enseñanza obligatoria se denomina **Educación General Básica (E.G.B.)**, y se estructura en tres periodos, cada uno de los cuales abarca un ciclo didáctico. Estos tres ciclos son:

- *Ciclo inicial*, que comprende los dos primeros años de escolarización,
- *Ciclo medio*, que abarca los años tercero, cuarto y quinto, y
- *Ciclo superior* que abarca los tres últimos años.

En los ciclos inicial y medio todas las asignaturas son impartidas por un mismo profesor, su enseñanza es globalizada y la evaluación es continua.

En el ciclo superior, la educación se diversifica en varias áreas de conocimiento, cada una de las cuales es impartida por un profesor especializado.

Concluida la enseñanza obligatoria, los alumnos que la han seguido con aprovechamiento, reciben el título de Graduado Escolar. Aquellos que no superan positivamente la E.G.B. reciben el Certificado de Escolaridad.

Tras la enseñanza obligatoria, cuando los alumnos tienen aproximadamente 14 años, comienzan las **Enseñanzas Medias**. Estas se estructuran en dos tipos de educación. Por una parte, el *Bachillerato Unificado Polivalente (B.U.P.)* al que pueden acceder aquellos alumnos que tengan el Graduado Escolar y que constituye el camino más habitual para posteriormente ingresar en la universidad. Por otra parte, la enseñanza técnica y profesional, denominada *Formación Profesional (F.P.)*, a la que se puede acceder tanto con el Graduado escolar como con el Certificado de Escolaridad.

El B.U.P. es la rama más académica de las Enseñanzas Medias. Consta de tres cursos en los que, además de asignaturas comunes, los alumnos pueden elegir una serie de asignaturas optativas según sus inclinaciones. Terminado el B.U.P., aproximadamente a los 17 años, quien desee ingresar en la Universidad debe realizar el Curso de Orientación Universitaria (C.O.U.), y superar las Pruebas de Aptitud para el Acceso a la Universidad (P.A.A.U.).

El C.O.U. tiene una duración de un año, y puede realizarse en cuatro opciones:

- a) Científico-Tecnológica.
- b) Bio-Sanitaria.
- c) Ciencias sociales.
- d) Humanístico-Lingüística.

Estas cuatro opciones comprenden siete asignaturas cada una; tres de las cuales son comunes a todas ellas, y las otras cuatro dependen de la opción del C.O.U. que se esté cursando. Las asignaturas comunes a los cuatro tipos diferentes de C.O.U. son: Lengua Española, Lengua Extranjera e Historia de la Filosofía. Además de estas, las asignaturas que componen cada opción son las siguientes:

- a) **Científico-Tecnológica:**
  - Asignaturas comunes de opción: Matemáticas I y Física.

- Asignaturas optativas: Química, Biología, Geología y Dibujo Técnico.
- b) **Bio-Sanitaria:**
  - Asignaturas comunes de opción: Química y Biología.
  - Asignaturas optativas: Matemáticas, Física, Geología, y Dibujo Técnico.
- c) **Ciencias Sociales:**
  - Asignaturas comunes de opción: Matemáticas II e Historia del Mundo Contemporáneo.
  - Asignaturas optativas: Literatura, Latín, Griego e Historia del Arte.
- d) **Humanístico-Lingüística:**
  - Asignaturas comunes de opción: Literatura e Historia del Mundo Contemporáneo.
  - Asignaturas optativas: Latín, Griego, Historia del Arte y Matemáticas II.

Es muy importante la elección del tipo de C.O.U. que se realice ya que existe un sistema de prioridades para el ingreso de los alumnos en los diferentes centros universitarios, según la opción previamente elegida.

Los estudios universitarios preferentemente vinculados a las opciones de C.O.U. vienen especificadas en el anexo que se acompaña al final de este capítulo referido a España. Sin embargo, cuando en el conjunto de materias cursadas por el alumno en su opción figuren las obligatorias de otra, dicho alumno tendrá los derechos de preferencia que conceden una y otra opción.

La otra vía de Enseñanzas Medias, la *Formación Profesional*, es, sin embargo, una enseñanza más práctica, enfocada hacia el aprendizaje de técnicas profesionales. Su duración abarca cinco años y se estructura en dos ciclos: La *F.P.I*, que consta de dos cursos, y la *F.P.II*, que consta de tres.

Terminadas las Enseñanzas Medias, los alumnos pueden acceder a la **Enseñanza Superior**. Esta se estructura en dos tipos de educación.

## **1. Educación Superior de ciclo largo**

Impartida en las Facultades Universitarias, en las Escuelas Técnicas Superiores o en los Colegios Universitarios. Este tipo de educación superior suele tener una duración de cinco o seis años dependiendo del tipo de estudios. Se organiza en tres ciclos. El primero abarca normalmente los tres primeros años de estudios, aunque a veces puede durar sólo dos; el segundo, los restantes hasta obtener el título de Licenciado, Arquitecto o Ingeniero. El tercer ciclo se realiza con posterioridad a la obtención de estos títulos. Fundamentalmente tiene por finalidad formar a estos titulados en la tarea investigadora y científica. Normalmente consiste en la realización de unos cursos que suelen durar en total unos dos años y en la elaboración de un trabajo de investigación profundo, denominado Tesis Doctoral que deberá ser defendida ante un tribunal. En ocasiones, también el tercer ciclo puede consistir en cursos de especialización profesional en determinadas áreas concretas del conocimiento, que confieren títulos de especialista en determinados campos profesionales.

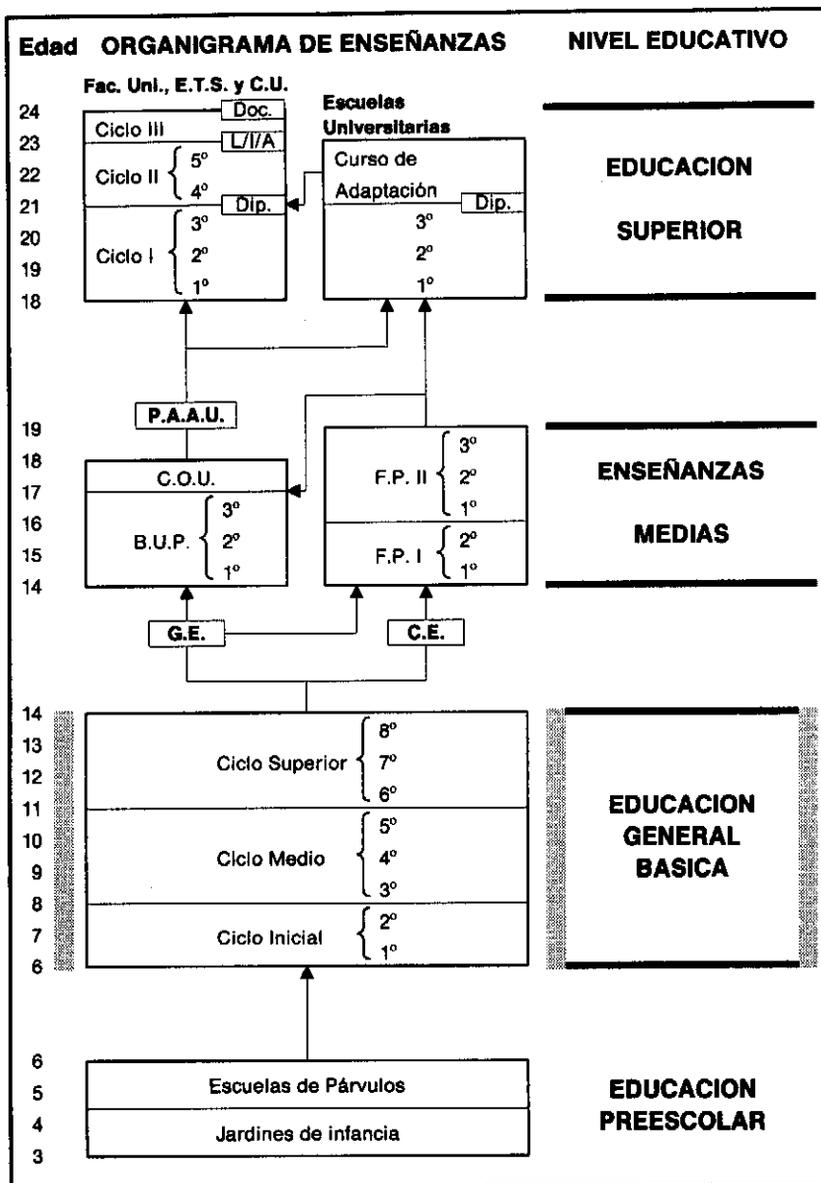
## **2. Educación Superior de ciclo corto**

Se imparte en las Escuelas Universitarias y su duración suele ser de tres años. Estos estudios confieren el título de Diplomado, Arquitecto Técnico o Ingeniero Técnico.

A la Educación Superior de ciclo corto puede acceder cualquier alumno que haya terminado la educación secundaria, bien por la rama del B.U.P. y C.O.U., bien por la de F.P.

A la Educación Superior de ciclo largo pueden acceder los alumnos que hayan finalizado el C.O.U. y que hubieran superado las Pruebas de Acceso a la Universidad, o bien los alumnos que hubieran concluido la F.P.II y hubieran realizado posteriormente el C.O.U. y hubiesen aprobado las Pruebas de Acceso a la Universidad, o bien aquellos alumnos que, una vez finalizados los estudios de Enseñanza Superior de tipo corto, realicen un curso de adaptación. Los alumnos provenientes de esta última vía acceden directamente al segundo ciclo de la Enseñanza Superior Universitaria de ciclo largo.

## 2.2. Esquema del Sistema Educativo en España



	Período de escolaridad obligatoria.
C.E.:	Certificado de Escolaridad.
G.E.:	Graduado Escolar.
P.A.A.U.:	Pruebas de Aptitud para el Acceso a la Universidad.
Dip.:	Diplomado, Ingeniero Técnico o Arquitecto Técnico.
L/I/A:	Licenciado, o Ingeniero, o Arquitecto.
Doc.:	Grado de Doctor.
F.P.:	Formación Profesional.
B.U.P.:	Bachillerato Unificado Polivalente.
C.O.U.:	Curso de Orientación Universitaria.
C.U.:	Colegios Universitarios.
Fac. Uni.:	Facultades Universitarias.
E.T.S.:	Escuelas Técnicas Superiores.

### 2.3. Modificaciones previstas

Actualmente el Ministerio de Educación y Ciencia ha presentado un proyecto de reforma del sistema educativo anteriormente descrito. Este proyecto, que entrará en vigor el curso 1991-92, prevé algunas modificaciones importantes con respecto al actual, que afectan sobre todo a la Enseñanza General Básica y a las Enseñanzas Medias.

En primer lugar, el período de enseñanza obligatoria se prolonga hasta la edad de 16 años. Así, en el nuevo proyecto, la enseñanza obligatoria abarca desde los 6 a los 16 años y se denomina **Educación Básica Obligatoria** que se estructura en dos etapas: la *educación primaria* (que abarca de los 6 a los 12 años), y la *educación secundaria obligatoria* (que comprende de los 12 a los 16 años), que a su vez se divide en dos ciclos de dos años cada uno.

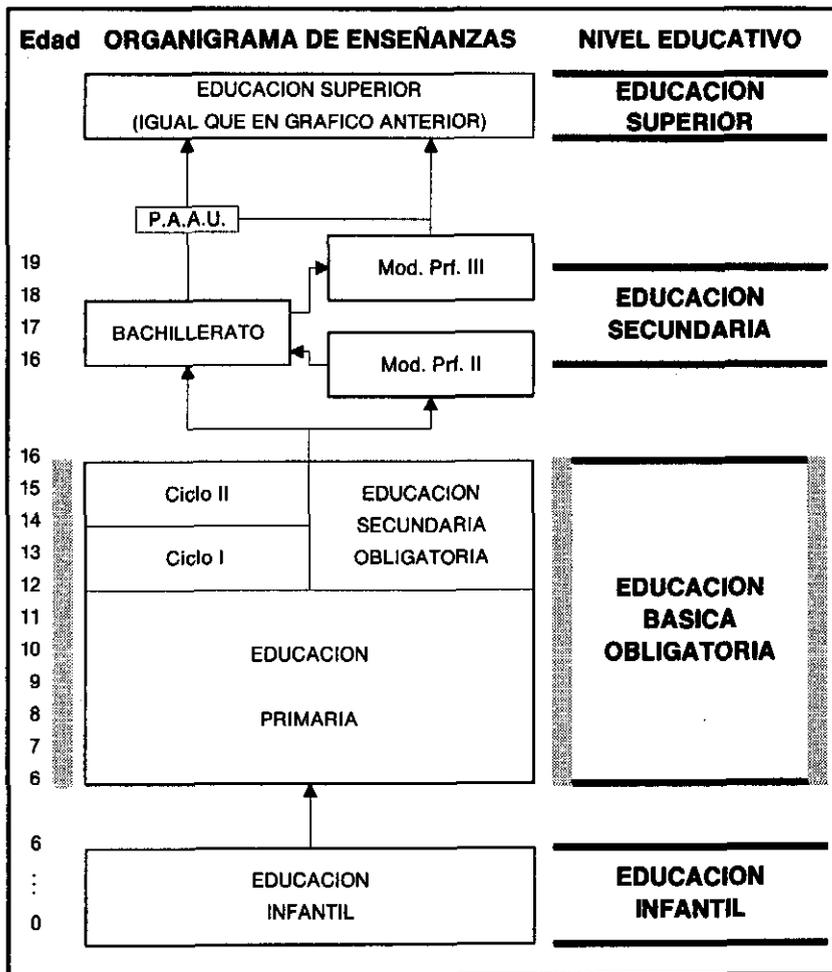
Una vez finalizada la Educación Básica Obligatoria, se puede acceder al **Bachillerato** o a la **Educación Técnico-Profesional**.

El bachillerato previsto dura dos años, tras los cuales se pueden realizar las Pruebas de Aptitud para el Acceso a la Universidad y, una vez superadas, ingresar en los centros universitarios.

La Educación Técnico Profesional abarcará dos niveles. El primero cubrirá dos años de enseñanza y a él podrán acceder todos los alumnos que hubieran terminado su escolarización obligatoria. El segundo tendrá una duración media de un año, aunque podrá variar esta duración en base a la enseñanza profesional que se imparta. A este segundo ciclo podrán acceder todos los alumnos que finalicen el primer ciclo, o también aquellos que hayan finalizado el bachillerato.

La enseñanza superior no se ve afectada por este nuevo proyecto y el sistema de acceso a la universidad tampoco. Se mantendrá en cuanto a este último punto los criterios vigentes hasta el momento. En base a ellos, al finalizar los dos años del bachillerato, para ingresar en la universidad habrá que superar una prueba de aptitud. A la que podrán presentarse aquellos alumnos que hayan completado la Educación Técnico-Profesional en sus dos ciclos.

## 2.4. Esquema del Sistema Educativo en España según el Proyecto de Reforma



: Período de escolaridad obligatoria.

P.A.A.U.: Pruebas de Aptitud para el Acceso a la Universidad.

Mod. Prf. II: Módulos profesionales de nivel II.

Mod. Prf. III: Módulos profesionales de nivel III.

## 2.5. Sistema de acceso a la enseñanza superior

Como ya se ha comentado, la Enseñanza Superior en España se estructura a través de dos tipos de instituciones. Por una parte, las Facultades Universitarias, Escuelas Técnicas Superiores y Colegios Universitarios, donde se imparten estudios superiores de ciclo largo (cinco - seis años para la obtención de la licenciatura). Y, por otra parte, las Escuelas Universitarias que imparten enseñanzas de ciclo corto (tres años).

El ingreso en las Escuelas Universitarias puede efectuarse directamente una vez finalizada la F.P. II, o bien el C.O.U.

Para el ingreso en las Facultades, en las Escuelas Técnicas Superiores o en los Colegios Universitarios es preciso —como norma general— haber alcanzado evaluación positiva global en C.O.U. y superar las Pruebas de Aptitud para el Acceso a la Universidad, denominadas comúnmente pruebas de selectividad o simplemente selectividad.

Tienen derecho a iniciar sus estudios en un distrito universitario determinado los alumnos que hayan superado las pruebas de aptitud en dicho distrito, o, en su caso, el C.O.U. en un centro perteneciente al mismo.

Los alumnos que deseen iniciar estudios en una Universidad distinta a la que les corresponde o, habiéndolos iniciado, quieran continuar los mismos u otros en diferente Universidad, deberán solicitar al Rector de esa Universidad el traslado de expediente.

El acceso a los centros universitarios está condicionado por la capacidad de éstos, que es determinada por las distintas Universidades, con arreglo a módulos objetivos establecidos por el Consejo de Universidades. Para el ingreso en centros universitarios para los que la demanda de plazas sea superior a su capacidad, las universidades ordenan las solicitudes y adjudican las plazas disponibles respetando ciertos criterios de valoración. Para el ingreso en los centros los alumnos dirigirán la solicitud a la Universidad, especificando por orden de preferencia los centros en los que desean ser admitidos. Cuando exista una inadecuación entre la oferta y la demanda, las plazas disponibles se adjudicarán valorando el expediente previo del alumno.

En Facultades, Escuelas Técnicas Superiores y Colegios Universitarios, el criterio de valoración es la nota media resultante

de promediar la puntuación obtenida en las pruebas de selectividad y la media del expediente académico de B.U.P. y C.O.U.

Para el ingreso en Escuelas Universitarias se considerará como criterio de valoración la nota media de B.U.P. y C.O.U. Para los alumnos que hayan superado la selectividad se considerará como criterio de valoración la calificación en esta prueba cuando ésta sea superior a la nota media de B.U.P. y C.O.U.

Cuando las plazas son limitadas tienen preferencia los alumnos que hayan superado las Pruebas de Aptitud en junio sobre los que lo hicieron en septiembre.

Por otra parte, en las Escuelas Universitarias se reserva un número de plazas, de al menos un 30%, para los alumnos con titulaciones de F.P.II. Igualmente se prevé un 5% de las plazas de los centros con limitación de ingreso a los alumnos ya licenciados o con titulación equivalente y el mismo porcentaje para los alumnos extranjeros que hayan superado las Pruebas de Acceso a las Universidades Españolas.

## **2.6. Las Pruebas de Aptitud para el Acceso a la Universidad**

La superación de estas pruebas es, como ya se ha mencionado el requisito que se exige para el ingreso en los centros universitarios españoles que imparten enseñanzas de ciclo largo: Facultades Universitarias, Escuelas Técnicas Superiores y Colegios Universitarios.

Su denominación en el Boletín Oficial del Estado es **Pruebas de Aptitud para Acceso a Facultades, Escuelas Técnicas Superiores y Colegios Universitarios** y a ellas pueden acceder los alumnos que han obtenido una calificación global en C.O.U. positiva.

Estas pruebas de aptitud pretenden que el alumno acredite un nivel de formación general y madurez suficiente para acceder a la Universidad, a la vez que unos conocimientos específicos que puedan servir como criterio objetivo para cursar determinados estudios universitarios.

Las pruebas constan de los siguientes ejercicios:

### Primer ejercicio

Versan sobre las *materias comunes* del programa de C.O.U. Tiene como objetivo apreciar la formación general del alumno, y está diseñado para evaluar destrezas académicas básicas, como la comprensión de conceptos, el manejo del lenguaje, la capacidad para traducir, relacionar, analizar y sintetizar. Este ejercicio consta de dos bloques, cada uno de los cuales comprende las siguientes materias:

#### 1. Bloque primero:

- a) *Análisis de un texto* de no más de *cien líneas en castellano*. Se exige resumir el contenido y redactar un comentario crítico. Se podrán proponer preguntas sobre el texto. *Duración de la prueba: una hora y media.*
- b) Sobre un *texto de lengua extranjera* (la cursada por el alumno en C.O.U.) de no más de doscientas cincuenta palabras de lenguaje común no especializado, contestar diversas preguntas relacionadas con el texto (las preguntas y las respuestas estarán formuladas en la susodicha lengua extranjera). *Duración de la prueba: una hora.*

#### 2. Bloque segundo:

- a) Formulación de cuestiones y respuesta por escrito sobre un *texto en lengua castellana*, elegido por el alumno entre dos propuestos. *Duración de la prueba: Una hora y media.*  
(En el caso de que las pruebas se celebren en las universidades ubicadas en las Comunidades Autónomas de Cataluña, Galicia y País Vasco, la lengua catalana, gallega o euskera serán calificadas, igualmente de cero a diez. La nota media obtenida en lengua española y la propia de la Comunidad Autónoma constituirá una de las calificaciones parciales del Segundo Bloque del Primer Ejercicio.)
- b) Formulación de cuestiones y respuesta por escrito sobre un *texto filosófico*, elegido entre dos de los propuestos. *Duración de la prueba: hora y media.*

## Segundo ejercicio

Versa sobre las *materias obligatorias y optativas* que integran la opción elegida por el alumno en el programa de C.O.U. Su objetivo es evaluar la formación específica de éste en esas áreas. Este ejercicio consta de dos bloques:

1. **Bloque primero:** Desarrollo por escrito de dos *cuestiones de entre las cuatro que se proponga al alumno de cada una de las materias obligatorias* de la opción de C.O.U. Podrá comprender una parte teórica y una parte práctica, siempre que lo exija la naturaleza de la prueba.
2. **Bloque segundo:** Desarrollo por escrito de dos *cuestiones*, elegidas de entre las cuatro que se propongan al alumno de cada una de las materias optativas cursadas por él mismo.

El *tiempo máximo* para contestar a cada una de las materias de este ejercicio es de una *hora y media*. No obstante, en el caso de que una de las materias objeto de examen fuese el Dibujo Técnico, el tribunal puede acordar una duración mayor del ejercicio correspondiente a esta materia, teniendo en cuenta sus peculiaridades.

Alternativamente, y cuando la Universidad así lo decida, el contenido del segundo ejercicio puede consistir en la contestación por escrito de un repertorio de preguntas. En este supuesto, el alumno debe contestar un repertorio, de entre dos propuestos, de cada una de las materias elegidas por el alumno. De esta decisión la universidad debe dar cuenta a los centros de Enseñanzas Medias al comienzo del curso escolar; se hace a través de los coordinadores de materia que existen en cada universidad y que son los encargados de convocar a los profesores de Enseñanzas medias para orientarles sobre las pruebas.

Como ha podido observarse, estas pruebas, todas ellas escritas, incluyen todas las asignaturas cursadas por el alumno en C.O.U.: tanto las tres comunes a las cuatro modalidades de C.O.U., como las dos comunes de cada modalidad específica, como las dos optativas que haya escogido el alumno. Sin embargo, ninguna de estas materias es eliminatoria y el suspenso en alguna de ellas no implica necesariamente el suspenso en la totalidad de la prueba.

El sistema de puntuación de cada uno de los ejercicios y el modo como se obtiene la calificación de las pruebas es el siguiente:

Cada materia se califica de 0 a 10 puntos. La nota final del ejercicio I será la media aritmética de las cuatro calificaciones parciales de los dos bloques de que consta dicho ejercicio.

Asimismo, la nota final del ejercicio II, será la media aritmética de las cuatro calificaciones parciales obtenidas en los dos bloques de los que consta dicho ejercicio.

La calificación global de los ejercicios I y II será la media aritmética de las calificaciones obtenidas en cada uno de ellos. No será declarado apto, quien no obtenga en ella al menos 4 puntos.

La puntuación definitiva para el acceso a la universidad será la media entre la calificación global de los ejercicios I y II con el promedio de las calificaciones totales de los cursos de B.U.P. y C.O.U.

Para superar las pruebas de acceso, esta puntuación media definitiva tiene que ser de 5 puntos o superior.

A continuación se presenta un esquema simplificador que aclara el sistema de puntuación arriba descrito.

MATERIA O CURSO DE B.U.P. Y C.O.U.	ESCALA DE PUNTUACION	PESO EN LA NOTA FINAL	NOTA MEDIA
<b>Ejercicio I</b>			
Comentario de texto Inglés	0-10	6,25%	25%
Lengua	0-10	6,25%	
Filosofía	0-10	6,25%	
<b>Ejercicio II</b>			
Obligatoria 1	0-10	6,25%	25%
Obligatoria 2	0-10	6,25%	
Optativa 1	0-10	6,25%	
Optativa 2	0-10	6,25%	
<b>B.U.P. y C.O.U.</b>			
Nota media 1 B.U.P.	0-10	12,5%	50%
Nota media 2 B.U.P.	0-10	12,5%	
Nota media 3 B.U.P.	0-10	12,5%	
Nota media C.O.U.	0-10	12,5%	

**Calificación Global:** Media obtenida entre el ejercicio I y el II (50%).

**Puntuación definitiva:** Nota media obtenida entre la calificación global y la nota media del B.U.P. y C.O.U. (100%).

Las universidades son las encargadas de organizar las pruebas de aptitud para el acceso a las Facultades, Escuelas Técnicas Superiores y Colegios Universitarios. Asimismo, establecen el procedimiento para la elaboración de los enunciados de los exámenes de cada ejercicio o materia y de las directrices comunes para su evaluación, teniendo en cuenta los criterios establecidos por los coordinadores del Curso de Orientación Universitaria.

Los exámenes se verifican en el lugar y fecha que la Universidad establece, dentro de los plazos que reglamentariamente se determinen para cada convocatoria (junio y septiembre).

En todo caso la programación de las pruebas se hará de forma que se garantice que las mismas se desarrollen en condiciones adecuadas sin que pueda realizarse más de un bloque por sesión de mañana o tarde.

No obstante lo anterior, la Universidad podrá programar el segundo ejercicio de forma que puedan realizarse tres materias por sesión.

Las universidades constituirán los tribunales de calificación de las pruebas de aptitud. Estos tribunales evaluarán los ejercicios de las distintas materias y establecerán las calificaciones globales definitivas (en base al esquema de calificación ya presentado) garantizando en todo el proceso el anonimato de los alumnos.

Los tribunales calificadores son constituidos en base a los siguientes criterios:

- El presidente es nombrado por el Rector entre Profesores de la Universidad.
- En cada Tribunal debe haber al menos un especialista de cada materia de las que componen las pruebas que en ningún caso corregirá más de cuatrocientos ejercicios. Dichos especialistas serán designados en igual número entre Profesores de Universidad y Profesores Numerarios de Institutos de Bachillerato.
- También formará parte del tribunal un profesor del centro donde el alumno haya realizado el C.O.U. La participación de este profesor se establece en los siguientes términos: una vez que el tribunal realiza la calificación de las distintas materias y ejercicios, el profesor está presente en la sesión en la que se otorga la calificación definitiva.

El número de tribunales constituidos por cada Universidad debe ser el menor posible, a fin de garantizar al máximo la homogeneidad de las pruebas. Asimismo, en cada uno de las dos convocatorias que se realizan en cada curso académico se procurará que exista un único llamamiento por distrito para todos los alumnos. Cuando esto último no sea factible, se intentará que el número de llamamientos sea el menor posible, procurando igualmente la uniformidad entre las pruebas de los distintos llamamientos de forma que éstas sean similares en su contenido y equivalentes en su nivel de exigencia.

Cada alumno dispone de un número máximo de cuatro convocatorias.

Si un alumno ha superado la prueba, pero desea mejorar su nota en ella, porque necesita una nota más alta para ingresar en el centro de su elección, puede presentarse otra vez a la prueba.

## **2.7. Acceso a la enseñanza superior en condiciones especiales**

Anteriormente se ha descrito el sistema habitual de acceso a la enseñanza superior así como la normativa general sobre las pruebas de aptitud para dicho acceso.

Sin embargo existen, además, una serie de casos que, por sus circunstancias peculiares, poseen una legislación particular.

Así, por ejemplo, hay una serie de titulados que tienen reconocido su acceso directo a cualquier centro universitario: Licenciados Universitarios, Diplomados Universitarios (o diplomados en enseñanzas equiparadas a las universitarias), Titulados de Bachillerato pertenecientes a planes de estudio anteriores al vigente y Técnicos de Grado Medio.

Es importante mencionar, además, los siguientes casos especiales:

### **1. Acceso para mayores de 25 años**

Según la Orden del 26 de mayo de 1971, los mayores de 25 años tienen la posibilidad de acceder a la enseñanza universitaria,

en cualquiera de sus formas, aunque no hayan cursado los estudios de bachillerato, siempre y cuando superen unas pruebas que a estos efectos se determinan reglamentariamente.

Tales pruebas valorarán la madurez e idoneidad de los candidatos para seguir con éxito estudios universitarios. Tal valoración se hará sobre la base del "curriculum vitae" de los candidatos y de dos pruebas: una encaminada a determinar la posesión de la cultura general básica, y otra destinada a ponderar la capacidad de razonamiento.

Los candidatos que hubieren superado tales pruebas, deben inscribirse en el centro universitario donde tengan intención de seguir sus estudios. En estos centros deberán realizar unos cursos de orientación e iniciación encaminados a proporcionar los conocimientos y las técnicas de trabajo intelectual necesarios para seguir con aprovechamiento los estudios universitarios. Estos cursos tendrán una duración mínima de seis semanas y finalizan antes del comienzo del año académico siguiente.

La asistencia a los cursos de iniciación y orientación será obligatoria y el certificado acreditativo de la misma será necesario para efectuar la matrícula en el correspondiente centro universitario, que habrá de ser siempre aquél en el que se ha seguido dicho curso.

Los alumnos que no efectuasen la inscripción o no obtuviesen tal certificado por tener una asistencia inferior al 50% podrán inscribirse en el siguiente curso académico; si tampoco en él alcanzasen la asistencia mínima requerida perderán este derecho.

La superación de estas pruebas y el certificado de asistencia a los cursos de orientación e iniciación sólo faculta para efectuar la matrícula como alumno del centro elegido y no equivale, a ningún otro efecto, a la posesión de titulación académica alguna.

## **2. Acceso para estudiantes con estudios extranjeros convalidables**

Los alumnos, tanto españoles como extranjeros, que hayan cursado estudios extranjeros convalidables con el Curso de Orientación Universitaria, así como los que hayan cursado estudios equivalentes al Curso de Orientación Universitaria en centros

extranjeros autorizados en España y los que hayan cursado los estudios convalidables del Bachillerato Internacional de los Colegios del Mundo Unido, podrán presentarse a unas pruebas especiales de aptitud, cuya superación les permitirá el acceso a la enseñanza universitaria española.

Dichas pruebas son organizadas por la Universidad Nacional de Educación a Distancia (U.N.E.D.).

Además estos alumnos podrán optar, también, por realizar las pruebas de aptitud correspondientes al régimen general.

Asimismo, los alumnos residentes en el extranjero que tuvieran superado el C.O.U. español, a través del Instituto Nacional de Bachillerato a Distancia podrán presentarse a las pruebas generales de acceso a la universidad que, en su caso, organice la U.N.E.D. en el país de su residencia.

Las pruebas citadas de los estudiantes con estudios extranjeros convalidables se efectuarán en Madrid.

Excepcionalmente, y siempre que el número de alumnos lo justifique, se organizarán en aquellos países en los que exista Agregaduría de Educación en la Embajada de España y en aquellos otros países o ciudades españolas que, a propuesta motivada de la U.N.E.D., el Ministerio de Educación y Ciencia determine.

Las pruebas serán realizadas con carácter presencial, por escrito y en idioma español.

El número máximo de convocatorias a las que podrá concurrir cada alumno es de cuatro.

Los ejercicios tenderán a evaluar la cultura básica y la capacidad de razonamiento.

Las pruebas constarán de los siguientes ejercicios:

#### *Primer ejercicio*

- a) Resumen y comentario escrito, en tiempo máximo de hora y media, de un *texto escrito en Lengua Española* de una extensión no mayor de 100 líneas. Se podrán proponer preguntas sobre dicho tema.
- b) Desarrollo por escrito, durante una hora y media, de *cuestiones de Lengua Española*, elegidas por el alumno de entre los dos textos que se le ofrecerán.

- c) *Ejercicio de Idioma*: Se propondrá al alumno un texto escrito en un idioma moderno (inglés, francés, alemán, italiano y portugués) elegido por éste, con un máximo de 250 palabras de lenguaje común no especializado, sobre el que se formularán diversas preguntas, también por escrito en dicho idioma. El alumno contestará por escrito en un tiempo máximo de una hora.

Cada una de las materias será calificada de 0 a 10 puntos, y la media aritmética resultante constituirá la nota de este primer ejercicio.

### *Segundo ejercicio*

Para la realización de este ejercicio el alumno deberá seleccionar tres materias entre la opción elegida previamente en el momento de su inscripción: Ciencias o Ciencias Sociales-Humanidades.

Las materias a elegir son las siguientes:

- a) *Ciencias*: Matemáticas, Física, Química, Biología, Geología y Dibujo Técnico.
- b) *Ciencias Sociales-Humanidades*: Literatura, Historia del Mundo Contemporáneo, Latín, Griego, Historia del Arte, Matemáticas y Filosofía.

Este ejercicio consistirá en desarrollar por escrito dos cuestiones, de entre las cuatro propuestas, de cada una de las tres materias seleccionadas.

Cuando la U.N.E.D. así lo decida, el contenido del segundo ejercicio podrá consistir en la contestación por escrito de un repertorio de preguntas.

El tiempo máximo para contestar a cada una de las materias de este ejercicio será de hora y media. No obstante, en el caso del Dibujo Técnico, el tribunal podrá acordar una duración mayor.

Cada una de las materias será calificada de 0 a 10 puntos, y la media aritmética resultante constituirá la nota de este segundo ejercicio.

La calificación global y puntuación de estas pruebas se efectuará de la siguiente manera:

La media aritmética de los dos ejercicios constituirá la calificación global de los mismos. Para ser declarado apto el alumno tendrá que haber alcanzado, al menos, cuatro puntos en esta calificación global.

La puntuación definitiva de las Pruebas será la correspondiente a la media obtenida entre la calificación global de los ejercicios y el promedio de las calificaciones globales obtenidas en los cuatro últimos cursos del Bachillerato español, o, en su caso, de los estudios extranjeros convalidables por la totalidad de los cursos del mismo.

En el supuesto de que los cursos extranjeros convalidables sean menos de cuatro, se tendrán en cuenta, además de las calificaciones extranjeras de los correspondientes cursos convalidables, las españolas de los cursos de B.U.P. o F.P. de Segundo Grado superados.

El alumno será declarado apto en estas pruebas cuando la puntuación definitiva sea igual o superior a cinco puntos.

Los antecedentes académicos de los alumnos no serán examinados por el tribunal hasta que no hayan sido calificados los citados ejercicios.

En caso de que no existan tablas de equivalencias, o no se aporten las calificaciones de todos y cada uno de los cursos convalidables, o de los cursos realizados en España, no se tendrán en cuenta los antecedentes académicos a efectos de obtener la calificación definitiva de la prueba. En este supuesto, la calificación definitiva será la resultante de promediar únicamente los dos ejercicios, siendo necesaria una puntuación mínima de cinco puntos para ser considerado apto.

### **3. Acceso a la Universidad de los alumnos que superen las enseñanzas experimentales del segundo ciclo de la reforma de las Enseñanzas Medias**

El Ministerio de Educación y Ciencia, al amparo del Real Decreto 2326/1983 de 13 de julio que le autoriza a realizar experiencias encaminadas al establecimiento de nuevas enseñanzas en centros docentes ordinarios, puso en práctica, de forma experimental, un segundo ciclo de Enseñanzas Medias confor-

me al proyecto del nuevo sistema educativo que se pretende implantar.

Los alumnos que han seguido estas enseñanzas experimentales tienen asimismo, y también con carácter experimental, unas Pruebas de Aptitud para el Acceso a la Universidad diferentes a las que se efectúan en el régimen general.

Estas pruebas específicas, cumpliendo con la normativa legal general sobre acceso a la universidad, se adaptan a los contenidos y métodos de las materias que componen el curriculum del segundo ciclo experimental.

A ellas podrán presentarse los alumnos que hubieran superado el segundo ciclo de enseñanza secundaria experimental. Son realizadas por la U.N.E.D. y constan de los siguientes ejercicios:

#### *Primer ejercicio*

Primera parte: *Redacción de un tema de carácter general* que previamente habrá sido expuesto por un profesor universitario y durante cuya explicación se podrán tomar notas. El tema será desarrollado durante un tiempo máximo de 40 minutos, y los alumnos dispondrán de hora y media para su redacción.

Segunda parte: *Análisis de un texto* de una extensión máxima de 100 líneas. Dicho análisis implicará los siguientes puntos: Poner título al texto, resumir su contenido, hacer un esquema del mismo y redactar un comentario crítico sobre el propio texto. La duración de esta segunda parte será también de hora y media.

#### *Segundo ejercicio*

Primera parte: Desarrollo por escrito, durante 60 minutos, de *un tema* elegido por el alumno, entre los dos que le propondrá el tribunal, correspondientes a otras tantas asignaturas de la parte común del bachillerato cursado por el alumno.

Segunda parte: Versará sobre la *Lengua Extranjera* estudiada en el bachillerato. La prueba tendrá por objeto valorar el grado de comprensión de la lengua extranjera cursada por el alumno. A este efecto, se le propondrá un texto de un máximo de 250 palabras, en lenguaje de uso cotidiano y no especializado, sobre el que se formularán 5 preguntas en el mismo idioma, a las que habrá de

contestar el alumno en la misma lengua objeto de la prueba y por escrito. Para realizar la prueba, el alumno dispondrá de 45 minutos.

### *Tercer ejercicio*

Consistirá en el desarrollo, por escrito, de *dos temas* correspondientes a las *materias específicas y optativas* de cada bachillerato. Para la selección de los temas se agruparán las materias específicas y optativas del Bachillerato en dos bloques de tres asignaturas cada una. Una de las materias de cada bloque debe proponerse con carácter obligatorio; de las otras dos, el alumno escoge una. Para la materia obligatoria el tribunal adjudicará el tiempo que estime conveniente; para la que escoge el alumno se asignará un mínimo de 45 minutos.

Las características de las pruebas se acomodarán a la naturaleza de los diferentes bachilleratos.

Cada uno de los ejercicios será puntuado de 0 a 10 puntos. Para obtener la calificación global de los mismos se asignará a la puntuación del primer ejercicio el valor de un 20% del total; a la del segundo ejercicio un 40% y a la del último ejercicio el 40% restante. En ningún caso podrá ser declarado apto el alumno que no haya alcanzado 4 puntos en la calificación total de los ejercicios.

La puntuación definitiva de las pruebas de acceso será la correspondiente a la media obtenida entre la calificación total de los ejercicios y el promedio de las calificaciones globales del alumno en los dos últimos cursos del bachillerato experimental.

Las pruebas de aptitud tendrán lugar únicamente en junio y septiembre. Cada alumno dispondrá de un máximo de cuatro convocatorias.

Los Tribunales serán designados por el Rector de la U.N.E.D. Existirá, como mínimo, un tribunal por cada bachillerato. La composición de los Tribunales será como sigue:

- Un Profesor de Universidad que actuará como Presidente.
- Tres Profesores de Universidad.

- Cuatro Profesores de Enseñanza Media que impartan el plan experimental o que estén participando en el seguimiento de la experiencia.
- Un Profesor del centro donde ha cursado la experiencia el alumno, como representante del mismo.

Se constituirá, bajo la presidencia del Rector de la Universidad Nacional de Educación a Distancia, una comisión integrada por Profesores de Universidad y por Asesores Técnicos del M.E.C., y de las Comunidades Autónomas afectadas, responsables del diseño y coordinación de la reforma. Esta comisión tendrá a su cargo la elaboración de pruebas, el informe de las posibles reclamaciones y las funciones coordinadoras correspondientes.

#### **4. Titulados de Formación Profesional de Segundo Grado**

Estos titulados, según la Orden del 25 de septiembre de 1984, tienen reconocido el acceso a las Escuelas Universitarias cuyas enseñanzas sean afines a las cursadas en dicho Segundo Grado. En esta orden se establecen las Escuelas Universitarias a las que dan acceso las diferentes ramas de F.P. II.

### **2.8. Estadísticas y tasas de aprobados**

El índice de aprobados de las pruebas de aptitud para el acceso a la Universidad en España en los últimos dos cursos académicos se sitúa alrededor del 84%.

Así por ejemplo, en la convocatoria de Junio de 1987 se presentaron a las P.A.A.U. 127.928 alumnos en todo el territorio nacional (excepto el País Vasco) lo que suponía un 50,98% de los alumnos que se matricularon ese curso en C.O.U. De esos 127.928 aprobaron las P.A.A.U. 108.355 alumnos, esto es el 84,70% de ellos.

Con respecto al total de alumnos matriculados en C.O.U. esos 108.355 alumnos representa el 43,02 de los que se matricularon.

En la convocatoria de Junio de 1988 el número total de alumnos presentados en todo el territorio nacional (excepto el

País Vasco) es de 142.355, lo que supone el 52,29% de los matriculados en C.O.U.

De estos 142.355 presentados, superaron las pruebas 120.432, es decir el 84,60%; ello representa el 43,89% de la matrícula de C.O.U.

A continuación se muestran un cuadro con las estadísticas presentadas más arriba.

Años	Número de presentados	% matriculados C.O.U.	Número de aprobados	% presentados	% matriculados C.O.U.
1987	127.928	50,98	108.355	84,70	43,02
1988	142.355	52,29	120.432	84,60	43,89

## 2.9. Legislación de referencia

Las principales leyes del ordenamiento jurídico español referentes al sistema de acceso e ingreso en los centros universitarios son las siguientes:

- Orden de 26 de mayo de 1971, por la que se regula el acceso a los estudios universitarios de los mayores de 25 años. (Boletín Oficial del Estado del 2 de junio de 1971.)
- Ley 30/1974, de 24 de julio, sobre Pruebas de Aptitud para Acceso a las Facultades, Escuelas técnicas Superiores, Colegios Universitarios y Escuelas Universitarias. (Boletín Oficial del Estado del 26 de julio de 1976.)
- Orden de 2 de mayo de 1979 por la que se acomodan las Pruebas de Aptitud para Acceso a Facultades, Escuelas Técnicas Superiores y Colegios Universitarios a la nueva programación del Curso de Orientación Universitaria y se aclaran las pruebas a las que han de someterse los alumnos de planes anteriores. (Boletín Oficial del Estado del 11 de mayo de 1979.)
- Ley Orgánica 11/1983, de 25 de agosto, de Reforma Universitaria. (Boletín Oficial del Estado del 1 de septiembre de 1983.)

- Orden de 25 de Septiembre de 1984 por la que se amplía la regulación del acceso de los titulados de Formación Profesional de Segundo Grado a las Escuelas Universitarias y Escuelas Oficiales de Turismo. (Boletín Oficial del Estado del 29 de septiembre de 1984.)
- Real Decreto 943/1986, de 9 de mayo, por el que se regulan los procedimientos para el ingreso en los centros universitarios. (Boletín Oficial del Estado del 14 de Mayo de 1986.)
- Orden de 8 de mayo de 1987 sobre Pruebas de Aptitud para el Acceso a la Universidad de los alumnos que superen las enseñanzas experimentales del segundo ciclo de la reforma de las Enseñanzas Medias. (Boletín Oficial del Estado del 23 de mayo de 1987.)
- Orden de 3 de septiembre de 1987 sobre Pruebas de Aptitud para el Acceso a las Facultades, Escuelas Técnicas Superiores y Colegios Universitarios. (Boletín Oficial del Estado del 7 de septiembre de 1987.)
- Orden de 3 de septiembre de 1987 por la que se modifican las Ordenes de 22 de marzo de 1975 y de 11 de septiembre de 1976, en los apartados relativos al Curso de Orientación Universitaria. (Boletín Oficial del Estado del 14 de septiembre de 1987.)
- Orden de 25 de enero de 1988 por la que se modifica y completa la de 3 de septiembre de 1987 sobre Pruebas de Aptitud para el Acceso a las Facultades, Escuelas Técnicas Superiores y Colegios Universitarios. (Boletín Oficial del Estado del 28 de enero de 1988.)
- Real Decreto 406/1988, de 29 de abril, sobre organización de las Pruebas de Aptitud para el Acceso a las Facultades, Escuelas Técnicas Superiores y Colegios Universitarios, y composición de los tribunales. (Boletín Oficial del Estado del 30 de abril de 1988.)
- Real Decreto 557/1988, de 3 de junio, por el que se modifica el Real Decreto 943/1986, de 9 de mayo, por el que se regulan los procedimientos de ingreso en los centros universitarios. (Boletín Oficial del Estado del 7 de junio.)

- Orden de 8 de julio de 1988 por la que se regulan las Pruebas de Aptitud para el Acceso a Facultades, Escuelas Técnicas Superiores y Colegios Universitarios de alumnos con estudios extranjeros convalidados. (Boletín Oficial del Estado del 12 de julio de 1988.)
- Resolución de 2 de febrero de 1989, de la Dirección General de Enseñanza Superior, por la que se establecen los plazos para la realización de las Pruebas de Aptitud para el Acceso a la Universidad durante el curso 1988/1989. (Boletín Oficial del Estado del 17 de febrero de 1989.)
- Instrucciones de 25 de octubre de 1988 de las Direcciones Generales de Renovación Pedagógica y de Enseñanza Superior para aplicación de las Ordenes Ministeriales de 3 de septiembre de 1987 y de 25 de enero de 1988 sobre el C.O.U. y las Pruebas de Aptitud para el Acceso a los Centros Universitarios.

## **Anexo: Estudios universitarios vinculados a las opciones de C.O.U.**

### **Opción A: Científico-Tecnológica**

- Ciencias Físicas.
- Ciencias Químicas.
- Ciencias Geológicas.
- Ciencias Matemáticas.
- Ciencias Biológicas.
- Ciencias del Mar.
- Estadística.
- Ingeniería de Montes.
- Ingeniería Técnica Forestal.
- Óptica.
- Ciencias Económicas y Empresariales.
- Ciencias Empresariales.
- Arquitectura.
- Arquitectura Técnica en Ejecución de Obras.
- Ingeniería Aeronáutica.

- Ingeniería Técnica Aeronáutica.
- Ingeniería Agrónoma.
- Ingeniería Técnica Agrícola.
- Ingeniería de Caminos Canales y Puertos.
- Ingeniería Técnica de Obras Públicas.
- Ingeniería Industrial.
- Ingeniería Electromecánica.
- Ingeniería Técnica Industrial.
- Ingeniería Técnica en Tejidos de Punto.
- Ingeniería de Minas.
- Ingeniería Técnica de Minas.
- Ingeniería Naval.
- Ingeniería Técnica Naval.
- Ingeniería de Telecomunicación.
- Ingeniería Técnica de Telecomunicación.
- Informática.
- Ingeniería Técnica de Topografía.
- Ingeniería Técnica Papelera.

### **Opción B: Bio-Sanitaria**

- Ciencias Biológicas.
- Ciencias Geológicas.
- Ciencias Químicas.
- Ciencias Físicas.
- Ciencias del Mar.
- Óptica.
- Medicina.
- Enfermería.
- Fisioterapia.
- Odontología.
- Farmacia.
- Veterinaria.
- Ingeniería Agrónoma.
- Ingeniería Técnica Agrícola.
- Ingeniería de Montes.
- Ingeniería Técnica Forestal.
- Ingeniería Técnica Papelera.

**Opción C: Ciencias Sociales**

- Ciencias de la Educación.
- Psicología.
- Derecho.
- Ciencias Políticas.
- Sociología.
- Geografía.
- Graduado Social.
- Historia.
- Ciencias de la Información.
- Ciencias Económicas y Empresariales.
- Ciencias Empresariales.
- Trabajo Social.

**Opción D: Humanístico-Lingüística**

- Filosofía.
- Filología.
- Biblioteconomía y Documentación.
- Traducción e Interpretación.
- Derecho.
- Historia.
- Geografía.

**Nota:** A los estudios de Profesorado de E.G.B., así como a los de Bellas Artes se podrá acceder desde cualquiera de las opciones.

## 3. FRANCIA

### 3.1. El sistema educativo en Francia

La **educación preescolar**, de larga tradición en Francia, se imparte en escuelas maternas (écoles maternelles) a niños de edades comprendidas entre los dos y los seis años. No es obligatoria, pero sí gratuita en los centros públicos.

La **enseñanza primaria**, obligatoria y gratuita, comprende de los 6 a los 11 años. Estos cinco años, impartidos en escuelas elementales, se organizan en tres ciclos: el primero (curso preparatorio) dura un año, y el segundo y tercero (respectivamente curso elemental y medio) duran dos años cada uno.

Finalizada la enseñanza primaria, los alumnos comienzan en los Collèges el **primer ciclo de la enseñanza secundaria** que abarca 4 años organizados y divididos en dos ciclos de dos años cada uno: el ciclo de observación (sexto y quinto) y el de orientación (cuarto y tercero).

Tras ese período y después del curso "Tercero", los alumnos reciben el "Brevet des collèges" que, desde 1981, ha sustituido al "Brevet d'études de premier cycle" (B.E.P.C.). A partir de 1986 se introdujo un examen que comporta tres pruebas escritas (Francés, Matemáticas, Historia y Geografía), teniéndose también en cuenta las notas obtenidas en el curso tercero en todas las disciplinas.

Previamente al "Brevet des Collèges", los alumnos, a los catorce años, pueden obtener el certificado de estudios primarios y elementales (C.E.P.E.).

Asimismo, los alumnos, entre 14 y 16 años que, después de haber terminado el quinto año en un Collège, deseen recibir una formación preprofesional, pueden acudir a las clases preprofesio-

nales de nivel (C.P.P.N.) o a las clases preparatorias de aprendizaje (C.P.A.) y, tras tres años de estudios, pueden obtener el "Certificado de Aptitud Profesional" (C.A.P.).

Después de realizar el último curso en los Collèges y para completar la enseñanza obligatoria, los alumnos deberán realizar, al menos, un año más en un Liceo o en un Liceo de Enseñanza Profesional (L.E.P.).

El **segundo ciclo de la enseñanza secundaria** consta de dos modalidades distintas, una profesional y otra académica.

*La modalidad profesional* se imparte en los Liceos de Enseñanza Profesional (L.E.P.) creados por Ley de 11 de julio de 1975.

Los alumnos que, tras haber concluido el tercer curso en un Collège, eligen esta modalidad, deben cursar dos años con el fin de obtener el "Diploma de Estudios Profesionales" (B.E.P.) o el "Certificado de Aptitud Profesional" (C.A.P.). Ambos diplomas dan acceso a empleos de obrero o empleado cualificado, aunque existe entre ellos una importante diferencia. El C.A.P., más especializado que el B.E.P., testimonia la aptitud para el ejercicio de un empleo determinado; mientras que el B.E.P. lo hace para un conjunto de actividades de un mismo sector profesional, industrial, comercial, administrativo o social.

Los mejores alumnos titulares de un C.A.P. o un B.E.P. pueden, respectivamente, tras un curso más ingresar en el Bachillerato Tecnológico con el fin de obtener el "Baccalauréat Technologique" (B.Tn.) o el 'Brevet de Technicien' (B.T.). Tanto el B.Tn. como el B.T. permiten bien el ingreso en la vida activa o bien continuar estudios superiores.

Asimismo, los titulares de un B.E.P. (o de un C.A.P. preparado en dos años después del curso tercero) pueden realizar el bachillerato profesional cuya duración es de dos años. El BAC profesional permite el acceso a la enseñanza superior y la inserción en el mundo profesional.

*La modalidad académica*, cuya finalidad es preparar a los alumnos para el acceso a la Universidad y a los estudios superiores, se cursa durante 3 años (segundo, primero y terminal) en los Liceos de Enseñanza General y Tecnológica. Tras el curso terminal los alumnos deben superar el examen de Baccalauréat General o Técnico o el correspondiente al Brevet de Technicien (B.T.) que dan acceso a la universidad.

La **enseñanza superior** puede ser de tipo corto y universitario de tipo largo.

*La de tipo corto* atañe a los sectores propios de la tecnología y la gestión. Su duración oscila entre dos y tres años y se imparte en los Institutos Universitarios de Tecnología (I.U.T.) que expiden el "Diploma Universitario de Tecnología" (D.U.T.), y en las secciones de Técnico Superior de los Liceos (S.T.S.), que expiden el "Brevet de Technicien Supérieur" (B.T.S.).

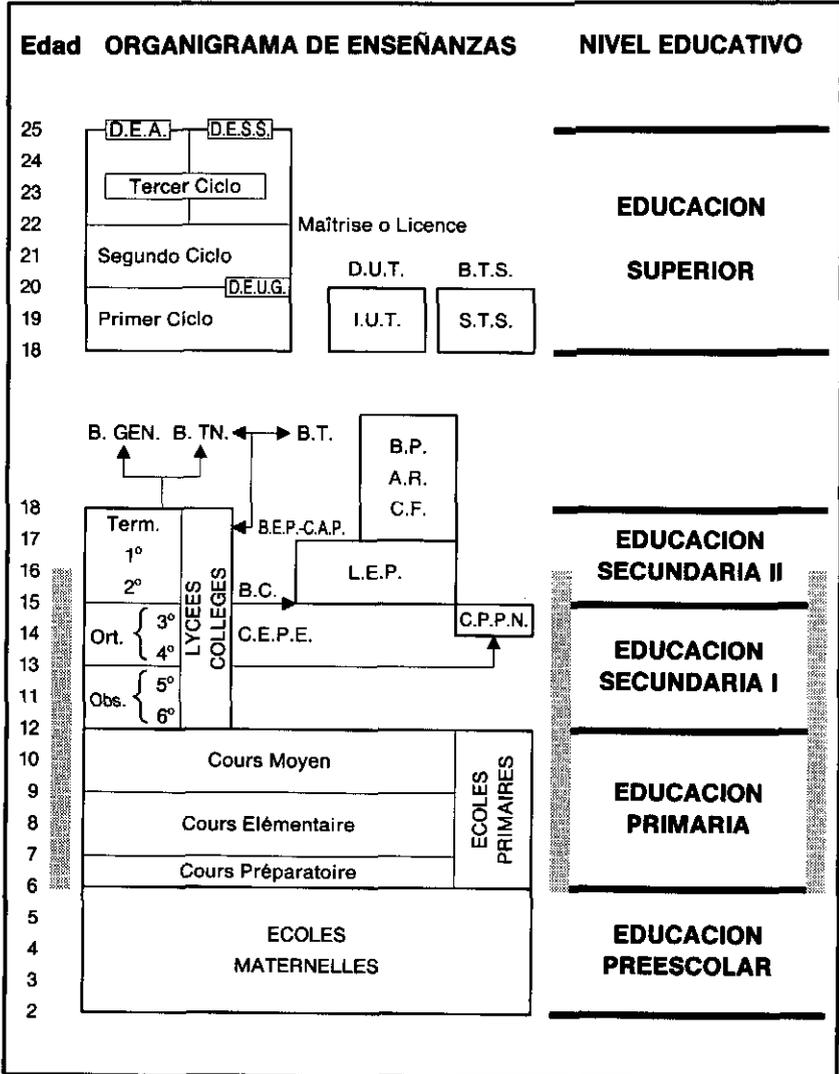
*La enseñanza superior universitaria* está organizada en ciclos sucesivos de dos años cada uno. Para acceder al primer ciclo es requisito imprescindible estar en posesión del Título de Bachiller. Las enseñanzas de este ciclo están organizadas de forma que a los estudiantes que prosigan sus estudios les sea permitida su admisión bien en un segundo ciclo de estudios superiores, bien en otra formación universitaria; y que a los estudiantes que no prosigan sus estudios les sea posible su entrada en la vida activa. Este ciclo, de carácter fundamentalmente pluridisciplinar y generalista, es sancionado por el "Diploma de Estudios Universitarios Generales" (D.E.U.G.).

Para ingresar en el segundo ciclo es necesario estar en posesión del D.E.U.G., que permite elegir entre dos tipos de formación:

- a) Formaciones fundamentales, dirigidas a la obtención de los diplomas de Licences y Maîtrises fundamentales.
- b) Formaciones con finalidad profesional, dirigidas a la obtención de los diplomas de Licences y Maîtrises con finalidad profesional, Maîtrise en Ciencias y Técnicas (M.S.T.), Maîtrise en Ciencias de Gestión (M.S.G.) y Maîtrise en Métodos Informáticos Aplicados a la Gestión (M.I.A.G.E.).

Por lo que respecta al tercer ciclo, el sistema Francés distingue entre un tercer ciclo de contenido académico e investigador, tras el que se obtiene el "Diplome d'Etudes Aprofondies" (D.E.A.) y un tercer ciclo de contenido profesional dirigido a la obtención del "Diploma de Estudios Superiores Especializados" (D.E.S.S.).

### 3.2. Esquema del Sistema Educativo en Francia



- .....** : Período de escolaridad obligatoria.
- C.P.P.N.:** Classes Préprofessionnelles de niveau (Clases preprofesionales de nivel).
- C.E.P.E.:** Certificat d'Etudes Primaires et Elémentaires (Certificado de Estudios Primarios y Elementales).
- Obs.:** Cycle d'observation (Ciclo de Observación).
- Ort.:** Cycle d'orientation (Ciclo de Orientación).
- B.C.:** Brevet des Collèges (Diploma de centros de educación secundaria).
- L.E.P.:** Lycée d'enseignement professionnelle (Liceo de enseñanza profesional).
- B.E.P.:** Brevet d'études professionnelles (Diploma de estudios profesionales).
- C.A.P.:** Certificat d'Aptitude Professionnelle (Certificado de Aptitud Profesional).
- Term.:** Cours Terminal (Curso terminal).
- B. GEN.:** Baccalauréat Général (Bachillerato General).
- B. TN.:** Baccalauréat Technologique (Bachillerato Tecnológico).
- BAC. PRF.:** Baccalauréat Professionnelle (Bachillerato Profesional).
- B.T.:** Brevet de technicien (Diploma de Técnico).
- I.U.T.:** Institut Universitaire de technologie (Instituto Universitario de tecnología).
- S.T.S.:** Sections de Technicien supérieur (Secciones de Técnico Superior).
- D.U.T.:** Diplôme Universitaire du Technologie (Diploma Universitario de Tecnología).
- B.T.S.:** Brevet de Technicien Supérieur (Diploma de Técnico Superior).
- D.E.U.G.:** Diplôme d'Etudes Universitaires Générales (Diploma de Estudios Universitarios Generales).
- LICENCE:** Diplôme de la 1ère année du 2ème cycle universitaire (Diploma del primer curso del segundo ciclo universitario).
- MAITRISE:** Diplôme de la 2ème année cycle universitaire (Diploma del segundo año del segundo ciclo universitario).
- D.E.A.:** Diplôme d'Etudes Approfondies (Diploma de Estudios Profundos).
- D.E.S.E.:** Diplôme d'études Supérieures spécialisées (Diploma de Estudios Superiores Especializados).

### **3.3. Sistema de acceso a la enseñanza superior**

El requisito fundamental para acceder al primer ciclo de la enseñanza superior es haber superado las pruebas del Baccalauréat (B.A.C.). A dichas pruebas no puede presentarse ningún candidato menor de 17 años.

Desde 1808 el Baccalauréat da la entrada a la enseñanza postsecundaria directamente, aunque hay, como más adelante se verá, otros modos de acceso a la enseñanza superior.

Tras el Baccalauréat los alumnos que deseen ingresar en la enseñanza superior pueden elegir entre dos sistemas de acceso:

- a) Sistema de Selección.
- b) Sistema de Orientación.

#### **A) Sistema de Selección**

En este caso el ingreso en el primer año de enseñanza superior puede realizarse, dependiendo de los casos, mediante un examen de ingreso o en función del expediente escolar y, eventualmente, mediante una entrevista con un jurado del centro o con un concurso de méritos.

Este es el sistema en vigor en:

- a) Centros de Formación Postsecundaria e Institutos Universitarios de Tecnología (I.U.T.), a los que se accede en función del expediente escolar y eventualmente mediante entrevista.
- b) Institutos de Estudios Políticos, en los que debe realizarse un examen de admisión según el centro.
- c) Grandes Escuelas como: Escuelas de Formación del Profesorado y de Investigación (las cuatro Escuelas Normales Superiores y las Escuelas Literarias), Escuelas de Ingeniería y Escuelas Superiores Comerciales.

Para ingresar en estas Grandes Escuelas es necesario aprobar un concurso de admisión. Su preparación es, como mínimo, de un año en los Estudios Superiores Comerciales y de dos años para las restantes Grandes

Escuelas. El concurso se prepara en las Clases Preparatorias (C.P.G.E.) integradas en los Liceos de Enseñanza de Segundo Grado o en las propias Escuelas Superiores. La admisión en C.P.G.E. no es automática, funciona como una preselección para las Grandes Escuelas y es concedida por un jurado del centro a la vista del expediente escolar del alumno.

## **B) Sistema de Orientación**

En esta modalidad el B.A.C. es suficiente para matricularse en el primer año de enseñanza superior.

Es el sistema de estudios universitarios de :Derecho, Ciencias Económicas y de Gestión, Letras y Artes, Ciencias Humanas, Ciencias, Medicina, Odontología y Farmacia.

Por esta vía la selección se produce no al principio sino en el transcurso de los estudios y de la siguiente manera:

1. **Después de un año**, en los estudios del área de la salud (Medicina, Odontología, Farmacia) el paso del primer al segundo año se produce después de haber aprobado un examen con clasificación de alumnos. El número de estudiantes que se admitirán se fija anualmente por los ministros de Educación y Salud, en función de las necesidades de la población, de la capacidad de formación de los centros y de las medidas dictadas a fin de remediar las dificultades geográficas.
2. **Después de dos años**, para matricularse en ciertos estudios de segundo ciclo, concebidos como un bloque indivisible de dos años, a fin de obtener los siguientes diplomas: M.S.T. (Maîtrises de Sciences et Techniques), M.S.G. (Maîtrises de Sciences et Gestion) o M.I.A.G.E. (Maîtrises de Méthodes Informatiques Appliquées à la Gestion).
3. **Después de tres años**, para matricularse en estudios orientados al magisterio, la selección de titulares de D.E.U.G. (Diplôme d'Etudes Universitaires Générales) o en algunos casos del D.U.T. (Diplôme Universitaire de Technologie), se realiza mediante una revisión del expediente escolar o

entrevista en función de los resultados de las pruebas preparatorias.

4. **Después de cuatro años**, para ser admitido en el tercer ciclo con vistas a la obtención de un D.E.A. (Diplôme d'Etudes Approfondies) o de un D.E.S.S. (Diplôme d'Etudes Supérieures Spécialisées).

En resumen, los titulares de un bachillerato pueden elegir entre una enseñanza tecnológica superior corta de dos años o una enseñanza superior larga de una duración de 3, 4, 5, 6, 7 años o más, incluyendo una estancia obligatoria de dos años con vistas a:

- Acceder a una filial de segundo ciclo universitaria (Primer ciclo de formación general en la universidad sancionado por el D.E.U.G.).
- Integrarse en una Gran Escuela: cuya preparación se realiza en las Clases Preparatorias de las Grandes Escuelas, en los Liceos y en las Universidades.

Como puede observarse, los estudios universitarios están organizados a fin de poder facilitar a todos los alumnos cambios de orientación y el seguimiento de los estudios. Con este fin los programas pedagógicos y las condiciones de acceso a los centros están organizados para favorecer el paso de una formación a otra, especialmente por la vía de convenciones establecidas entre los centros. Como norma general puede afirmarse que el candidato puede elegir libremente universidad, aunque esta libre elección se ve restringida por una cláusula que limita a un 20% el porcentaje de alumnos que pueden inscribirse en una universidad cuya sede sea diferente a la de la academia donde han obtenido el título de acceso a la enseñanza superior.

Cuando el candidato no pueda ser inscrito en el primer ciclo de su elección, es destinado por el rector en función del domicilio, de la situación familiar y de las preferencias solicitadas. Con este fin el rector reserva el 13% para alumnos becarios de enseñanza secundaria.

El proyecto de Ley sobre la enseñanza superior prevé que los centros de enseñanza superior fijen cada año las condiciones de

acceso a las diferentes formaciones, teniendo en cuenta: las características de las propias formaciones, las aptitudes requeridas a los candidatos y la capacidad del centro.

### **3.4. El Baccalaureat**

En Francia las pruebas de aptitud para el acceso a la enseñanza superior se denominan pruebas de Baccalauréat (BAC).

Las pruebas del BAC se realizan a partir de los programas oficiales de los cursos terminales. Las de Francés se hacen anticipadamente partiendo de las clases de primero (curso anterior al terminal) y se califican al año siguiente junto con el resto de las pruebas de examen del BAC. Todas ellas se harán en función del bachillerato (General, Tecnológico, Profesional), de la serie elegida y de las asignaturas obligatorias y optativas.

#### **I. Tipos de pruebas**

##### ***A) Pruebas del Bachillerato General***

Actualmente existen ocho series de bachillerato generales de segundo grado: tres literarios (A1, A2, A3), uno económico (B) y cuatro científicos (C, D, D', E).

Las materias objeto de examen de cada una de las series, así como sus coeficientes y la duración de cada una de las pruebas se recogen en el Anexo.

La primera clasificación de las pruebas puede hacerse en *pruebas obligatorias* y *pruebas facultativas*.

Las pruebas obligatorias se dividen en dos grupos:

##### ***1. Pruebas obligatorias del primer grupo***

- a) *Pruebas anticipadas*: Consisten en un examen de francés escrito y oral que se realiza al finalizar el curso de primero.
- b) *Pruebas escritas*: Sobre cuatro o cinco asignaturas según la serie.

- c) *Pruebas orales:* Sobre lenguas y conocimientos aplicados, según la serie.
- d) *Pruebas de educación física y deportiva:* Se realizan mediante un control a lo largo de los estudios. Se valoran las capacidades del alumno en, al menos, dos actividades físicas. Una de ellas ha de ser obligatoriamente de atletismo, natación deportiva o gimnasia deportiva. Los alumnos que no procedan de las clases terminales de institutos de enseñanza pública o privada realizarán un examen sobre dos de las siguientes actividades: atletismo, natación deportiva y gimnasia rítmica.

En cuanto al sistema de puntuación conviene hacer las siguientes precisiones (válidas también para el Bachillerato Tecnológico, para los dos grupos de pruebas obligatorias y para las optativas):

- El valor de cada una de las pruebas se expresa entre 0 y 20 puntos. La ausencia a alguna de las pruebas se califica con un cero.
- La nota de cada prueba obligatoria es multiplicada por el coeficiente fijado (ver Anexo).
- La nota media de cada candidato se calcula dividiendo la suma de puntos obtenidos entre el total de los coeficientes atribuidos.
- Las notas de las pruebas anticipadas de francés se valorarán con coeficientes distintos según la serie elegida por el alumno.
- En lo que concierne a la educación física, la puntuación se realiza de dos maneras diferentes en función del control realizado a lo largo de los estudios si la evaluación se hace teniendo en cuenta el expediente del alumno o en función de un examen. En el primer caso, la evaluación es realizada por tres profesores de educación física y deportes de la enseñanza pública junto con el inspector del departamento correspondiente. Dicha comisión calificará al alumno de 0 a 20 puntos.
- En el segundo caso, la calificación se hará ponderando de 0 a 20 puntos cada una de las pruebas, siendo la nota

final la media de las dos. En ambos casos sólo se tendrá en cuenta la diferencia entre la nota obtenida y 10. Si la nota es superior a 10, la diferencia se añade a la puntuación del primer grupo de pruebas. Si la nota es inferior a 10, la diferencia se resta del total de puntos obtenidos en las pruebas del primer grupo; salvo si el expediente del alumno atestigua su asiduidad y aprovechamiento en las clases de educación física.

Al finalizar este primer grupo de pruebas, los alumnos que hayan obtenido una nota igual o superior a 10 puntos de media son declarados aptos. Los candidatos cuya media se sitúe entre 8 y 10 puntos deben realizar las pruebas del segundo grupo y los que no hayan obtenido una nota media de 8 puntos son suspendidos.

## *2. Pruebas obligatorias del segundo grupo (orales)*

El examen consta de dos pruebas de control orales sobre las asignaturas elegidas por el alumno de entre aquellas de las que previamente se examinó por escrito. La elección de estas pruebas se hará el día en el que se realizan las pruebas orales del primer grupo.

Para puntuar este grupo de pruebas el jurado tendrá en cuenta la mejor de las dos notas obtenidas en el examen escrito o en el oral. La nota en la prueba oral (a excepción de la del francés) tiene el mismo coeficiente que tenía en las pruebas escritas.

En el caso del francés la nota obtenida en la prueba de control está afectada por un coeficiente igual a la suma de los coeficientes de las dos pruebas anticipadas. Se comparará la suma de las notas obtenidas en las pruebas anticipadas con la nota obtenida en la prueba de control y se tendrá en cuenta la más alta de las dos.

Tras este grupo de pruebas son definitivamente admitidos los alumnos cuya nota media para el conjunto de las pruebas sea, al menos, de 10 puntos sobre 20.

Los elementos de apreciación de los que dispone el jurado son las notas obtenidas en las pruebas y el dossier escolar del alumno.

### 3. Pruebas Optativas

Las realizarán solamente aquellos alumnos que lo deseen. Versarán sobre dos asignaturas como máximo elegidas entre los dos grupos siguientes:

- a) Artes Plásticas, Actividades Deportivas Especializadas, Educación Musical, Educación Manual y Técnica, Economía y Gestión, Economía y Ciencias Sociales, Ciencias Naturales, Latín, Griego, Lenguas Vivas Extranjeras e Informática.
- b) Lenguas regionales previstas en la reglamentación.

Los candidatos que deseen realizar las dos pruebas optativas pueden elegir una disciplina de cada uno de los dos grupos referidos anteriormente, o las dos entre las asignaturas del primer grupo siempre y cuando no hayan formado parte de las pruebas obligatorias. Si la elección recae sobre una lengua antigua o viva el examen se realiza de forma oral.

Para la puntuación sólo se tienen en cuenta las notas superiores a 10 puntos. Dicha puntuación se añade bien a la mención del primer grupo de pruebas o bien en la puntuación del segundo grupo.

Los diplomas expedidos tras la superación del primer grupo de pruebas llevan las menciones: "Assez Bien" (nota media igual a 12 e inferior a 14), "Bien" (nota media igual a 14 e inferior a 16), "Très Bien" (nota media igual o superior a 16 puntos).

El Certificado de Fin de Estudios Secundarios (C.F.E.S.) se concede a aquellos alumnos que, tras la sesión normal y la de sustitución, hayan obtenido una nota de 8 puntos. Dicho certificado es expedido por el rector de la academia en la que se han realizado las pruebas.

### **B) Pruebas del Bachillerato Tecnológico**

Actualmente se distinguen tres series (veáse Anexo): F, G, H.

La serie F comprende 14 secciones diferentes que pueden reagruparse en cuatro áreas de actividades:

- *Tecnologías Industriales*
  - F1 Construcción Mecánica
  - F2 Electrónica
  - F3 Electrotécnica
  - F4 Ingeniería Civil
  - F9 Energía y Equipamiento
  - F10 Microtécnica
  
- *Tecnologías de Laboratorios*
  - F5 Física
  - F6 Química
  - F7 Ciencias Biológicas, opción Bioquímica
  - F7' Ciencias Biológicas, opción Biología
  
- *Médico-Social*
  - F8 Ciencias Médico-Sociales
  
- *Artes*
  - F11 Música
  - F11' Danza
  - F12 Artes Aplicadas

La *serie G* reagrupa a las formaciones relativas a Economía y Gestión. Después de un "primero G común" hay en terminal tres secciones:

- G1 Técnicas Administrativas (Secretariado)
- G2 Técnicas cuantitativas de gestión (Contabilidad)
- G3 Técnicas Comerciales (Venta)

La *serie H* es la perteneciente a los estudios de Informática. Las pruebas establecidas para este bachillerato son las siguientes:

### *1. Pruebas obligatorias del primer grupo*

- a) *Pruebas anticipadas de francés* (afectadas por las mismas disposiciones que las pruebas anticipadas de francés del Bachillerato General).

- b) *Pruebas de enseñanza general* sobre dos o tres asignaturas según la serie de Bachillerato.
- c) *Pruebas de carácter profesional* sobre disciplinas propias de la serie. Se desarrollan en forma escrita o mediante prácticas.
- d) *Pruebas de educación física.*

Las pruebas a, b y d se realizan en las mismas condiciones que las establecidas para el bachillerato general.

Finalizado este primer grupo, los candidatos que hayan obtenido una nota media igual o superior a 10 puntos en el conjunto de todas las pruebas, incluidas las anticipadas de francés, son declarados aptos.

Los que obtengan entre 8 y 10 deberán realizar las pruebas del segundo grupo. Sin embargo, el jurado, a la vista del expediente escolar del alumno, puede tomar una de las siguientes decisiones:

- Conceder dispensa de realizar las pruebas obligatorias de enseñanza general o las pruebas obligatorias de carácter profesional. El candidato puede renunciar a dicha dispensa si lo cree conveniente.
- Obligar al candidato a realizar todas las pruebas del segundo grupo.

## 2. *Pruebas obligatorias del segundo grupo*

Estas pruebas comprenden, además de las pruebas obligatorias, las siguientes pruebas de control:

- Una o dos pruebas orales de enseñanza general entre las asignaturas elegidas por el alumno de entre aquellas de las del primer grupo de las que previamente se examinó por escrito.
- Una prueba sobre una disciplina de carácter profesional de entre las elegidas en el primer grupo.

“Las pruebas de 2º grupo del Bachillerato F<sup>2</sup> sólo constan de pruebas orales de control (una oral de enseñanza general y dos de carácter profesional)”.

Las notas obtenidas en estas pruebas de control sustituyen a las obtenidas en el primer grupo sólo en el caso de que sean superiores. Son admitidos definitivamente los alumnos que obtengan como nota media de los dos grupos 10 puntos.

### 3. Pruebas Optativas

Sólo se realizarán si el alumno así lo desea. Estas pruebas pueden versar sobre:

- Una segunda Lengua Viva o Regional, Economía Social y Familiar, Educación Musical (salvo para los BTn y F11), Educación Artística (salvo para BTn y F12).
- Disertación oral para el BTn y F8.
- Lengua Antigua para el BTn y F11.
- Matemáticas para el BTn y G1.

La puntuación media superior a 10 puntos puede sumarse al primer grupo de pruebas para la obtención de una mención o a la de los dos grupos de pruebas para determinar la superación de ellas.

Finalizadas las pruebas, los candidatos que no hayan sido admitidos, pero que hayan obtenido, ya sea en el conjunto de las pruebas de enseñanza general, ya sea en el conjunto de las pruebas de carácter profesional, una nota media igual o superior a 10 pueden:

- Si son candidatos escolares presentarse a una de las tres sesiones consecutivas al examen.
- Si son candidatos provenientes de promoción social o formación continua presentarse a las cinco sesiones consecutivas al examen.

El Certificado de Fin de Estudios Secundarios Profesionales (C.F.E.S.P.) es expedido a los candidatos que hayan obtenido para el conjunto de las pruebas de los dos grupos una nota media menor o igual a 8 puntos.

### ***C) Pruebas del Bachillerato Profesional***

En el B.O.E. número 16 de 24 de abril de 1986 se crean nuevas secciones de bachillerato a las que se les denomina "bachilleratos profesionales".

El bachillerato profesional es un nuevo diploma preparado en dos años en un liceo profesional. A diferencia del bachillerato tecnológico, el profesional es fundamentalmente un diploma de inserción profesional, creado para asegurar salidas inmediatas a la vida activa. Es también un medio posible de acceder a los estudios superiores.

El bachillerato profesional se prepara después de un B.E.P. (o un C.A.P. realizado en dos años después de la de tercero).

Actualmente existen los siguientes bachilleratos profesionales:

- Mantenimiento de sistemas mecánicos automatizados.
- Mantenimiento de electrónica audiovisual.
- Construcción y reparación de carrocería.
- Venta-representación.
- Mantenimiento de redes de burótica y telemática.
- Mecánica.
- Materiales Ligeros.
- Equipamiento e instalaciones eléctricas.
- Construcción/Trabajos públicos.
- Burótica.
- Explotación de transportes.
- Restauración.
- Industria Química.
- Madera y materiales asociados.

Las pruebas del examen de este baccalauréat profesional se organizan por dominios:

- *Dominio de Formación Profesional Tecnológica y Científica.* Las pruebas son escritas, orales y prácticas según la serie elegida.
- *Dominio de Expresión y Apertura al Mundo.* Consta de una prueba de 4 horas de conocimientos de francés y del mundo contemporáneo y una prueba de lenguas modernas de 2 horas de duración.

- *Dominio de Educación Artística y Aplicada.* Se envía por control a lo largo del curso.
- *Dominio de educación física y deportiva,* evaluada también mediante control a lo largo del curso.
- Por último, existe *una prueba optativa oral de lenguas modernas,* con una duración de 20 minutos.

Las disposiciones generales son iguales que para el bachillerato general y el técnico.

#### **D) Pruebas del Diploma de Técnico (Brevet de Technicien B.T.)**

El diploma de técnico (B.T.) sanciona una cualificación en un dominio preciso. Su objetivo primordial es formar técnicos que puedan entrar directamente en la vida activa. El B.T. permite el acceso a algunas formaciones de la enseñanza superior tales como Secciones de Técnicos Superiores (S.T.S.), Institutos Universitarios de Tecnología (I.U.T.) y a la enseñanza Superior Agrícola (B.T.S.A.).

Los B.T. se preparan en tres años en los liceos, a partir de una segunda de determinación o de una segunda específica. Para ciertas especialidades es obligatorio un período continuo de prácticas.

Por regla general es necesario realizar un examen para obtener el diploma de técnico (Brevet de Technicien). Dicho examen consta de pruebas **obligatorias** y, eventualmente, de pruebas **optativas**.

Las **pruebas obligatorias** constan de dos series. Cada serie tiene una parte de *pruebas de enseñanza general* y otra de *pruebas profesionales*, algunas de estas últimas prácticas.

Los alumnos que hayan obtenido en la primera serie una nota media igual o superior a 10 puntos sobre 20, pueden realizar las pruebas de la segunda serie.

Estudiado el expediente escolar del alumno y muy especialmente el *concerniente a las disciplinas de las pruebas de la segunda serie*, el jurado puede dispensar de realizar las pruebas de la segunda serie a los alumnos que hayan obtenido una nota media igual o superior a 10 puntos en la primera serie.

Los que hayan obtenido en la primera serie una nota media entre 8 y 10 puntos pueden realizar, examinado el expediente escolar, las pruebas de la segunda serie.

Las *pruebas de educación física* son obligatorias y su control se hace a lo largo del curso.

Para obtener el diploma de técnico (B.T.) el candidato debe alcanzar una nota media general igual o superior a 10 puntos sobre 20 y una nota de 10 puntos en las pruebas profesionales de las dos series. Además debe realizarse un período de prácticas único o fraccionado o, en su defecto, haber realizado en los talleres del centro una enseñanza práctica reconocida y equivalente.

## II. Organización de las Pruebas

Acerca de la *composición de los tribunales*, sus miembros son nombrados por el rector de la academia correspondiente y su presidente ha de ser un profesor universitario.

El presidente de un jurado puede ser suplido por otro que, a su vez, es elegido también por el rector entre los catedráticos o profesores de la enseñanza secundaria de segundo grado. Estos presidentes adjuntos, en la medida de lo posible, deberán haber ejercido como docentes al menos durante 10 años. En el caso del bachillerato tecnológico, el jurado debe estar compuesto además por representantes de la profesión a la que se refiera (empleados y asalariados).

A la hora de constituir los tribunales se tendrá en cuenta que haya un equilibrio entre el número de profesores y el número de candidatos, que los profesores no corrijan los exámenes de sus alumnos y que los miembros del tribunal no ejerzan en la localidad en la que se realizan los exámenes.

Los servicios del rectorado tomarán las medidas oportunas para que el modelo de examen no pueda ser filtrado por los co-rectores.

El jurado es soberano en sus decisiones. Los elementos de evaluación de los que dispone el tribunal son, por una parte, las notas obtenidas en las pruebas y el expediente escolar del alumno.

Las disposiciones legales vigentes insisten en conceder cada vez más importancia al expediente escolar.

El examen del expediente escolar deberá realizarse particularmente cuando las notas obtenidas estén próximas a uno de los siguientes resultados:

- a) *Después del primer grupo de pruebas:* Si la nota media está próxima a 8 puntos sobre 20 puede concederse autorización para pasar las pruebas del segundo grupo. Si la media está próxima a 10 existe la posibilidad de conceder la admisión definitiva.
- b) *Después del segundo grupo de pruebas:* Si la nota media está próxima a 10 puede concederse la admisión definitiva. Si la media está próxima a 8 se concede el Certificado de Fin de Estudios Secundarios (C.F.E.S.).

Cuando la revisión del expediente ponga de manifiesto la disparidad entre la nota obtenida y el expediente escolar, el jurado podrá decidir el aumentar la nota, atribuyendo una nota más alta a la prueba oral (eventualmente después de una segunda lectura si ello es posible) o a la composición escrita. El jurado podrá igualmente, a la vista del expediente escolar del alumno y a petición del presidente del jurado, aumentar la nota global; esta última medida sólo se hará en casos excepcionales. El aumento será limitado y nunca superará la nota media requerida.

En cuanto a los *criterios de confección de las pruebas* debe apuntarse que la organización general del examen es competencia de los rectores de las academias.

El procedimiento de confección de las pruebas es idéntico para todas las academias, aunque los temas propuestos sean diferentes de una academia a otra.

El mecanismo de elección de los temas conlleva, como se verá, una serie de controles sobre la calidad y la fiabilidad de las pruebas y sobre la conformidad de ellos con los programas oficiales y con las *instrucciones vigentes*.

El proceso se inicia con la petición a diferentes profesores de propuestas de temas según la asignatura y serie de que se trate. Vistas dichas propuestas por la comisión de "elecciones", ésta puede realizar todos aquellos cambios que crea pertinentes. A continuación, los temas son sometidos a un inspector general o pedagógico regional delegado que hace sus observaciones al rector, que es

quien tiene la responsabilidad final de dar forma a los temas y de elegir los que serán objeto de examen.

Para asegurar que no haya discrepancias entre las academias, el presidente de la comisión y el inspector pedagógico informan al rector sobre la conformidad del tema con las instituciones pedagógicas oficiales, con la reglamentación de exámenes y acerca de la posibilidad del candidato de abordar el tema propuesto. Si, tras estas gestiones, no existe acuerdo con el tema se vuelve a poner en marcha todo el proceso.

El último paso del proceso está marcado por el informe de un profesor que no haya participado en la elaboración del examen en el que comunica al rector su conformidad o no sobre la adecuación del tema a los candidatos.

Los temas se imprimen en talleres especiales que dependen del servicio de exámenes o de los centros regionales de documentación pedagógica. Para cada ejercicio se separan los temas definitivos de los de repuesto y los de la sesión ordinaria de los de la de sustitución de septiembre.

En cuanto al *número de convocatorias por curso académico*, Francia realiza una sesión denominada "normal" en junio y otra llamada de "sustitución" (remplacement) en septiembre.

A la sesión de "sustitución" pueden presentarse aquellos alumnos que, por razones de fuerza mayor y debidamente justificadas, no hayan podido realizar las pruebas en junio. En este caso, y previa autorización del rector, los candidatos se examinarán en las mismas condiciones que las establecidas para la sesión normal, aunque en ningún caso tendrán que realizar las pruebas de educación física ni las optativas.

Igualmente pueden presentarse a la sesión de sustitución aquellos alumnos que no hayan podido realizar en junio la totalidad de las pruebas. Quedan comprendidas en esta normativa los siguientes casos y en las condiciones que a continuación se enumeran:

- a) Los candidatos que hayan realizado una parte de las pruebas anticipadas tendrán que volver a realizarlas todas de nuevo, y por tanto les serán anuladas las notas obtenidas en la sesión normal.
- b) Los candidatos que hayan realizado una parte de las pruebas del primer grupo y que hayan obtenido 8 puntos,

incluidas las notas de francés, realizarán todas las pruebas de este grupo, salvo las de francés.

- c) Los candidatos autorizados en junio para realizar las pruebas del segundo grupo y ausentes a ellas tendrán que realizar sólo las correspondientes a este segundo grupo.
- d) Los candidatos que por derogación hayan sido autorizados a realizar todas las pruebas el mismo año, están sometidos a la normativa anteriormente expuesta.

Las notas de educación física y las de las asignaturas optativas eventualmnte obtenidas en la sesión normal son tenidas en cuenta en esta sesión de sustitución.

Existen *posibilidades de volver a realizar las pruebas ya superadas*. Si un candidato desea presentarse por segunda vez a la misma serie de bachillerato con el fin de mejorar la nota puede hacerlo, pero deberá volver a realizar todas las pruebas, incluidas las de francés, educación física y, en su caso, las optativas.

Asimismo, un candidato titular de una serie de bachillerato puede inscribirse en otra diferente. En este caso está dispensado de examinarse de las pruebas comunes a las dos series, pero puede elegir el realizar de nuevo todas las pruebas, con la posibilidad de repetir o no las de francés. En ningún caso tendrá que realizar las pruebas optativas y las de educación física.

Está previsto que en un futuro inmediato el alumno que quiera volver a realizar todas las pruebas de otra serie pueda hacerlo, pero deberá pasar también las optativas y las de educación física y, eventualmente, las optativas. Únicamente podrá conservar las notas de francés si se presenta a la sesión siguiente.

### **3.5. Acceso a la Enseñanza Superior en condiciones especiales**

Los alumnos que no tengan el Baccalauréat pueden acceder a la enseñanza superior mediante la realización de un examen especial de acceso a la universidad –E.S.E.U.– siempre y cuando, además de haber interrumpido durante dos años sus estudios iniciales, cumplan los siguientes requisitos:

- a) Ser mayor de 20 años y haber desempeñado una actividad profesional remunerada durante dos años.
- b) Ser mayor de 24 años.

Pueden también presentarse a dicho examen los candidatos extranjeros que, además de reunir algunos de los requisitos citados, tengan ellos mismos un permiso de residencia por un año o lo tengan sus padres por un período mínimo de tres años.

Los alumnos que hayan superado estos exámenes especiales pueden acceder a los siguientes estudios superiores:

- E.S.E.U. "A": Letras, Artes, Ciencias Humanas y Sociales, Lenguas, Comunicación, Derecho, Ciencias Económicas, Administración y Gestión.
- E.S.E.U. "B": Ciencias, Tecnología, Actividades Físicas y Deportivas, Medicina, Odontología, Farmacia y Ciencias Paramédicas.

Las pruebas del E.S.E.U. evalúan, por una parte, los conocimientos y cultura general, y, por otra, los métodos y aptitudes requeridas para el acceso a los estudios superiores. En este sentido, la superación de dicha prueba avala las mismas aptitudes que las exigidas para el Baccalaurèat y homologa a estos alumnos confiéndoles los mismos derechos que a los candidatos que lo han superado.

Previamente a la inscripción en las pruebas de E.S.E.U. se realiza una entrevista, dirigida por un profesor de la universidad, con vistas a orientar al alumno en la elección de materias de las que constan las pruebas opcionales.

El examen consta de cuatro pruebas. Cada una de ellas tendrá, al menos, una parte escrita y se calificará sobre 20 puntos.

Estas pruebas son las siguientes:

### **E.S.E.U. "A"**

*Dos pruebas obligatorias:* Una prueba de **lengua francesa** que, tomando como base un análisis de texto, trata de comprobar los conocimientos literarios y de la civilización francesa que el alumno tiene, así como su capacidad de reflexión, redacción y estilo propio.

La segunda prueba obligatoria versará sobre una lengua viva elegida por el candidato.

*Dos pruebas opcionales:* elegidas por el alumno a partir de las que figuran en una lista establecida por el Consejo de Administración de la Universidad y, entre las que tienen que figurar, como mínimo, Historia Contemporánea, Geografía y Matemáticas.

### **E.S.E.U. "B"**

*Dos pruebas obligatorias:* Una sobre **lengua francesa**, establecida en las mismas condiciones que las referidas en el E.S.E.U. "A", y otra de **matemáticas**.

*Dos pruebas opcionales:* Elegidas por el candidato entre las citadas en la lista establecida por el Consejo de Administración de la Universidad y entre las que tienen que figurar, como mínimo, Física, Química y Ciencias de la Naturaleza.

Las cuatro pruebas pueden realizarse todas en la misma sesión o en sesiones sucesivas, a elección del alumno.

Para superar estos exámenes el candidato debe obtener una nota media de al menos 10 puntos sobre 20 en el conjunto de las cuatro pruebas, siempre y cuando éstas se hayan realizado en la misma sesión. Si el alumno se ha examinado en sesiones sucesivas debe obtener, como mínimo 10 puntos en cada una de las 4 pruebas. El jurado, designado por el presidente de la universidad para cada una de las pruebas, podrá estar presidido bien por un profesor, bien por un maestro de conferencias, o bien por un profesor adjunto.

El plazo entre la primera inscripción y la superación del examen no puede exceder de cuatro años. Aunque excepcionalmente, el presidente de la universidad puede conceder una demora de un año más.

Por otra parte, el candidato sólo puede inscribirse en un centro en el mismo año académico. Sin embargo, un candidato que haya superado parte de las pruebas en sesiones sucesivas, puede realizar las restantes en un centro diferente y obtener por decisión

del presidente de la universidad de acogida, la convalidación de las pruebas ya aprobadas.

La duración de las pruebas, así como su número y fechas son fijadas por el presidente de la universidad con el visto bueno de los órganos competentes de ésta, y hechas públicas, como mínimo, 9 meses antes de las fechas previstas para el examen.

En cuanto a la preparación de las pruebas, las propias universidades pueden realizarla, dependiendo su organización del Servicio de Formación Permanente y Continua del centro. En este caso, una mitad, al menos, del jurado estará compuesto por los profesores que hayan impartido dicha preparación.

Una vez superadas todas las pruebas del E.S.E.U., se expide un certificado en el que se menciona la naturaleza del examen y en el que se precisan las pruebas objetivas elegidas.

Igualmente, si un candidato ha aprobado alguna de las pruebas en sesiones sucesivas puede solicitar un certificado en el que conste una o cada una de las pruebas ya superadas.

Por otra parte, y con vistas a favorecer la promoción social (Décret N° 61-440 de 5 de mayo de 1961), el certificado de capacidad en derecho permite a los candidatos no bachilleres, mayores de 17 años, acceder al primer año con el fin de obtener el Diploma de Estudios Universitarios Generales, mención "Derecho"; siempre y cuando hayan obtenido una nota media de 10 puntos sobre 20, resultante del conjunto de los dos exámenes de este certificado.

Otra vía de acceso a los diferentes niveles de la enseñanza superior la constituye la *convalidacion de estudios, experiencias profesionales o conocimientos personales*. Son requisitos necesarios para acogerse a esta modalidad el ser mayor de 20 años y haber interrumpido, al menos durante dos años, los estudios iniciales.

Pueden ser objeto de convalidación:

- a) Cualquier formación seguida por el candidato, en un centro público o privado en cualquier modalidad.
- b) La experiencia profesional adquirida en el curso de una actividad remunerada.
- c) Los conocimientos y aptitudes adquiridas fuera de cualquier sistema de formación.

Para obtener la convalidación deseada los candidatos deben presentar un expediente o dossier. Estudiado éste, y eventualmente

mediante una entrevista, los candidatos pueden realizar las pruebas de convalidación de conocimientos en función de la formación que deseen realizar, tal y como se establece en el decreto N° 85-906 de 23 de agosto de 1985.

### 3.6. Estadísticas y tasas de aprobados

En el año 1987 se presentaron a los exámenes de Baccalauèat, en la sesión normal y en la extraordinaria, tanto en Francia como en los departamentos de ultramar, 413.495 alumnos. De ellos aprobaron 283.162; lo cual supone un 68,5% de éxito.

En el año 1988, en la sesión normal de junio y sólo en la Francia metropolitana, se han presentado a las pruebas de Baccalaurèat 432.504 alumnos. De ellos las han superado 304.683, es decir, la tasa de éxito es de 71,8%.

En las siguientes tablas queda reflejada la distribución de alumnos presentados y aprobados, según la modalidad de Bachillerato. Como puede apreciarse la tasa global de éxito se acrecienta en el año 1988, con respecto al año anterior.

Debe tenerse en cuenta, como ya se ha dicho, que la tabla de 1987 recoge los datos de las dos sesiones –normal y extraordinaria– e incluye también a alumnos de los departamentos de ultramar; sin embargo la de 1988 se refiere sólo a la sesión normal de junio y no incluye a los alumnos de los departamnetos de ultramar.

AÑO 1987			
	Alumnos presentados	Alumnos aprobados	% éxito
Bac. General	266.671	187.825	70,4%
Bac. Tecnolog.	145.667	94.457	64,8%
Bac. Profesio.	1.157	880	76%
<b>TOTAL</b>	<b>413.495</b>	<b>283.162</b>	<b>68,5%</b>

AÑO 1988			
	Alumnos presentados	Alumnos aprobados	% éxito
Bac. General	277.181	205.997	74,3%
Bac. Tecnolog.	147.148	98.688	67,1%
Bac. Profesio.	8.157	6.250	76,5%
<b>TOTAL</b>	<b>432.504</b>	<b>304.683</b>	<b>71,8%</b>

### 3.7. Legislación de referencia

Se relacionan a continuación las principales fuentes legales referentes al sistema francés de acceso a la educación superior:

- Décret n° 61-440 du 5 mai 1961.
- Décret n° 71-376 du 13 mai 1971.
- Loi n° 84-52 du 26 janvier 1984. Art. 14.
- Décret n° 85-906 du 23 août 1985.
- Arrêté du 15 mars 1986.
- Guide de Diplômes (projet. Chap. II. Accès aux formations et diplômes) (Source NARIC).
- Arrêté du première octobre 1986.
- Ministère de l'Education Nationale. Note d'Information n° 88-17 de la Direction de l'Evaluation et de la Prospective (D.E.P) 1987.
- Ministère de l'Education Nationale. Note d'Information n° 88-33 de la Direction de l'Evaluation et de la Prospective (D.E.P.) 1988.
- Ministère de L'Education Nationale (1983). *Baccalauréat de l'enseignement du second degré.* (Series A a E). Paris, C.N.D.P. 1.983.
- Ministère de l'Education Nationale (1983): *Baccalauréat de technicien* (series F a H). Paris. C.N.D.P. 1983.

- Ministère de l'Education Nationale (1985a): *Baccalauréat de L'enseignement du second degré* C.N.D.P. 1985.
- Ministère de l'Education Nationale (1985b): *Baccalauréat de L'enseignement du second degré. Session 1985.* Paris. M.E.N. 1985.
- Ministère de L'Education Nationale (1986a): *Baccalauréat de L'enseignement du second degré. Session 1986.* Paris. M.E.N. 1986.
- Ministère de L'Education Nationale (1986d): *Baccalauréat Professionnel*, Paris. C.N.D.P. 1986.

## Anexo: Asignaturas, horarios y coeficientes de las pruebas de baccalauréat en las diferentes series

---

### SERIE A1: FILOSOFIA-LETRAS OPCION: LETRAS-MATEMATICAS

---

Asignaturas	Duración	Coficiente
1. Pruebas del primer grupo		
a) Anticipadas		
- Francés escrito	4 h.	3
- Francés oral	20 m.	2
b) Escritas		
- Filosofía	4 h.	5
- Matemáticas	3 h.	4
- Historia-Geografía	3 h. 30'	3
- Lengua Moderna I ó Antigua	3 h.	3
c) Orales		
- Lengua Moderna I ó II ó Lengua Antigua		3
d) Educación Física-Deportes		
2. Pruebas del segundo grupo		
- Orales de control		
3. Pruebas optativas		

---

---

**SERIE A2: FILOSOFIA-LETRAS**  
**OPCION: LETRAS-LENGUAS**

---

Asignaturas	Duración	Coeficiente
1. Pruebas del primer grupo		
a) Anticipadas		
– Francés escrito	4 h.	3
– Francés oral	20 m.	2
b) Escritas		
– Filosofía	4 h.	5
– Historia-Geografía	3 h. 30 m.	3
– Lengua Moderna-Extranjera I	3 h.	4
– Lengua Moderna I ó II ó Lengua Antigua	3 h.	3
c) Orales		
– Lengua Moderna I ó II ó III		3
– Matemáticas		2
d) Educación Física-Deportes		
2. Pruebas del segundo grupo		
– Orales de control		
3. Pruebas optativas		

---



---

**SERIE A3: FILOSOFIA-LETRAS**  
**OPCION: LETRAS-LENGUAS**

---

Asignaturas	Duración	Coeficiente
1. Pruebas del primer grupo		
a) Anticipadas		
– Francés escrito	4 h.	3
– Francés oral	20 m.	2
b) Escritas		
– Filosofía	4 h.	5
– Historia-Geografía	3 h. 30 m.	3
– Enseñanzas Artísticas o Educación Musical o Artes Plásticas	3 h.	3
– Lengua Moderna Extranjera I o II	3 h.	3
c) Orales		
– Matemáticas		2
– Trabajos Prácticos o Educación Musical o Artes Plásticas		3
– Lengua Moderna I ó II ó Lengua Antigua		3
d) Educación Física-Deportes		
2. Pruebas del segundo grupo		
– Orales de control		
3. Pruebas optativas		

---

**SERIE B: ECONOMICO Y SOCIAL**

<b>Asignaturas</b>	<b>Duración</b>	<b>Coefficiente</b>
1. Pruebas del primer grupo		
a) Anticipadas		
– Francés escrito	4 h.	3
– Francés oral	20 m.	
b) Escritas		
– Filosofía	4 h.	3
– Historia-Geografía	3 h. 30 m.	3
– Ciencias Económicas y Sociales	4 h.	4
– Matemáticas	3 h.	3
– Lengua Moderna I	3 h.	3
c) Orales		
– Lengua Moderna II ó Lengua Antigua		3
d) Educación Física-Deportes		
2. Pruebas del segundo grupo		
– Orales de control		
3. Pruebas optativas		

**SERIE C: MATEMATICAS Y CIENCIAS FISICAS**

<b>Asignaturas</b>	<b>Duración</b>	<b>Coefficiente</b>
1. Pruebas del primer grupo		
a) Anticipadas		
– Francés escrito	4 h.	2
– Francés oral	20 m.	1
b) Escritas		
– Filosofía	4 h.	2
– Matemáticas	4 h.	5
– Ciencias Físicas	3 h.	5
– Geografía e Historia	3 h. 30 m.	2
– Ciencias Naturales	3 h.	2
c) Orales		
– Lengua Moderna I		3
d) Educación Física-Deportes		
2. Pruebas del segundo grupo		
– Orales de control		
3. Pruebas optativas		

---

**SERIE D: MATEMATICAS Y CIENCIAS DE LA NATURALEZA**


---

<b>Asignaturas</b>	<b>Duración</b>	<b>Coficiente</b>
1. Pruebas del primer grupo		
a) Anticipadas		
– Francés escrito	4 h.	2
– Francés oral	20 m.	1
b) Escritas		
– Filosofía	4 h.	2
– Historia-Geografía	3 h. 30 m.	2
– Matemáticas	4 h.	4
– Ciencias Físicas	3 h.	4
– Ciencias Naturales	3 h.	4
c) Orales		
– Lengua Moderna I		3
d) Educación Física-Deportes		
2. Pruebas del segundo grupo		
– Orales de control		
3. Pruebas optativas		

---



---

**SERIE D: CIENCIAS AGRONOMICAS Y TECNICA**


---

<b>Asignaturas</b>	<b>Duración</b>	<b>Coficiente</b>
1. Pruebas del primer grupo		
a) Anticipadas		
– Francés escrito	4 h.	2
– Francés oral	20 m.	1
b) Escritas		
– Filosofía	4 h.	2
– Historia-Geografía	3 h.	3
– Matemáticas	4 h.	3
– Ciencias Biológicas	3 h.	4
c) Orales		
– Ciencias Económicas		3
– Ciencias Agronómicas y técnicas		5
– Lengua Moderna I		3
d) Educación Física-Deportes		
2. Pruebas del segundo grupo		
– Orales de control		
3. Pruebas optativas		

---

**SERIE E: MATEMATICAS Y TECNICA**

<b>Asignaturas</b>	<b>Duración</b>	<b>Coefficiente</b>
1. Pruebas del primer grupo		
a) Anticipadas		
- Francés escrito	4 h.	2
- Francés oral	20 m.	1
b) Escritas		
- Filosofía	4 h.	2
- Matemáticas	4 h.	5
- Ciencias Físicas	3 h.	4
- Construcción Mecánica	4 h.	4
c) Orales		
- Técnicas Prácticas	4 h.	3
- Lengua Moderna I		3
d) Educación Física-Deportes		
2. Pruebas del segundo grupo		
- Orales de control		
3. Pruebas optativas		

**SERIE F1: CONSTRUCCION MECANICA**

<b>Asignaturas</b>	<b>Duración</b>	<b>Coefficiente</b>
1. Pruebas del primer grupo		
a) Pruebas de enseñanza general		
a.1. Anticipadas		
- Francés escrito	4 h.	2
- Francés oral	20 m.	2
a.2. Filosofía	3 h.	1
a.3. Matemáticas. Escrito	4 h.	5
a.4. Lengua Moderna. Oral	20 m.	2
a.5. Educación Física-Deportes		
b) Pruebas de carácter profesional		
b.1. Mecánica. Escrito	3 h.	3
b.2. Estudio o proyecto escrito	6 h.	6
b.3. Prueba práctica de fabricación	2 h. 30 m.	5
2. Pruebas del segundo grupo		
a) Pruebas de enseñanza general		
a.6. Ciencias Físicas. Oral	20 m.	4
a.7. Francés. Oral de control	20 m.	4
a.8. Matemáticas. Oral de control	20 m.	5
b) Pruebas de carácter profesional		
b.4. Estudio de fabricación. Escrito	4 h.	4
b.5. Estudio de herramientas de fabricación. Escrito	4 h.	4
b.6. Tecnología. Escrito	4 h.	4
b.7. Mecánica. Oral de control	20 m.	3
3. Optativas		
- Educación Artística (Artes Plásticas y Aplicadas) o Segunda Lengua Moderna o Economía Social y Familiar o Educación Musical	3 h.	
	20 m.	
	30 m.	

---

**SERIE F2: ELECTRONICA**


---

Asignaturas	Duración	Coeficiente
<b>1. Pruebas del primer grupo</b>		
a) Pruebas de enseñanza general		
a.1. Anticipadas		
– Francés escrito	4 h.	2
– Francés oral	20 m.	1
a.2. Filosofía	3 h.	1
a.3. Matemáticas. Escrito	4 h.	1
a.4. Lengua Moderna. Oral	20 m.	2
a.5. Educación Física-Deportes		
b) Pruebas de carácter profesional		
b.1. Ciencias Físicas. Escrito	4 h.	5
b.2. Estudio de un sistema técnico. Escrito	6 h.	6
b.3. Construcción electrónica. Oral	30 m.	5
<b>2. Pruebas del segundo grupo</b>		
a) Pruebas de enseñanza general		
Francés o	20 m.	4
Matemáticas	20 m.	5
b) Pruebas de carácter profesional		
Ciencias Físicas (práctica) o	3 h.	5
Estudio de un sistema técnico o	1 h. 30 m.	6
Construcción electrónica	2 h.	5
<b>3. Optativas</b>		
Segunda Lengua Moderna o	20 m.	
Economía Social y Familiar o	30 m.	
Educación Musical o		
Educación Artística (Artes plásticas y Aplicadas)	3 h.	

---

---

**SERIE F3: ELECTROTECNICA**


---

<b>Asignaturas</b>	<b>Duración</b>	<b>Coefficiente</b>
<b>1. Pruebas del primer grupo</b>		
a) Pruebas de enseñanza general		
a.1. Anticipadas		
– Francés escrito	4 h.	2
– Francés oral	20 m.	2
a.2. Filosofía	3 h.	1
a.3. Matemáticas	4 h.	5
a.4. Lengua Moderna. Oral	20 m.	2
a.5. Educación Física-Deportes		
b) Pruebas de carácter profesional		
b.1. Ciencias Físicas	3 h.	3
b.2. Estudio de Construcciones	4 h.	3
b.3. Estudio de Equipamiento	3 h.	3
b.4. Puesta en marcha: realización y control	2 h. 30 m.	5
<b>2. Pruebas del segundo grupo</b>		
a) Pruebas de enseñanza general		
a.6. Mecánica. Oral	20 m.	3
a.7. Francés. Oral de control	20 m.	4
a.8. Matemáticas	20 m.	5
b) Pruebas de carácter profesional		
b.5. Esquema	3 h.	3
b.6. Medidas	2 a 3 h.	2
Ensayos	3 h.	2
b.7. Tecnología	3 h. 3	
b.8. Ciencias Físicas. Oral de control	20 m.	3
<b>3. Optativas</b>		
Segunda Lengua Moderna o	20 m.	
Economía Social y Familiar o	30 m.	
Educación Musical o		
Educación Artística (Artes Plásticas y Aplicadas)	3 h.	

---

---

**SERIE F4: INGENIERIA (CONSTRUCCION Y TRABAJOS PUBLICOS)**


---

<b>Asignaturas</b>	<b>Duración</b>	<b>Coefficiente</b>
<b>1. Pruebas del primer grupo</b>		
a) Pruebas de enseñanza general		
a.1. Anticipadas		
– Francés escrito	4 h.	2
– Francés oral	20 m.	2
a.2. Matemáticas	4 h.	5
a.3. Lengua Moderna. Oral	20 m.	2
a.4. Educación Física-Deportes		
b) Pruebas de carácter profesional		
b.1. Mecánica aplicada y resistencia de materiales	3 h.	4
b.2. Dibujo	4 h.	4
b.3. Proyecto de aprovechamiento	6 h.	6
<b>2. Pruebas del segundo grupo</b>		
a) Pruebas de enseñanza general		
a.5. Ciencias Físicas. Oral	20 m.	4
a.6. Francés. Oral de control. Opcional	20 m.	4
a.7. Matemáticas. Oral de control. Opcional	20 m.	5
b) Pruebas de carácter profesional		
b.4. Tecnología de construcción y de material	3 h.	6
b.5. Medición y estudios de precios	2 a 3 h.	3
b.6. Legislación	1 h.	2
b.7. Mecánica aplicada y resistencia de materiales. Oral de control. Opcional	20 m.	2
<b>3. Optativas</b>		
Educación Artística o	3 h.	
Segunda Lengua Moderna o	20 m.	
Economía Social y Familiar o	30 m.	
Educación Musical o		

---

---

**SERIE F5: FISICA**


---

<b>Asignaturas</b>	<b>Duración</b>	<b>Coefficiente</b>
<b>1. Pruebas del primer grupo</b>		
a) Pruebas de enseñanza general		
a.1. Anticipadas		
- Francés escrito	4 h.	2
- Francés oral	20 m.	1
a.2. Filosofía	3 h.	1
a.3. Matemáticas	4 h.	6
a.4. Lengua Moderna. Oral	20 m.	2
a.5. Educación Física-Deportes		
b) Pruebas de carácter profesional		
b.1. Física	4 h.	4
b.2. Electricidad	4 h.	4
b.3. Prueba práctica de laboratorio	2 h.	4
<b>2. Pruebas del segundo grupo</b>		
a) Pruebas de enseñanza general		
a.6. Química. Oral	20 m.	3
a.7. Francés. Oral de control	20 m.	3
a.8. Matemáticas	20 m.	6
b) Pruebas de carácter profesional		
b.4. Medidas físicas	3 h. 30 m.	5
b.5. Medidas eléctricas	3 h. 30 m.	5
b.6. Técnicas del laboratorio de Físicas	5 h.	5
b.7. Física o Electricidad. Oral de control	20 m.	4
<b>3. Optativas</b>		
Educación Artística (Artes Plásticas y Aplicadas) o	3 h.	
Segunda Lengua Moderna o	20 m.	
Economía Social y Familiar o	30 m.	
Educación Musical o		

---

---

**SERIE F6: QUIMICA**


---

<b>Asignaturas</b>	<b>Duración</b>	<b>Coefficiente</b>
<b>1. Pruebas del primer grupo</b>		
a) Pruebas de enseñanza general		
a.1. Anticipadas		
- Francés escrito	4 h.	2
- Francés oral	20 m.	1
a.2. Filosofía	3 h.	1
a.3. Matemáticas y Física	4 h.	6
a.4. Lengua Moderna. Oral	20 m.	2
a.5. Educación Física-Deportes		
b) Pruebas de carácter profesional		
b.1. Química	4 h.	4
b.2. Técnicas del laboratorio de Química	3 h.	3
b.3. Tecnología y esquema	4 h.	4
<b>2. Pruebas del segundo grupo</b>		
a) Pruebas de enseñanza general		
a.6. Francés. Oral de control	20 m.	3
a.7. Matemáticas. Oral de control	20 m.	3
a.8. Física. Oral de control	20 m.	3
b) Pruebas de carácter profesional		
b.4. Análisis Fisiológico	5 h.	5
b.5. Preparación y montaje	5 h.	5
b.6. Taller de "demi-grand" o Documentación científica y mecanografía	4h.	4
b.7. Química. Oral de control	20 m.	4
<b>3. Optativas</b>		
Educación Artística (Artes Plásticas y Aplicadas) o	3 h.	
Segunda Lengua Moderna o	20 m.	
Economía Social y Familiar o	30 m.	
Educación Musical		

---

**SERIE F7: CIENCIAS BIOLÓGICAS**  
**OPCIÓN: BIOQUÍMICA**

Asignaturas	Duración	Coeficiente
<b>1. Pruebas del primer grupo</b>		
a) Pruebas de enseñanza general		
a.1. Anticipadas		
– Francés escrito	4 h.	2
– Francés oral	20 m.	1
a.2. Filosofía	3 h.	1
a.3. Fisiología y Química	4 h.	4
a.4. Lengua Moderna. Oral	20 m.	2
a.5. Educación Física-Deportes		
b) Pruebas de carácter profesional		
b.1. Bioquímica	4 h.	4
b.2. Técnicas del laboratorio de Bioquímica	3 h.	3
b.3. Microbiología y técnicas del laboratorio de Microbiología	3 h.	3
<b>2. Pruebas del segundo grupo</b>		
a) Pruebas de enseñanza general		
a.6. Matemáticas y Física	3 h.	3
a.7. Francés. Oral de control. Opcional	20 m.	3
a.8. Fisiología y Química. Oral de control. Opcional	20 m.	4
b) Pruebas de carácter profesional		
b.4. Bioquímica	5 h.	6
b.5. Preparación y montaje	5 h.	5
b.6. Microbiología	4 h.	4
b.7. Química. Oral de control. Opcional	20 m.	4
<b>3. Optativas</b>		
Educación Artística (Artes Plásticas y Aplicadas) o	3 h.	
Segunda Lengua Moderna o	20 m.	
Economía Social y Familiar o	30 m.	
Educación Musical		

**SERIE F7: CIENCIAS BIOLÓGICAS**  
**OPCIÓN: BIOLOGÍA**

Asignaturas	Duración	Coeficiente
<b>1. Pruebas del primer grupo</b>		
a) Pruebas de enseñanza general		
a.1. Anticipadas		
– Francés escrito	4 h.	2
– Francés oral	20 m.	1
a.2. Filosofía	3 h.	1
a.3. Fisiología y Química	4 h.	4
a.4. Lengua Moderna. Oral	20 m.	2
a.5. Educación Física-Deportes		
b) Pruebas de carácter profesional		
b.1. Microbiología e Inmunología generales	4 h.	4
b.2. Técnicas del laboratorio de Biología	3 h.	3
b.3. Bioquímica y técnicas del laboratorio de Bioquímica	3 h.	3
<b>2. Pruebas del segundo grupo</b>		
a) Pruebas de enseñanza general		
a.6. Matemáticas y Física	3 h.	3
a.7. Francés. Oral de control. Opcional	20 m.	3
a.8. Fisiología y Química	20 m.	4
b) Pruebas de carácter profesional (trabajos prácticos)		
b.4. Bacteriología	5 h.	5
b.5. Hematología e Inmunología, Serología o Parasitología o Histología, Citología o Fisiología	5 h.	6
b.6. Bioquímica	4 h.	4
b.7. Microbiología e Inmunología generales. Oral de control. Opcional	20 m.	4
<b>3. Optativas</b>		
Educación Artística (Artes Plásticas y Aplicadas) o	3 h.	
Segunda Lengua Moderna o	20 m.	
Economía Social y Familiar o	30 m.	
Educación Musical		

---

**SERIE F8: CIENCIAS MEDICO-SOCIALES**


---

Asignaturas	Duración	Coefficiente
1. Pruebas del primer grupo		
a) Pruebas de enseñanza general		
a.1. Anticipadas		
- Francés escrito	4 h.	2
- Francés oral	20 m.	1
a.2. Ciencias Biológicas y Química	3 h.	4
a.3. Filosofía	3 h.	1
a.4. Lengua Moderna. Oral	20 m.	2
a.5. Educación Física-Deportes		
b) Pruebas de carácter profesional		
b.1. Ciencias Médico-Sociales	3 h.	3
b.2. Estudio de caso incluyendo un trabajo mecanografiado	4 h.	4
b.3. Fisiopatología y terminología médica	2 h.	3
2. Pruebas del segundo grupo		
a) Pruebas de enseñanza general		
a.6. Matemáticas y Física	20 m.	3
a.7. Economía. Oral	20 m.	2
b) Pruebas de carácter profesional (trabajos prácticos)		
b.4. Presentación y discusión de un informe de presentación	20 m.	3
b.5. Estudio de documentos y trabajo mecanográfico referido a dichos documentos	3 h. máx.	4
Pruebas orales de control (opcionales)		
a.8. Francés	20 m.	3
a.9. Ciencias Biológicas y Química	20 m.	4
b.6. Ciencias Médico-Sociales	20 m.	3
3. Optativas		
Segunda Lengua Moderna o	20 m.	
Economía Social y Familiar o	30 m.	
Educación Musical o	1 h. 20 m.	
Educación Artística (Artes Plásticas y Aplicadas)	3 h.	
Toma rápida de palabras: Transcripción mecanográfica	30 m.	

---

---

**SERIE F9: ENERGIA Y EQUIPAMIENTOS**


---

<b>Asignaturas</b>	<b>Duración</b>	<b>Coefficiente</b>
<b>1. Pruebas del primer grupo</b>		
a) Pruebas de enseñanza general		
a.1. Anticipadas		
– Francés escrito	4 h.	2
– Francés oral	20 m.	1
a.2. Filosofía	3 h.	1
a.3. Matemáticas	4 h.	5
a.4. Lengua Moderna. Oral	20 m.	2
a.5. Educación Física-Deportes		
b) Pruebas de carácter profesional		
b.1. Fluidica y Térmica Aplicadas	3 h.	4
b.2. Estudio gráfico de una instalación	4 h.	4
b.3. Estudio de una instalación	8 h.	6
<b>2. Pruebas del segundo grupo</b>		
a) Pruebas de enseñanza general		
a.6. Ciencias Físicas. Oral	20 m.	4
a.7. Francés. Oral de control	20 m.	4
a.8. Matemáticas	20 m.	5
b) Pruebas de carácter profesional		
b.4. Tecnología de los equipamientos y construcciones	2 h.	2
b.5. Trabajos y estudios prácticos	3 h.	2
b.6. Mecánica y resistencia de materiales	2 h.	3
b.7. Derecho Social y Derecho de construcción	2 h.	4
b.8. Fluidica y Térmica Aplicadas. Oral de control	20 m.	2
<b>3. Optativas</b>		
Segunda Lengua Moderna o	20 m.	
Economía Social y Familiar o	30 m.	
Educación Musical o		
Educación Artística (Artes Plásticas)	3 h.	

---

**SERIE F10: MICROTECNICAS**  
**OPCIONES: EQUIPOS - OPTICA**

Asignaturas	Duración	Coeficiente
<b>1. Pruebas del primer grupo</b>		
a) Pruebas de enseñanza general		
a.1. Anticipadas		
– Francés escrito	4 h.	2
– Francés oral	20 m.	2
a.2. Filosofía	3 h.	1
a.3. Matemáticas	4 h.	5
a.4. Lengua Moderna. Oral	20 m.	2
a.5. Educación Física-Deportes		
b) Pruebas de carácter profesional		
b.1. – Opción equipos: Mecánica	3 h.	3
– Opción Óptica: Ciencias Físicas (Óptica)	3 h.	3
b.2. Estudio o Proyecto	6 h.	6
b.3. Prueba Práctica de fabricación	2 h. 30 m.	5
<b>2. Pruebas del segundo grupo</b>		
a) Pruebas de enseñanza general		
a.6. Electricidad. Oral		
	20 m.	3 ó 2
– Opción equipos: Físio-Química de materiales	20 m.	1
– Opción Óptica: Mecánica	20 m.	2
a.7. Francés. Oral de control	20 m.	4
a.8. Matemáticas. Oral de control	20 m.	5
b) Pruebas de carácter profesional		
b.4. Estudio de fabricación y reglaje	4 h.	4
b.5. – Opción equipos: estudio de herramientas de fabricación	4 h.	4
– Opción Óptica: metrología óptica o medidas físicas	4 h.	4
b.6. Tecnología	3 h.	3
b.7. – Opción equipos: Mecánica. Oral de control	20 m.	3
– Opción Óptica: Ciencias Físicas (óptica). Oral de control	20 m.	3
<b>3. Optativas</b>		
Educación Artística (Artes Plásticas y Aplicadas) o	3 h.	
Economía Social y Familiar o	30 m.	
Segunda Lengua Moderna o	20 m.	
Educación Musical		

---

**SERIE F11: MÚSICA**  
**OPCION: INSTRUMENTO**

---

Asignaturas	Duración	Coeficiente
<b>1. Pruebas del primer grupo</b>		
a) Pruebas de enseñanza general		
a.1. Anticipadas		
– Francés escrito	3 h.	2
– Francés oral	20 m.	1
a.2. Matemáticas y Ciencias o Filosofía	4 h.	2
a.3. Lengua Moderna. Oral	20 m.	2
b) Pruebas de carácter profesional		
b.1. Técnica Musical (Dictado y Análisis)	4 h.	3
b.2. Ejecución Instrumental	20 m.	4
b.3. Historia de la Música	4 h.	2
<b>2. Pruebas del segundo grupo</b>		
a) Pruebas de enseñanza general		
a.4. Filosofía. Oral o Matemáticas y Ciencias Físicas. Oral	20 m.	2
a.5. Historia del Arte y de las civilizaciones. Oral	20 m.	2
a.6. Educación Física y Deportes	30 m.	
a.7. Prueba de control opcional oral: Francés o	20 m.	3
Matemáticas y Ciencias Físicas o	20 m.	2
Filosofía	20 m.	2
b) Pruebas de carácter profesional		
b.4. Escritura musical o	4 h.	2
Técnica del sonido o	30 m.	2
Organología o	20 m.	2
Lectura instrumental	10 m.	2
b.5. Ejecución instrumental	20 m.	4
<b>3. Optativas</b>		
Lengua Moderna II o	20 m.	
Lengua Antigua. Oral	20 m.	
Educación Artística (Artes Plásticas) o	3 h.	
Economía Social y Familiar. Oral	30 m.	

---

---

**SERIE F11: MUSICA**  
**OPCION: DANZA**

---

Asignaturas	Duración	Coeficiente
<b>1. Pruebas del primer grupo</b>		
a) Pruebas de enseñanza general		
a.1. Anticipadas		
– Francés escrito	3 h.	2
– Francés oral	20 m.	1
a.2. Matemáticas y Ciencias Físicas o Filosofía	4 h.	2
a.3. Lengua Moderna I. Oral	20 m.	2
b) Pruebas de carácter profesional		
b.1. Técnica Musical (dictado y análisis)	3 h.	3
b.2. Ejecución Coreográfica	20 m.	4
b.3. Historia de la Música	4 h.	2
<b>2. Pruebas del segundo grupo</b>		
a) Pruebas de enseñanza general		
a.4. Filosofía o Matemáticas y Ciencias Físicas. Oral	20 m.	2
a.5. Historia del Arte y de las civilizaciones. Oral	20 m.	2
a.6. Educación Física y Deportes	30 m.	
a.7. Prueba de control opcional: Francés o	20 m.	3
Matemáticas y Ciencias Físicas o	20 m.	2
Filosofía	20 m.	2
b) Pruebas de carácter profesional		
b.4. Improvisación Coreográfica o	30 m.	2
Escenografía o	30 m.	2
ejecución de una coreografía impuesta o	10 m.	2
Anatomía	15 m.	2
b.5. Ejecución coreográfica	20 m.	4
<b>3. Optativas</b>		
– Lengua Moderna II o Lengua Antigua. Oral	20 m.	
– Educación Artística (Artes Plásticas)	3 h.	
– Economía Social y Familiar. Oral	30 m.	

---

---

**SERIE H: TECNICAS INFORMATICAS**


---

<b>Asignaturas</b>	<b>Duración</b>	<b>Coefficiente</b>
<b>1. Pruebas del primer grupo</b>		
a) Pruebas de enseñanza general		
a.1. Anticipadas		
– Francés escrito	4 h.	2
– Francés oral	20 m.	1
a.2. Matemáticas	2 h.	3
a.3. Filosofía	3 h.	1
a.4. Lengua Moderna. Oral	20 m.	2
a.5. Educación Física-Deportes	30 m.	
b) Pruebas de carácter profesional		
b.1. Economía y técnicas de gestión	3 h.	3
b.2. Estudios de casos (Técnicas informáticas)	3 a 4 h.	4
b.3. Programación	3 a 4 h.	2
<b>2. Pruebas del segundo grupo</b>		
a) Pruebas de enseñanza general		
a.6. Física. Oral	20 m.	2
b) Pruebas de carácter profesional		
b.4. Tecnología y métodos informáticos. Oral	30 m.	3
Pruebas orales de control (opcionales)		
a.7. Francés o Matemáticas	20 m.	3
b.5. Economía y técnicas de gestión	20 m.	3
<b>3. Optativas</b>		
Segunda Lengua Moderna o	20 m.	
Economía Social y Familiar o	30 m.	
Educación Musical o	1 h. 20 m.	
Educación Artística ( <i>Artes Plásticas y Aplicadas</i> )	3 h.	

---

**SERIE G: ACTIVIDADES TERCARIAS**  
**OPCION G1: Técnicas Administrativas**

<b>Asignaturas</b>	<b>Duración</b>	<b>Coefficiente</b>
<b>1. Pruebas del primer grupo</b>		
a) Pruebas de enseñanza general		
a.1. Anticipadas		
– Francés escrito	4 h.	2
– Francés oral	20 m.	2
a.2. Filosofía	3 h.	2
a.3. Lengua Moderna. Oral	20 m.	3
a.4. Educación Física-Deportes		
b) Pruebas de carácter profesional		
b.1. Economía General, Economía de Empresa, Derecho	3 h. 30 m.	5
b.2. Estudio de casos	4 h.	3
b.3. Útiles y Técnicas de comunicación	40 m.	3
<b>2. Pruebas del segundo grupo</b>		
a) Pruebas de enseñanza general		
a.5. Conocimientos del mundo contemporáneo. Oral	20 m.	3
a.6. Francés. Oral de control	20 m.	4
b) Pruebas de carácter profesional		
b.4. Métodos administrativos	20 m.	3
b.5. Economía General, Economía de Empresa, Derecho	20 m.	5
<b>3. Optativas</b>		
Matemáticas o	20 m.	
Segunda Lengua Moderna o	20 m.	
Educación Artística (Artes Plásticas y Aplicadas) o	3 h.	
Economía Social y Familiar o	30 m.	
Educación Musical		

---

**SERIE G: ACTIVIDADES TERCARIAS**  
**OPCION G2: Técnicas Cuantitativas de Gestión**

---

Asignaturas	Duración	Coeficiente
<b>1. Pruebas del primer grupo</b>		
a) Pruebas de enseñanza general		
a.1. Anticipadas		
– Francés escrito	4 h.	2
– Francés oral	20 m.	1
a.2. Filosofía	3 h.	1
a.3. Matemáticas	2 h.	3
a.4. Lengua Moderna. Oral	20 m.	2
a.5. Educación Física-Deportes		
b) Pruebas de carácter profesional		
b.1. Economía General, Economía de Empresa, Derecho	3 h. 30 m.	5
b.2. Estudio de casos	5 h.	6
<b>2. Pruebas del segundo grupo</b>		
a) Pruebas de enseñanza general		
a.6. Conocimientos del mundo contemporáneo	20 m.	2
a.7. Francés o Matemáticas. Oral de control	20 m.	3
b) Pruebas de carácter profesional		
b.3. Técnicas cuantitativas de gestión	20 m.	3
b.4. Economía General, Economía de Empresa, Derecho	20 m.	5
<b>3. Optativas</b>		
Segunda Lengua Moderna o	20 m.	
Economía Social y Familiar o	30 m.	
Educación Artística (Artes Plásticas y Aplicadas) o	3 h.	
Educación Musical		

---

**SERIE G: ACTIVIDADES TERCIARIAS****OPCION G3: Técnicas Comerciales**

<b>Asignaturas</b>	<b>Duración</b>	<b>Coefficiente</b>
<b>1. Pruebas del primer grupo</b>		
a) Pruebas de enseñanza general		
a.1. Anticipadas		
– Francés escrito	4 h.	2
– Francés oral	20 m.	1
a.2. Filosofía	3 h.	1
a.3. Matemáticas	2 h.	2
a.4. Lengua Moderna. Oral	20 m.	3
a.5. Educación Física-Deportes		
b) Pruebas de carácter profesional		
b.1. Economía General, Economía de Empresa, Derecho	3 h. 30 m.	5
b.2. Estudio de casos	5 h.	6
<b>2. Pruebas del segundo grupo</b>		
a) Pruebas de enseñanza general		
a.6. Conocimientos del mundo contemporáneo	20 m.	2
a.7. Francés o	20 m.	3
Matemáticas (orales de control)	20 m.	2
b) Pruebas de carácter profesional		
b.3. Técnicas comerciales	20 m.	3
b.4. Economía General, Economía de Empresa, Derecho (orales de control)	20 m.	5
<b>3. Optativas</b>		
Segunda Lengua Moderna o	20 m.	
Economía Social y Familiar o	30 m.	
Educación Artística (Artes Plásticas y Aplicadas) o	3 h.	
Educación Musical		

## 4. ITALIA

### 4.1. El sistema educativo en Italia

El sistema educativo Italiano comienza a partir de los 3 años con la **Educación Preescolar** impartida en las Escuelas Maternales. En ellas los alumnos pueden permanecer hasta los seis años.

La **Enseñanza Primaria** comienza a partir de esa edad, en la que se inicia la escolaridad obligatoria en la Escuela Elemental, que tiene una duración de cinco años. La Escuela Elemental se articula en dos ciclos didácticos: el *primer ciclo* comprende los cursos primero y segundo; el *segundo ciclo* abarca los cursos tercero, cuarto y quinto. El título de grado elemental se consigue al finalizar el último curso del segundo ciclo y es valedero para el acceso a la escuela media.

Así pues, tras esta primera etapa se pasa a la segunda etapa de la escolaridad obligatoria, que se imparte en las Escuelas Medias. En ellas los estudios duran tres años, por lo que acoge a muchachos en edades comprendidas entre los 11 y los 14 años. Dicha fase constituye la **Enseñanza Secundaria de Primer Grado**. Una vez completa la enseñanza obligatoria, se concede, si procede, el Diploma de Licenza de Scuola Media.

Tras la escolaridad obligatoria, comienza la **Enseñanza Secundaria de Segundo Grado o Superior**. El sistema escolar italiano prevé varios tipos de enseñanza secundaria de segundo grado, con duración y finalidades distintas: 1) enseñanza clásica, científica y de magisterio; 2) enseñanza técnica; 3) enseñanza profesional; 4) enseñanza artística.

### 1) Enseñanza clásica, científica y de magisterio

Constituye la modalidad más importante de cara al acceso a las facultades universitarias y es la que se ofrece en los Liceos, así como la que se imparte en el Instituto Magistral.

Dicha enseñanza puede impartirse en los siguientes centros:

- *El Liceo Clásico*, basado en la tradición cultural humanística, tiene una duración de cinco años y finaliza en el Examen de Maturité Clásica, que proporciona a los jóvenes la posibilidad de su ingreso en las Universidades e Institutos Superiores.
- *El Liceo Científico*, que también tiene una duración de cinco años, termina igualmente en el Examen de Maturité Científica, con el cual se accede a las Facultades Universitarias de tipo científico.
- *El Instituto Magistral*, a diferencia de los Liceos, tiene una duración de cuatro años. Al finalizar estos estudios se obtiene mediante un examen el diploma de Maturité Magistral, que permite el acceso a la Facultad de Magisterio y al Instituto Superior de Educación Física. Los que quieran matricularse en cualquier otra facultad universitaria deberán realizar un curso de un año, impartido en los propios Liceos para equipararse con ellos.
- *La Escuela Magistral*, cuyos estudios tienen una duración de tres años, tras los que se consigue el diploma de habilitación para la enseñanza en las escuelas maternas.

### 2) Enseñanza Técnica

Se imparte en los Institutos Técnicos, y tiene la finalidad de preparar para el ejercicio de profesiones y de funciones técnicas o administrativas en los sectores de la agricultura, de la industria y del comercio. Los estudios duran cinco años, finalizados los cuales se concede el Diploma de Habilitación Técnica, que permite también el acceso a todas las facultades universitarias.

### 3) *Instrucción Profesional*

La instrucción profesional prepara, a través de estudio teórico y práctico, al personal cualificado para trabajar en sectores industriales y agrícolas. Se articula a través de los Institutos Profesionales que, a su vez, pueden organizarse en escuelas profesionales, las cuales igualmente pueden dividirse en secciones según oficios. La duración de los estudios depende de las secciones y oscila entre dos y cuatro años. Al finalizar los estudios se obtiene el diploma de habilitación para el ejercicio de una actividad específica, en función de la sección que se haya cursado. Estos Diplomas de Cualificación Profesional no permiten el acceso a la universidad, aunque mediante un examen integrativo previo puede admitirse a esos alumnos en los Institutos Técnicos.

### 4) *Enseñanza Artística*

Se imparte en los Liceos Artísticos, y al igual que el Instituto Magistral, tiene una duración de cuatro años. Si finalizados esos cuatro años se quiere acceder a la enseñanza superior se deberá, al igual que en aquellos, realizar un curso de equiparación en alguno de los Liceos (bien el clásico, bien el científico).

Finalizada la enseñanza secundaria superior, puede accederse a la **Enseñanza Superior** siempre y cuando se tengan los requisitos adecuados, que se comentarán más adelante en el apartado 4.3.

La enseñanza superior en Italia está a cargo de las Universidades, los Institutos Politécnicos y los Institutos Superiores. Todas estas instituciones pueden ser bien estatales, o bien libres (privadas), aunque estas últimas tienen sus títulos reconocidos por el Estado y homologados con los Estatales.

Las Universidades, así como los Institutos Politécnicos, pueden impartir distintas especialidades dentro de la misma facultad. Sin embargo, los Institutos Superiores suelen ser más especializados y ofrecer una sola titulación. Así por ejemplo, hay Institutos Superiores que se ocupan de la formación de los profesores de secundaria en cada una de las áreas de conocimiento de esta etapa educativa.

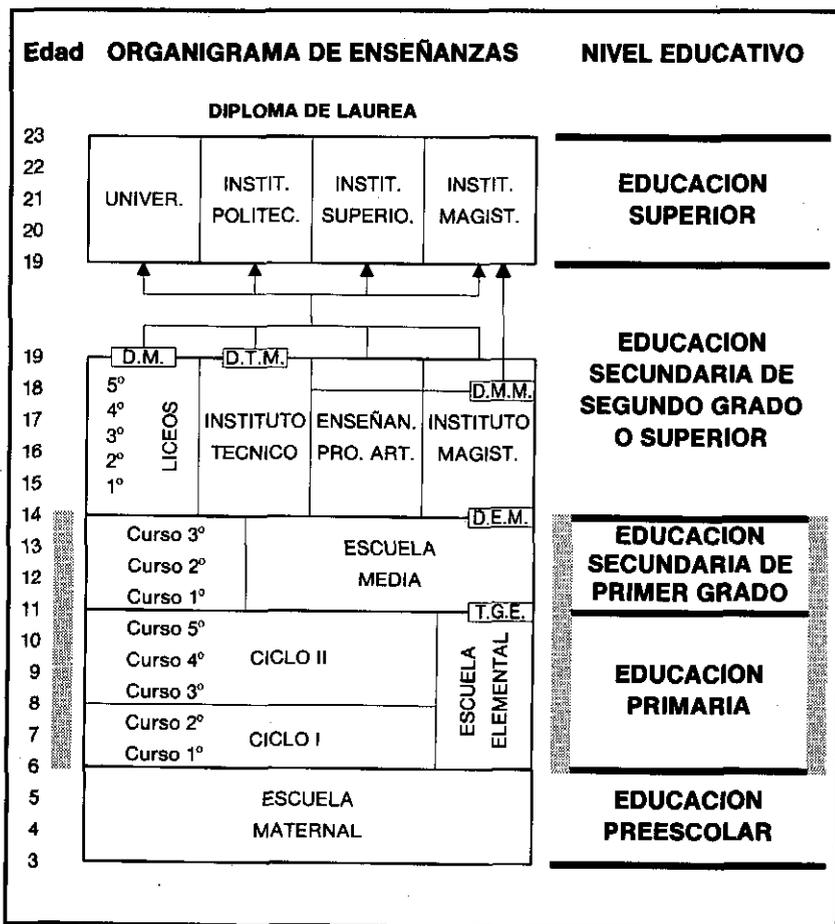
Al margen de estas tres instituciones, los Institutos de Magisterio también ofrecen enseñanza superior para los maestros de Primaria.

Las titulación que conceden los estudios universitarios italianos es la de Laurea. La Laurea se obtiene tras la superación de la última prueba académica (Essame di Laurea), que da derecho al título de Doctor equivalente al Licenciado español de segundo ciclo. El 'Essame di Laurea' se realiza tras la superación de las asignaturas correspondientes a los diferentes cursos académicos y consiste en la realización de una tesis escrita, de carácter original, que es posteriormente defendida ante un tribunal.

Por otra parte, los titulares del grado de Laurea pueden proseguir estudios en la universidad a través de los llamados Cursos de Perfeccionamiento y Cursos de Especialización, con una duración temporal muy variable que puede ir de uno a cinco años. Los Laureados que superan dichos cursos obtienen un Diploma expedido por la universidad, pero que no constituye grado universitario. El verdadero grado académico italiano post-Laurea se denomina Doctorado de Investigación.

Un rasgo característico del sistema italiano es que algunos títulos de Laurea sólo tienen validez académica y para ejercer la profesión correspondiente, los Laureados deben pasar exámenes profesionales de Estado, consistentes en ejercicios relacionados con la práctica directa de la profesión. Estos exámenes son realizados por comisiones examinadoras compuestas de profesores universitarios, profesionales en ejercicio y personas relevantes en el campo profesional del que se trate.

## 4.2. Esquema del Sistema Educativo en Italia



**EDUCACION SUPERIOR**

**EDUCACION SECUNDARIA DE SEGUNDO GRADO O SUPERIOR**

**EDUCACION SECUNDARIA DE PRIMER GRADO**

**EDUCACION PRIMARIA**

**EDUCACION PREESCOLAR**

<b>██████</b> :	Período de escolaridad obligatoria.
<b>T.G.E.:</b>	Título de Grado Elemental.
<b>D.E.M.:</b>	Diploma de Escuela Media.
<b>ENSEÑAN. PRO. ART.:</b>	Enseñanza Profesional y Artística.
<b>INSTIT. MAGIST.:</b>	Institutos Magistrales.
<b>D.M.M.:</b>	Diploma de Madurez Magistral.
<b>D.M.:</b>	(Diploma de Maturité) Diploma de Madurez para la enseñanza superior. Puede ser Madurez Clásica o Madurez Científica.
<b>D.H.T.:</b>	Diploma de Habilitación Técnica.
<b>UNIVER.:</b>	Universidades.
<b>INSTIT. POLITEC.:</b>	Institutos Politécnicos.
<b>INSTIT. SUPERIO.:</b>	Institutos superiores.
<b>INSTIT. MAGIST.:</b>	Institutos Magistrales.

### 4.3. Sistema de acceso a la enseñanza superior

Como norma general puede decirse que el requisito exigido para acceder a la enseñanza superior es el Diploma de Maturité, expedido tras los estudios en algún centro de enseñanza secundaria superior (o de segundo grado) de duración quinquenal (bien un Liceo —Clásico o científico— o bien un Instituto Técnico). Este diploma acredita la superación de un examen con carácter de Estado que se realiza al finalizar el quinto año de la educación secundaria superior.

Para presentarse al examen estatal que concede el Diploma de Maturité es necesario estar en posesión de alguno de los siguientes requisitos:

1. Haber cursado los cinco años de enseñanza secundaria superior en un Liceo (bien clásico o bien científico) o en un Instituto Técnico, y haber superado con éxito una evaluación del Consejo de Clase sobre el buen aprovechamiento de los cursos. Esta valoración del Consejo de Clase se hace en base al expediente académico del alumno en ese último año.
2. Tener al menos 19 años de edad, y haber cursado los ocho años de escolaridad obligatoria.
3. Haber cursado cuatro años de estudios en una institución de enseñanza secundaria superior (Liceos o Institutos Técnicos) y haber obtenido en el último año de esos cuatro una nota de al menos 8 puntos sobre 10 en todas las asignaturas. Estos casos son muy poco frecuentes. Este tipo de candidatos que se presentan por libre deben superar, para poder presentarse al examen de maturité, una serie de pruebas orales integradas que verifiquen su adecuada preparación. Para estos alumnos libres, estas pruebas orales integradas representan lo que para los alumnos que completan los cinco años, la aprobación positiva por parte del Consejo de Clase.

Al margen de estas posibilidades existen otros caminos para poder acceder al examen de maturité.

Por ejemplo, los alumnos que hubieren finalizado sus cuatro años de estudio en el Instituto Magistral pueden realizar un año

más de estudios en algún Liceo y luego presentarse al examen de maturitá (por la rama clásica si el curso lo hizo en el Liceo Clásico, o por la rama científica si el curso lo realizó en el Liceo Científico). De no hacerlo así, con el Diploma de Maturitá Magistral que ese alumno puede recibir al finalizar los cuatro años de estudios que el Instituto Magistral le ofrece, sólo podría acceder a la Facultad de Magisterio y al Instituto Superior de Educación Física.

Otro ejemplo lo constituyen los alumnos que realicen estudios secundarios superiores de tipo profesional o artísticos. Estos pueden acceder a los Institutos Técnicos, tras realizar un examen integrativo. Desde esos Institutos Técnicos, como ya se ha visto, pueden acceder a la educación superior.

Al margen del requisito general indispensable para acceder a la educación superior italiana, la realidad del acceso a la misma es compleja y diversificada.

Algunas universidades sólo exigen el Diploma de Maturitá para inscribirse en el primer año de los estudios que imparten; pero otras, sin embargo, prevén exámenes de admisión propios para algunas de sus facultades. Es el caso, por ejemplo, de la Universidad Florentina, la cual realiza un examen propio de admisión para las carreras de Medicina y de Odontología.

Como se ve, el acceso a la universidad italiana, aunque libre en principio, puede tener algunas limitaciones específicas como son:

1. Las universidades de nueva creación pueden determinar el número máximo de los inscritos al curso, organizando autónomamente la modalidad de selección (Legge 14/8/1982 n° 590).
2. Algún curso de licenciatura de nueva creación, o alguna facultad que haya reformado recientemente su ordenamiento son autorizados a limitar el número de los inscritos sobre la base de lo que permita la disponibilidad del curso.
3. La propia autonomía de la universidad puede decidir la forma de resolver el problema del excesivo número de la demanda de inscripciones.
4. Las universidades no estatales realizan generalmente exámenes de selección iniciales.

#### 4.4. El examen de Maturitá

Como ya se ha señalado, el diploma que fundamentalmente permite el acceso a la enseñanza superior italiana es el Diploma de Maturitá. Por ello en este apartado se concretará con más detalle el examen que lleva a la obtención del citado diploma. Hay que hacer notar previamente que se va a abordar la prueba desde el camino más habitual, es decir, desde la finalización de los estudios de cinco años de duración en un centro de enseñanza secundaria superior (Liceos o Institutos Técnicos). A partir de ahora, aunque sólo se mencionen los Liceos, deberá entenderse igualmente Institutos Técnicos.

Para ser admitido al examen de Maturitá, el Consejo de Clase debe dar su aprobación al alumno que desee presentarse. El Consejo de Clase está compuesto por el conjunto de los profesores que ese alumno ha tenido en el último año de sus estudios de secundaria. Este conjunto de profesores dará su aprobación, o no, en base al aprovechamiento obtenido por el alumno durante ese último curso en las distintas asignaturas que lo componen. La evaluación que el Consejo de Clase realiza se efectúa combinando dos juicios:

1. Por una parte, cada profesor de cada asignatura emite un juicio analítico sobre el aprovechamiento del alumno en esa materia. En ese juicio analítico define su opinión de forma escrita acerca de si el alumno está o no preparado para superar el examen de Maturitá en esa área de conocimiento.
2. Por otra parte, una vez que todos los profesores han emitido su juicio analítico, se reúnen en claustro para emitir un juicio sintético global. En él, dan su visión de conjunto y *proponen definitivamente al alumno para presentarse al examen de maturitá.*

En caso de que el juicio del Consejo de Clase sea negativo, el alumno deberá repetir el último año de sus estudios.

Una vez que el Consejo de Clase da su aprobación, el alumno se presenta al examen de maturitá, que tiene carácter de examen de estado.

El examen lo lleva a efecto una Comisión Evaluadora que está compuesta por:

- Un Préside (presidente), que podrá ser profesor universitario o bien prósede (director) de un Liceo que no sea aquel del cual provienen los alumnos que van a examinarse.
- Cuatro profesores de otros Liceos distintos del que provienen los alumnos que van a examinarse.
- Un profesor del Liceo del cual provienen los alumnos que se examinan, representante del centro.

Tanto el Prósede de la Comisión Evaluadora, como los cuatro profesores que vienen de Liceos externos, son designados por el Ministerio Italiano de Educación. Para poder ser designado, quien desee formar parte de una de estas comisiones deberá solicitarlo previamente al citado ministerio. Hay que hacer notar que tanto el Prósede como los profesores externos generalmente provienen de ciudades diferentes a la del Liceo que se examina.

Esta Comisión Evaluadora es la encargada de elegir las preguntas del examen, de cuidar que éste se desarrolle con normalidad, de corregirlo y de extender el acta con la lista oficial de alumnos que, superada la prueba, obtienen el Diploma de Maturitá.

Cada Liceo realiza sus exámenes de maturitá y a él acuden la o las Comisiones de Evaluación que hayan sido designadas en función del número de alumnos que ese Liceo presente ese año al examen. Normalmente una Comisión tiene a su cargo aproximadamente unos 60 alumnos (así por ejemplo, si un Liceo presenta al examen de maturitá a 200 alumnos, a él acuden tres comisiones de evaluación).

El examen de maturitá sólo se convoca una vez por curso académico, a finales del calendario escolar, en Julio. Si un alumno no supera el examen en esa convocatoria, no podrá volver a presentarse al examen hasta junio del año siguiente. El número máximo de veces que disponen los alumnos italianos para presentarse a esta prueba es de tres. En el examen de maturitá italiano no existe la posibilidad de que un alumno, una vez superado su examen de maturitá, se presente a él otra vez con el fin de mejorar su calificación en el mismo. Sin embargo, lo que sí es posible es

presentarse a distintos exámenes de maturitá, es decir, un alumno que haya obtenido la maturitá científica, por haber cursado sus estudios de secundaria superior en un Liceo Científico, puede, por ejemplo, si lo desea, presentarse al examen de maturitá clásica.

El examen de maturitá consta de dos pruebas escritas y una oral que se denomina coloquio.

La primera prueba, escrita, versa sobre Lengua Italiana. Tiene una duración de seis horas, y en ella el alumno deberá desarrollar en dicha lengua alguna de las siguientes opciones:

- desarrollar un tema, elegido por él, entre varios que se le proponen,
- hacer un análisis y comentario crítico de un texto, o
- redactar un ensayo breve sobre algún tema.

La segunda prueba es también escrita y se realiza al día siguiente de la primera. En esta prueba, que tiene una duración de 5 horas, el candidato debe responder a preguntas referidas a una asignatura del plan de estudios de su último año de Liceo. En esta segunda prueba, dicha asignatura es fija según el tipo de Liceo. Así, por ejemplo, en el Liceo Científico, esta segunda prueba es de matemáticas.

La tercera prueba, es de carácter oral, y se le denomina "coloquio". Los coloquios se inician no más de cinco días después de haber realizado la segunda prueba y a él acuden los alumnos por turno, no examinándose más de cinco alumnos en un mismo día. En ellos, se pregunta al alumno sobre dos asignaturas: una la elige el alumno voluntariamente sobre cuatro que el Ministerio propone para cada año en el mes de Abril (haciendo constar cuál es su elección el día del primer ejercicio) y la otra la elige el tribunal. Esta puede ser diferente para cada alumno. El tribunal publica junto a la fecha en que cada alumno debe realizar el coloquio, la asignatura obligatoria de la que tendrá que examinarse en él. Esta publicación se efectúa 24 horas antes del examen. Normalmente la elección de la asignatura por parte del tribunal viene asesorada por la opinión del representante del Liceo. En esta opinión, y siguiendo las recomendaciones establecidas por el Ministerio de Instrucción Nacional, el representante del Liceo procura que el alumno no se vea perjudicado y que la asignatura que se elija sea

una en la que el alumno esté bien preparado. Los miembros del tribunal especialistas de las asignaturas objeto de examen son quienes dirigen el coloquio, aunque los demás miembros pueden intervenir. En esta prueba, el alumno puede presentar y defender trabajos de investigación relevantes que haya realizado él o en los que haya participado.

Una vez que todos los alumnos han realizado sus tres pruebas, el Tribunal se reúne para emitir las calificaciones de cada uno de ellos. A la hora de calificar a un alumno, tras examinar los tres ejercicios, el expediente académico de los años de Liceo y los trabajos que presentó en el coloquio (si es que presentó alguno), lo primero que se estima, es si el alumno está o no maduro. Esta decisión puede ser tomada por unanimidad, por mayoría o incluso en caso de empate, siempre y cuando el voto del Príncipe esté entre los votos favorables. Si el tribunal decide que el alumno está maduro, se procede a su calificación. Cada profesor puede emitir una calificación de cero a diez. El mínimo si el alumno ha sido declarado maduro es de seis. Así pues, la calificación total de un alumno que ha sido declarado maduro oscila entre un mínimo de 36 y un máximo de 60 puntos.

Una vez que el tribunal ha calificado, se guarda los ejercicios en paquetes sellados y lacrados y se redacta el acta en la que se incluyen tanto el juicio global de madurez, como la puntuación final obtenida por el alumno.

#### **4.5. Estadísticas y tasas de aprobados**

El examen de maturité es un examen con un alto índice de aprobados. En el curso escolar 1985-1986, se presentaron al examen 414.321 alumnos, de los cuales obtuvieron el diploma de maturité 380.495, es decir, el 91,8 por ciento de los presentados.

Las estadísticas del curso 1986-1987 no difieren mucho de las anteriores, y mantienen el alto porcentaje de aprobados sobre los presentados: de 416.191 alumnos examinados, superaron la prueba 383.468, lo que constituye un porcentaje de 92 por ciento de los presentados.

Podemos expresar en el siguiente cuadro las estadísticas anteriormente referidas:

CURSO 1985-1986			CURSO 1986-1987		
Examinados	Aprobados	%	Examinados	Aprobados	%
414.321	380.495	91,8	416.191	383.468	92,0

#### 4.6. Legislación de referencia

Las principales leyes italianas que se refieren al sistema de acceso a la enseñanza superior son:

- La Ley de 11 de diciembre de 1969 n° 910, por la que se establece el Diploma de Maturitá como actual requisito para el ingreso en las facultades universitarias italianas.
- La Ley de 14 de agosto de 1982 n° 590, por la que se establece que las instituciones universitarias de nueva creación pueden proponer el número máximo de alumnos admitidos en sus primeros cursos, así como autónomamente decidir el sistema de selección de los alumnos.

## 5. EL REINO UNIDO

### 5.1. El sistema educativo en el Reino Unido

Sin duda alguna, las notas más destacables de la organización del sistema educativo en el El Reino Unido son su complejidad y su diversidad. Ambas se derivan por una parte de su propia estructura política y, por otra, de su descentralización educativa.

El Reino Unido está integrado por Inglaterra, Gales, Escocia e Irlanda del Norte. Cada una de estas nacionalidades tiene autonomía en muchos aspectos políticos, lo que dificulta una exposición unificada sobre cualquier aspecto político para la totalidad del Reino.

El aspecto educativo no es una excepción de esa dificultad. Existen sistemas educativos autónomos aunque semejantes para Inglaterra, Gales e Irlanda del Norte con ciertos matices de diferenciación. A su vez, Escocia, también con sistema educativo propio, difiere relativamente de ellos.

Esta descentralización es una característica determinante de la educación en el Reino Unido. Las responsabilidades en materia educativa están repartidas entre el gobierno central y las autoridades educativas locales.

Las autoridades educativas centrales para cada una de las nacionalidades son:

- *The Department of Education and Science (D.E.S.)*, responsable de todos los aspectos educativos en Inglaterra, además de ocuparse de las relaciones entre el gobierno y las instituciones universitarias, así como de ofrecer apoyo a estas instituciones.

- The *Welsh Office* (W.O.), con responsabilidad sobre la enseñanza no universitaria en Gales.
- The *Department of Education for Northern Ireland* (D.E.N.I), con responsabilidad sobre la enseñanza no universitaria en Irlanda del Norte.
- The *Scottish Education Departament* (S.E.D.), con responsabilidad sobre la enseñanza no universitaria en Escocia.

Estos tres últimos organismos pueden ser consultados acerca de asuntos universitarios, pero no llevan directamente responsabilidades sobre los mismos.

Estas autoridades centrales, en términos generales:

- Determinan los fines y objetivos de la educación a nivel nacional.
- Promueven, gestionan y supervisan trabajos para el desarrollo de los currícula y de los exámenes nacionales.
- Ofrecen las cuotas mínimas de provisión educativa.

Al margen de estas autoridades centrales, las Autoridades Locales de Educación (Local Education Authorities -L.E.A.-) son las máximas responsables de la administración educativa regional y local. Estas L.E.A. son comités de educación de las principales demarcaciones en las que se divide el país y están compuestas por consejeros de elección pública y por diversos especialistas en el campo educativo.

Las L.E.A. tienen, entre otras atribuciones, la de elegir un Chief Education Officer como director del departamento local de educación, encargado de mantener habitualmente contacto directo con el Department of Education and Science.

Las L.E.A. establecen las líneas generales de funcionamiento de los centros docentes, controlan los edificios escolares y la formación continua del profesorado, negocian y administran las escalas salariales del personal docente, asesoran al gobierno y a las autoridades políticas locales sobre asuntos educativos, establecen prioridades de enseñanza, arbitran los litigios entre directores de escuelas y autoridades, etc. Estos poderes tienden a limitarse al control de las finanzas y reclutamiento del profesorado, a raíz de la reforma educativa de 1986 por la que se estableció un Consejo Escolar para cada centro.

Las instituciones escolares dependen directamente de las L.E.A., pero actúan con una gran autonomía. Esta libertad es reducida en materia económica, puesto que los fondos suelen ya venir asignados a unas necesidades específicas, pero es muy amplia en materia de estilos de enseñanza, elección de materiales, establecimiento y ejecución del plan de estudios, etc. En todas ellas tiene un gran peso la figura del Director (Headmaster, Headteacher) ayudado por su equipo de profesores.

Ante esta complejidad, la presente exposición no pretende abarcar la totalidad, tan diversa, del Reino Unido, sino que procura centrarse en la estructuración del sistema educativo más generalizada, esto es, la vigente en Inglaterra y Gales. Aún así, sólo se mencionarán aquellos aspectos más generales y comunes a ambas nacionalidades, puesto que los matices serían interminables. Sin embargo, se ha procurado mencionar las excepciones significativas o las diferencias más relevantes.

Así pues, de manera general, puede decirse que la Educación Preescolar británica comienza a partir de los 2 años y finaliza a los 5; edad en la que comienza la escolaridad obligatoria. Esta obligatoriedad abarca desde los 5 hasta los 16 años y se estructura en dos períodos diferentes: la educación primaria, de los 5 a los 11 (hasta los 12 en Escocia); y la educación secundaria I de los 11 a los 16. Posteriormente a la finalización de la escolaridad obligatoria, la educación secundaria II ofrece enseñanzas hasta los 18 años, edad en la que puede ingresarse en la educación superior.

Los tipos de establecimientos escolares que imparten las enseñanzas necesarias en cada uno de los niveles citados arriba pueden sintetizarse en los siguientes.

### **Educación Preescolar**

La educación preescolar se imparte en las Nursery Schools. Algunos de estos establecimientos son públicos y generalmente competen a las L.E.A. Esta educación preescolar, que no tiene carácter obligatorio, puede ser impartida a tiempo parcial o a tiempo completo.

No existe mucha tradición de educación preescolar en Gran Bretaña, por lo que no es grande el número de estas escuelas.

Al margen de las Nursery Schools, existe un número relativamente grande de grupos locales, voluntarios e informales: los Playgroups. El niño suele asistir a estos grupos de juego unas dos o tres horas, dos o tres veces por semana.

### **Educación Primaria y Secundaria**

La complejidad de los establecimientos educativos que en el Reino Unido imparten las enseñanzas correspondientes a estos períodos de educación obliga a considerarlos en conjunto porque algunos tipos de escuela abarcan años de escolarización correspondientes no sólo a un período.

Las *Escuelas Primarias* sí se corresponden completamente con el período de educación primaria. En ellas, los alumnos permanecen desde los 5 a los 11 años excepto, como ya se comentó, en Escocia, donde permanecen hasta los 12. Estos años de escolarización, los seis primeros de enseñanza obligatoria, se estructuran en dos períodos en las escuelas primarias: el primero cubre dos años (Infant Schools) y el segundo los cuatro restantes (Junior Schools).

Posteriormente a su paso por la escuela primaria, a la edad de 11 años, los alumnos pueden optar por dos caminos, ingresar en una Grammar School o dirigirse a una Comprehensive School.

Las *Grammar Schools* son escuelas que imparten las enseñanzas de toda la secundaria. Abarcan los estudios de 11 a 18 años. Para ingresar en ellas es necesario realizar un examen selectivo de entrada. De corte académico tradicional, sus estudios se enfocan hacia la preparación de los alumnos para el ingreso en las Universidades. Como hay otras posibilidades para ese ingreso, no tan selectivas y gratuitas, el porcentaje del alumnado del Reino Unido que asiste a este tipo de escuelas es muy reducido.

Las *Comprehensive Schools*, sin embargo, admiten a los alumnos sin ningún tipo de examen previo y, posteriormente, son agrupados homogéneamente según su capacidad en dos o tres grupos de aprendizaje. En la Comprehensive School los alumnos permanecen desde los 11 años, edad en la que acaban sus estudios en las Primary Schools, hasta los 16 años, fin de la escolarización obligatoria. Los alumnos también pueden permanecer en ellas hasta

los 18 años si lo desean, porque la mayor parte de las *Comprehensive Schools* tienen su propio *Sixth Form* (del *Sixth Form* se hablará más adelante). En algunos casos hay alumnos que se incorporan a las *Comprehensive Schools* a los trece años; son los alumnos que proceden no de las *Primary Schools* sino de otras escuelas que se comentarán más adelante (las *Middle Schools*). El plan de estudios de las *Comprehensive Schools* tiene carácter polivalente y de él forman parte, junto a contenidos académicos tradicionales, actividades pre-laborales, técnicas, artísticas así como formación física y formación religiosa.

A los 16 años y superado un examen terminal de secundaria, todos los alumnos, tanto los de las *Grammar Schools*, como los de las *Comprehensive Schools*, así como los de otras modalidades de educación primaria y secundaria, que se analizarán posteriormente, obtienen el "General Certificate of Secondary Education" (G.C.S.E.).

Los alumnos de las *Comprehensive Schools* que, finalizada la educación secundaria I y superado el examen del G.C.S.E., deseen continuar estudios superiores, deben seguir estudios durante dos años más para, llegados los 18, realizar exámenes en diversas asignaturas a fin de recibir el "General Certificate of Education" A - Level (G.C.E.), que permite el acceso a la educación superior en determinadas condiciones. Ese mismo examen a los 18 años lo realizan alumnos que por otras vías o por otras escuelas pretenden ingresar en la educación superior como por ejemplo los de las *Grammar Schools* u otras.

Los dos años que los alumnos provenientes de las *Comprehensive Schools* deben realizar para luego acceder a la enseñanza superior se pueden hacer en los *Tertiary College* o en los centros de *Sixth Form*. Aunque, como ya se ha dicho, algunos centros de *Comprehensive Schools* imparten los dos años del *Sixth Form*.

El *Sixth Form* es un curso de una duración de dos años que supone el camino más habitual para quien ha terminado la escolarización obligatoria y habiendo superado el G.C.S.E pretende continuar sus estudios en la universidad o en instituciones semejantes. Este curso desemboca en el G.C.E. Antes, eran las *Grammar Schools* las que organizaban los dos cursos que suele tener el *Sixth Form*, pero en la actualidad pueden ser organizados por otro tipo de instituciones. Incluso muchas L.E.A. han creado centros espe-

cíficos para impartir el Sixth Form; son los llamados Sixth Form College.

Los *Tertiary College* son centros en los que se dan cursos para alumnos de 16 años que, habiendo superado el G.C.S.E. y queriendo entrar en la educación superior aún deben prepararse dos años más y pasar sus correspondientes exámenes de G.C.E. A-Level.

Pero los alumnos ingleses pueden organizar de otra forma todos sus estudios. En 1964 la legislación del Reino Unido permitió que junto al tradicional sistema de educación primaria y secundaria pudiera coexistir un nuevo sistema que organizara el período de enseñanza obligatorio de los 5 a los 16 años en tres etapas: Las First Schools, Las Middle Schools y las Modern Schools.

Las *First Schools* organizan el curriculum de la educación primaria desde los 5 años hasta los 8.

Terminada esa etapa, los alumnos de las First Schools pasan a las *Middle Schools*. En ellas, los alumnos cursan estudios hasta los 13 años, finalizados los cuales, los alumnos pueden entrar en el curso que corresponda a esa edad de las Comprehensive Schools, o bien continuar sus estudios en las Modern Schools.

Las *Modern Schools* culminan la escolaridad obligatoria de quienes proceden de las Middle Schools y no desean pasar a las Comprehensive Schools. Los alumnos permanecen escolarizados en estas Modern Schools desde los 13 hasta los 16 años, edad en la que se les prepara para la obtención del G.C.S.E. También puede ingresarse en las Modern Schools a los 11 años si se proviene de las Primary School. Los alumnos que quieran continuar en estudios superiores deberán, al igual que los que finalizan las Comprehensive Schools, realizar los cursos correspondientes previos a la obtención del G.C.E. A-Level, bien en un Tertiary College o bien en un Sixth Form College.

Una tercera posibilidad para los niños de más de 5 años son las *Independent Schools*: Existen escuelas, mantenidas por fondos privados, mediante el pago periódico de sus propios alumnos y subvenciones de entidades y organizaciones privadas, llamadas Independent Schools. Entre ellas están las Public Schools, que carecen de ayudas provenientes de las L.E.A.

Las Public Schools son las de mayor calidad, clase y precio. Representan un porcentaje bajísimo del total de la población

escolar, pero su relieve social es muy grande. Son, por tanto, escuelas secundarias en las que se ingresa a los 13 años (14 en excepciones) y se proviene, generalmente, de las llamadas Preparatory Schools, que admiten niños entre los cinco y los trece años. En las Publics Schools existen alumnos internos y externos y el alumnado es generalmente masculino, pero también hay escuelas femeninas e incluso mixtas.

## **Educación Superior**

La estructura de la educación superior en el Reino Unido se organiza fundamentalmente a través de las enseñanzas impartidas por las siguientes instituciones:

### *Universidades*

Existen unas 45 universidades en el Reino Unido. Ocho establecimientos universitarios se hallan en Escocia, dos en Irlanda del Norte, uno en Gales y el resto en Inglaterra. Estos centros disponen de una gran autonomía estatutaria a pesar de que están financiadas en gran parte con fondos públicos. Las subvenciones estatales que proceden del gobierno central son distribuidas posteriormente entre las universidades a través del Comité de Subvenciones Universitarias.

Los derechos y competencias de las universidades son concedidos por fueros reales, pero marcan unos límites muy amplios. El punto de unión se consigue a través del Comité of Vicechancellors and Principals, compuesto por los Vice-cancilleres de las universidades del País de Gales e Inglaterra y por las autoridades de Escocia e Irlanda del Norte. Dicho comité examina los asuntos de interés comunes a todas las universidades y sus aportaciones son consideradas por el gobierno cuando este trata asuntos universitarios.

Al margen de la educación universitaria existen centros de educación superior que dependen de las L.E.A. y son los Polytechnic y los Colleges.

### *Los Polytechnics*

Son centros de educación superior tradicionalmente especializados en ciencias aplicadas en los sectores comercial e industrial, aunque ahora también ofrecen cursos en asignaturas humanísticas. Dan cursos bien a tiempo completo o parcial, orientados hacia salidas profesionales y muy relacionados con la industria, el sector empresarial y las corporaciones profesionales. Existe un comité que ejerce para los Politécnicos las mismas funciones que el comité de Vice-Cancilleres para las universidades: el *Comitee of Polytechnics*.

### *Los Colleges*

Componen una gama de centros de naturaleza y de opciones muy amplia. Son centros de enseñanza no universitaria que reciben muy diversos nombres: *College of Higher Education*, *Colleges of Arts*, *Agriculture Colleges*...

La enseñanza que imparten es una educación superior de tipo corto apoyada en una tradición práctica y técnica. Creados por las L.E.A., que están muy conectadas con las autoridades políticas locales, tienen por misión asegurar a los jóvenes una formación exigida por las necesidades del mercado local de trabajo. Poco a poco, esa formación se ha ido enfocando hacia las distintas ramas de la tecnología, la industria y el comercio, suponiendo una vía alternativa importante a la educación universitaria.

Las titulaciones superiores en el Reino Unido se pueden clasificar en los grupos siguientes:

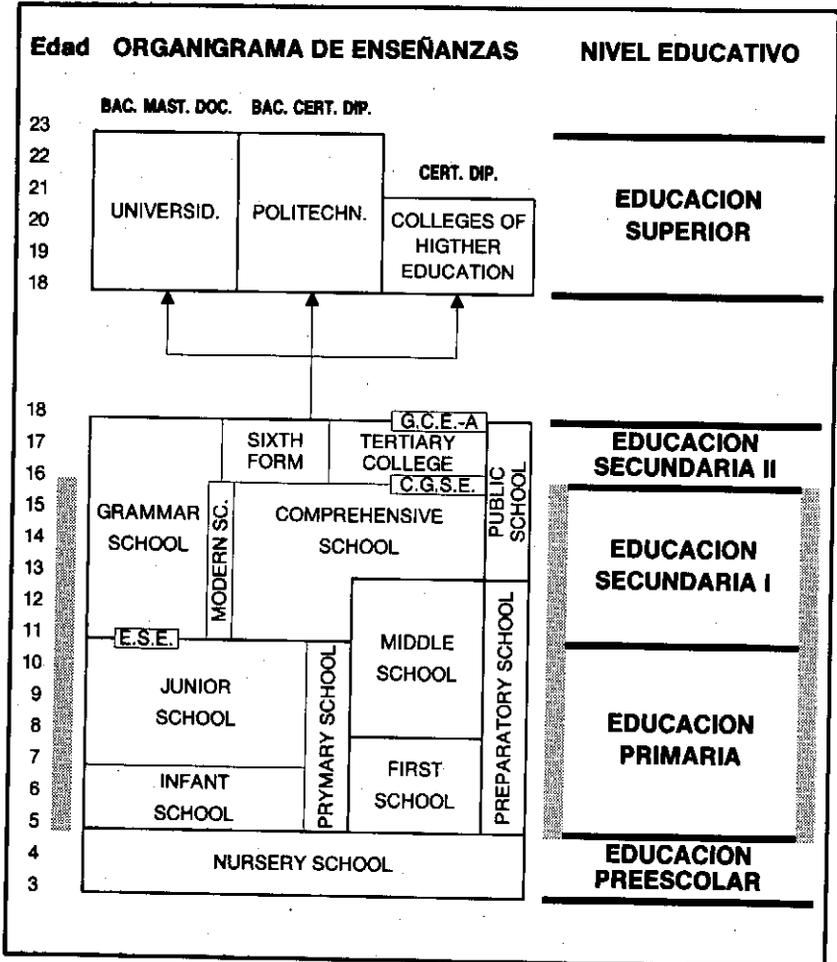
- Los *First Degree*: La mayoría de las carreras universitarias duran tres o cuatro años, y conducen a los *First Degree* (titulaciones de primer grado). Este primer grado suele ser el *Bachelor* (*Bachelor of law, of sciences, of arts*...). Dentro de los *Bachelor* puede haber muchas menciones dependiendo del grado de especialización y de la calificación obtenida.
- Los *Higher Degree* o titulaciones de grado superior sancionan los estudios de post-grado, esto es, los que se reali-

zan después de haber obtenido un First Degree. Hay dos tipos fundamentales de Higher Degree: el Master, al que se llega tras unos estudios de uno o dos años dependiendo de la especialidad de la que se trate, que culminan con la redacción de una tesis; y el Doctorate, que sanciona la etapa correspondiente a los estudios de especialización propiamente dicha, así como a un trabajo personal relevante de investigación. A su vez, existen dos tipos de Doctorate. Por una parte el Doctorate of Philosophy, que se concede al término de al menos tres o cuatro años de estudios e investigación y previa presentación de una tesis. Por otra parte el Senior Doctorate o el Higher Doctorate, que constituye la titulación académica de mayor nivel; este doctorado supone una contribución notable a la ciencia en un campo determinado y se suele otorgar a profesores universitarios especialmente cualificados.

- Los Diplomas y los Certificados: Los Institutos Politécnicos y los Colleges pueden expedir algunos Degrees, pero sólo aquellos que el Consejo Nacional de Títulos Universitarios haya homologado. Sin embargo, estas instituciones pueden expedir otras titulaciones que, sin carácter universitario, sancionan estudios superiores y especializados en distintas ramas del conocimiento, los Diplomas y los Certificados.

Por último mencionar también, la Professional Qualification. Esta Cualificación Profesional supone el reconocimiento de la aptitud para el ejercicio profesional otorgado por distintas asociaciones profesionales tales como médicos, arquitectos, etc. A fin de garantizar la formación necesaria para el ejercicio profesional, algunas corporaciones profesionales establecen sus propios exámenes para dar capacidad profesional a la titulación académica presentada por el candidato. Ello se debe a la gran cantidad de currícula diferentes que pueden encontrarse en las universidades del Reino Unido debido a la gran autonomía de la que gozan.

## 5.2. Esquema del Sistema Educativo en Inglaterra y Gales



<b>██████</b>	<b>Período de escolaridad obligatoria.</b>
<b>E.S.E.:</b>	<b>Examen Selectivo de Entrada para ingresar en las Grammar Schools.</b>
<b>G.C.S.E.:</b>	<b>General Certificate of Secondary Education.</b>
<b>G.C.E.-A:</b>	<b>General Certificate of Education - A Level.</b>
<b>UNIVERSID.:</b>	<b>Universidades.</b>
<b>POLITECHN.:</b>	<b>Politechnics.</b>
<b>BAC.:</b>	<b>Bachelor.</b>
<b>MAST.:</b>	<b>Master.</b>
<b>DOC.:</b>	<b>Doctorate.</b>
<b>CERT.:</b>	<b>Certificados.</b>
<b>DIP.:</b>	<b>Diplomas.</b>

### 5.3. Sistema de acceso a la enseñanza superior

Como ha quedado descrito en el apartado anterior, en la educación secundaria inglesa se realizan dos tipos de exámenes: El G.C.S.E., a los 16 años o más, coincidiendo con la finalización de la escolaridad obligatoria; y el G.C.E. A-Level, aproximadamente a los 18 o más años, correspondiéndose con la finalización de la educación secundaria superior, y previo a la entrada en las instituciones de educación superior.

Ambos exámenes tienen carácter externo, son de ámbito nacional y su mención resulta importante para entender el sistema de acceso a la educación superior inglesa.

Las universidades son instituciones independientes y, como tales, ellas mismas imponen sus propios criterios y requisitos de entrada. Esos criterios suelen referirse a determinadas notas obtenidas en áreas concretas del G.C.S.E. y en el nivel avanzado del G.C.E. (G.C.E. A-level).

El sistema, pues, para colocar a los aspirantes de estudios superiores funciona a través de oficinas centrales de colocación que distribuyen a los candidatos en función de:

- Los requisitos que cada universidad o institución de educación superior solicite a sus candidatos.
- El número de alumnos que pueda admitir la institución a la que aspira el candidato.
- Las notas obtenidas en aquellas asignaturas del G.C.S.E. y del G.C.E. A-Level que se consideren de mayor necesidad e importancia para los estudios que desean realizarse.

Estas oficinas de distribución de solicitudes de aspirantes a la educación superior funcionan separadamente dependiendo del tipo de estudio que gestionan. Pueden citarse las siguientes.

- **U.C.C.A.:** (Universities Central Council on Admissions), que organiza y distribuye las solicitudes de acceso dirigidas a instituciones universitarias.
- **P.C.A.S.:** (Polytechnics Central Admission Sistem), que gestiona el ingreso en los politécnicos.
- **A.D.A.R.:** (Art and Desing Admission Register), que se encarga de las solicitudes para escuelas artísticas.

- **C.R.A.C.H.**: (Central Register and Clearing House), para organizar el ingreso en los centros que ofrecen los cursos de formación del profesorado.

A pesar de la autonomía de la que gozan las universidades en el Reino Unido, existen ciertos acuerdos entre las instituciones de este tipo que imparten la misma modalidad de estudios para conservar requisitos de entrada comunes o, cuando menos, similares.

Actualmente se van a realizar algunas modificaciones, tales como la introducción de unas pruebas que serán añadidas al actual grupo fijo de exámenes, los Exámenes Suplementarios Avanzados, los cuales se pondrán en práctica por primera vez a partir del verano de 1990. La idea es exigir las mismas habilidades que para el nivel A (Avanzado) del G.C.E., pero cubriendo sólo partes más específicas de los contenidos. De esta manera los alumnos podrían cubrir un grupo de asignaturas menos restringido que el actual.

Las universidades son instituciones independientes y deciden sus propios requisitos de entrada; asimismo, los politécnicos actúan de manera similar. Algunas instituciones se han puesto de acuerdo en exigir los mismos requisitos para entrar en ellas. Así pues, hay requisitos comunes para tipos de instituciones semejantes. Ninguna institución de enseñanza superior posee un examen unificado de entrada (con la posible excepción de Oxford). Estas instituciones se basan a la hora de formular sus requisitos en los resultados que se han obtenido en los exámenes terminales de secundaria que el sistema nacional lleva a cabo a través de las Juntas de Examen: el General Certificate of Secondary Education (G.C.S.E.) y el General Certificate of Education, Advanced Level (G.C.E.-A).

A continuación se van a describir los criterios para el acceso a la educación superior en términos del candidato habitual de 18 años que ha pasado los exámenes escolares del G.C.S.E. (con 16 años aproximadamente) y los niveles avanzados del G.C.E. (aproximadamente a los 18).

Es necesario recordar que una cierta proporción de candidatos son mayores de esa edad y poseen otras cualificaciones, tales como certificados profesionales, cualificaciones extranjeras o accesos acordados con institutos locales.

Para los aspirantes del régimen general, que normalmente tienen una edad de 18 años y que deben tener como mínimo 7 u 8

asignaturas aprobadas en el G.C.S.E. y 3 en el G.C.E.-A level, los criterios para el ingreso son expresados en tres niveles:

*1. Requisitos mínimos de entrada para la educación superior*

Cinco asignaturas aprobadas en el G.C.E., de las cuales deben ser superadas con A-Level al menos dos; o bien, cuatro asignaturas de las cuales tres se hayan superado con A-Level. Estos aprobados y niveles exigidos pueden ser en cualquier asignatura, aunque un aprobado en Lengua Inglesa es requerido a menudo.

*2. Requisitos para algunos estudios superiores*

Los requisitos mínimos para entrar en el primer curso de algunos estudios superiores pueden exigir pases en algunas asignaturas específicas. Así, por ejemplo, pases en Matemáticas y Física con nivel A son generalmente requisitos previos para que un estudiante pueda realizar los estudios de Físicas en la Universidad.

*3. Condiciones agregadas a la oferta de una plaza para un candidato particular*

Entrar en los principales estudios de educación superior es muy competitivo y algunas universidades requieren la realización, más allá de los mínimos, de cualquier número de asignaturas en el A Level del G.C.E., o en los grados obtenidos.

La universidad puede hacer uso de cualquier información adicional que tenga disponible para decidir si un candidato puede ser admitido. Asimismo, la información puede incluir una referencia confidencial del director o tutor del candidato y una entrevista con éste.

## **5.4. El General Certificate of Secondary Education (G.C.S.E.) y el General Certificate of Education**

Antes de la aparición del G.C.S.E. en 1989, los alumnos de El Reino Unido tenían, al finalizar la escolaridad obligatoria, dos

posibilidades de examen: realizar el General Certificate of Education Ordinary-Level (G.C.E.-O), o el Certificate of Secondary Education (C.S.E.) (normalmente para los que no aspiraban a la educación superior y no pretendían seguir estudiando). Posteriormente a ello, los que hubiesen superado el G.C.E.-O, y hubieren seguido dos años estudiando, a los 18 años realizaban el G.C.E.-Advanced Level (G.C.E.-A), que daba paso a la educación superior.

A partir de una legislación aprobada por la Cámara de los Comunes el 20 de junio de 1984, que entró en vigor en agosto de ese mismo año, el G.C.E.-O, y el C.S.E. han desaparecido reuniéndose en el G.C.S.E., que supone un nuevo sistema de exámenes para los alumnos de 16 años.

El G.C.E.-A level se mantiene como examen final de secundaria a los 18 años (hoy carece de sentido la precisión A-level, puesto que ya no existe el examen G.C.E.-O level).

Actualmente, cuando se finaliza la secundaria I, que coincide con el término de la escolaridad obligatoria, se realizan los exámenes para el G.C.S.E. Al acabar la secundaria II se realizan los que corresponden al G.C.E. Tanto el G.C.S.E. como el G.C.E. se obtienen normalmente a los 16 y 18 años respectivamente, pero también pueden obtenerse a otra edad, y sus exámenes pueden ser preparados tanto a tiempo parcial como a tiempo completo en cada escuela o instituto de secundaria.

Tanto el G.C.S.E. como el G.C.E. se obtiene mediante exámenes independientes para diferentes asignaturas voluntariamente elegidas por el alumno. Estos exámenes son realizados con criterio externo, puesto que competen a instancias diferentes a los propios centros de secundaria.

El carácter de el G.C.S.E. y de el G.C.E. es nacional.

Los exámenes del G.C.E. son, como ya se ha mencionado, los más directamente relacionados con el ingreso de los alumnos en la educación superior. Estos exámenes son organizados en Inglaterra y Gales por 5 Tribunales (Examining Groups), cuatro de los cuales pertenecen a Inglaterra (Northen Group, Midland Group, London and East Anglia Group y el Southern Group) y uno para el País de Gales (Wales Group). Estos Examining Groups son autónomos y cada uno de ellos reúne a un grupo de universidades, aunque sus miembros son tanto profesores universitarios como profesores de enseñanza secundaria.

Como los exámenes del G.C.E. se organizan por asignaturas independientes, el alumno escoge voluntariamente el número de asignaturas de las que desea examinarse y cuáles van a ser. Cada uno de los tribunales establece exámenes estandarizados para las distintas asignaturas, siempre tomando como base unos programas concretos y unos criterios objetivos, ambos unificados para los distintos tribunales y claramente especificados.

Estos exámenes se realizan en los propios centros de secundaria a los que pertenecen los alumnos, bajo la supervisión de sus profesores. La fecha de realización de los mismos suele ser a finales de Mayo o principios de Junio, no existiendo más que una convocatoria por año. El examen para cada una de las asignaturas puede comprender varias pruebas diferentes. Estas pruebas son normalmente escritas, pero algunas asignaturas incluyen partes orales o partes prácticas. Así, por ejemplo, en los exámenes de idiomas hay siempre partes orales, y en los exámenes de geografía suele haber partes prácticas.

Una vez que los exámenes han sido realizados, cada centro los envía a los tribunales donde son corregidos de acuerdo con unos criterios unificados para todos ellos y muy objetivos. Aunque en los tribunales hay profesores universitarios y de enseñanza secundaria, éstos últimos no corrigen nunca a sus propios alumnos. Normalmente, finalizada la corrección, se selecciona una muestra de exámenes al azar y se verifica la validez estadística de esa corrección. Aunque cada tribunal (Examining Group) puede poner un examen diferente, las verificaciones estadísticas vienen demostrando que no existen diferencias significativas entre las calificaciones otorgadas por distintos tribunales.

La calificación obtenida por los alumnos en cada asignatura del G.C.E. se expresa en un escala de cinco grados que se concreta en cinco letras diferentes de la A a la E., siendo la A la calificación más alta posible. Para superar la asignatura es suficiente obtener una calificación de c. Estas calificaciones suelen publicarse en Agosto.

Como ya se ha dicho, los requisitos mínimos habituales para ingresar en las instituciones de educación superior de El Reino Unido son tener superadas cinco asignaturas en el G.C.E., al menos dos de las cuales con calificación A, o bien cuatro asignaturas, tres de las cuales con calificación A.

Aunque sólo existe una convocatoria por curso académico, los alumnos pueden presentarse un número ilimitado de veces para ir superando las mismas o diferentes asignaturas. Incluso existe la posibilidad de presentarse más de una vez al examen para una asignatura aunque ésta ya se hubiera superado en alguna convocatoria anterior.

A fin de que las oficinas de colocación de puestos de estudio puedan distribuir las plazas disponibles entre los candidatos, los tribunales de dichos exámenes expiden para cada alumno un certificado en el que constan las asignaturas a las que se presentó en la convocatoria de ese año y el grado de calificación que obtuvo en cada una de ellas.

Estas oficinas pueden remitir a las universidades, además de este certificado, cualquier otra información adicional sobre el alumno que pudiera ayudar a los centros universitarios a decidir la admisión o no de un alumno determinado (por ejemplo, las calificaciones G.C.S.E., el expediente del alumno en secundaria, carta del director del centro al que asistió, etc.)

## **5.5. Estadísticas y tasas de aprobados**

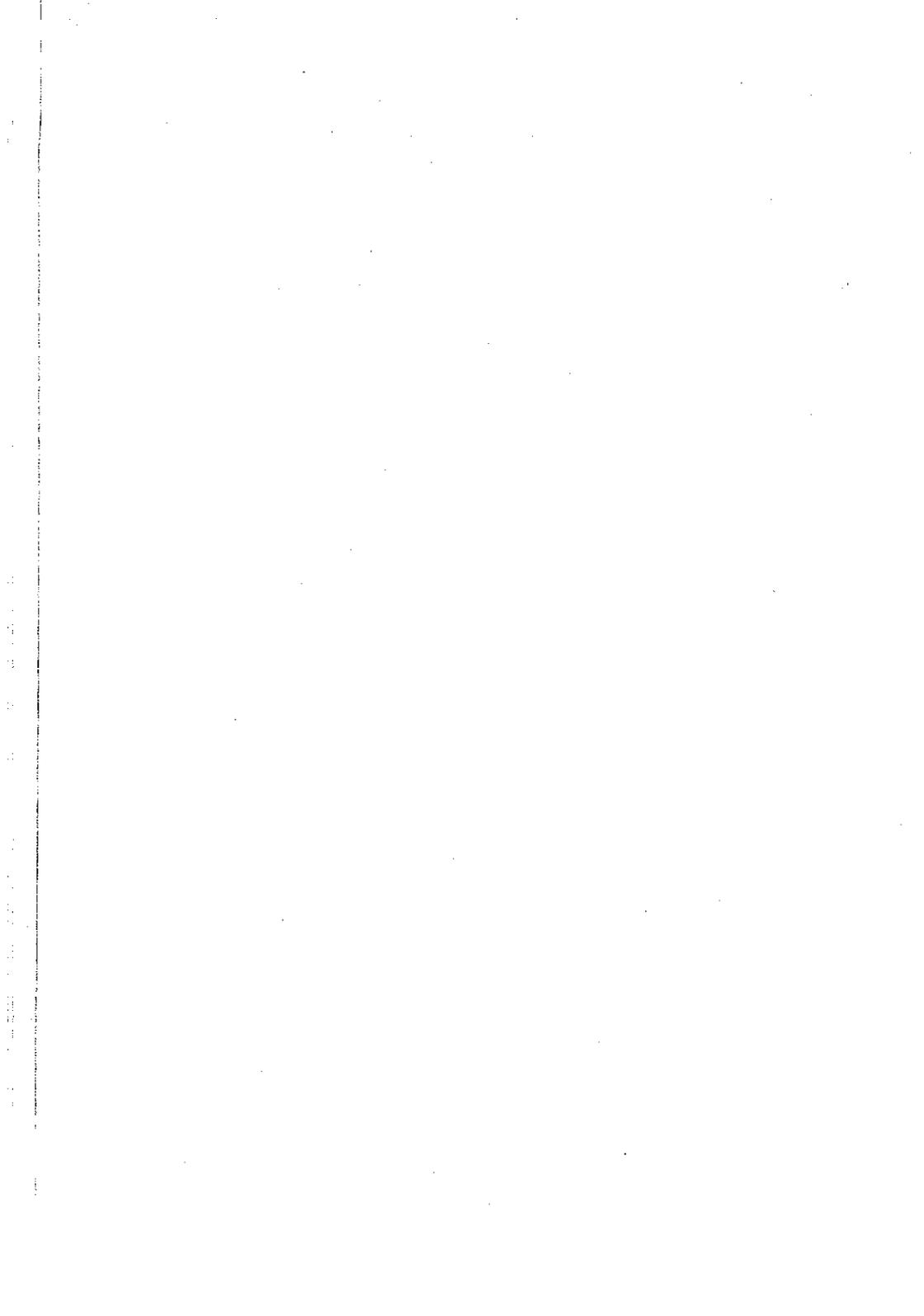
Dado que actualmente no hay un solo curso único y sencillo después de terminada la educación obligatoria y antes de entrar en la educación superior, es muy difícil ofrecer estadísticas relevantes.

A pesar de ello, puede decirse que en 1.985 el número de jóvenes con 18 años era de 926.000. De ellos, eran alumnos 634.557, y consiguieron el nivel A, al menos en dos asignaturas 379.503 (contando todo el Reino Unido --incluidos Gales, Escocia e Irlanda del Norte--).

La razón de superación del nivel A depende mucho de la asignatura, y varía entre el 40% y el 100%, pero la tasa de aprobados contando todas las asignaturas a las que una persona se presenta puede promediarse en un 80%.

## **5.6. Legislación de referencia**

Debido al complejo sistema político del Reino Unido, y a la peculiar forma de legislar que utiliza ese sistema, no es posible citar aquí legislación concreta que enmarque lo antedicho, al margen de la que ya se ha mencionado en términos generales.



## **6. REPUBLICA FEDERAL DE ALEMANIA**

### **6.1. El sistema educativo en la República Federal Alemana**

La R.F.A. es un Estado Federal integrado por los Estados Federados (Länder) de Baden-Württemberg, Baviera, Bremen, Hamburgo, Hesse, Baja Sajonia, Renania del Norte-Westfalia, Renania-Palatinado, Sarre, Schleswig-Holstein y Berlín que, en virtud del Acuerdo Cuatripartito, posee un estatus especial.

La responsabilidad de la política educativa y la planificación educativa está determinada por la estructura federal del estado y, aunque todo el sistema escolar se encuentra bajo la supervisión de éste, en lo que respecta a la administración del sistema escolar, los ministros de educación de los diferentes Länder son la suprema autoridad competente.

Por lo general, la administración escolar se lleva a cabo en un sistema de tres niveles. El nivel superior está constituido por el Ministerio de Educación; el nivel intermedio, por el gobierno de los distritos y el inferior, por la administración escolar de las ciudades.

En la R.F.A., en lo que respecta al sistema educativo, cabe decir que la obligación escolar comienza para todos los niños después de haber cumplido los 6 años de edad. La enseñanza obligatoria abarca doce años, de los cuales nueve corresponden a escuelas de tiempo completo y tres a escuelas de tiempo parcial.

Este sistema educativo se estructura de la siguiente manera:

#### **Educación Preescolar**

Las instituciones de enseñanza preescolar en la R.F.A. acogen alumnos desde los 3 años cumplidos hasta los 6. Esta enseñan-

za, de carácter voluntario, suele impartirse en el Kindergarten (Jardín de Infancia).

### **Educación Primaria**

La educación primaria cubre los cuatro primeros años de escolaridad obligatoria, lo que quiere decir que los niños permanecen en ella desde los 6 años cumplidos hasta los 10.

Esta educación primaria se lleva a cabo en la R.F.A. en las llamadas Grundschulen (Escuelas Elementales), cuyas funciones y objetivos vienen determinados por su situación en la base del sistema educativo. Estas escuelas elementales, las más homogéneas del sistema educativo de la república ofrecen a los niños los conocimientos básicos para la posterior educación, a la vez que fomentan lo más posible las habilidades e intereses especiales de cada niño en particular.

Además de introducir a los alumnos en la lectura y la escritura de la lengua alemana, se ofrecen en este nivel las siguientes asignaturas: Estudios Sociales, Historia, Geografía, Biología, Física y Química, Matemáticas, Instrucción Religiosa, Música, Arte, Costura o Diseño y Educación Física. Se requieren todas estas materias, pero el nivel de exigencia en las mismas depende del curso. La enseñanza semanal tiene una duración de veinte o treinta horas según los años escolares.

### **Educación Secundaria:**

La educación secundaria abarca desde el quinto año de escolaridad hasta el décimosegundo, ambos inclusive, coincidiendo con el fin de la escolaridad obligatoria. Esta es la norma más generalizada, aunque hay instituciones educativas que se alargan por más tiempo. Esta educación secundaria puede llevarse a cabo por caminos muy diversos, en diferentes instituciones educativas e incluso combinando algunas de ellas. Las posibilidades para los alumnos alemanes son muchas. El único requisito en común que deben reunir todos ellos es permanecer escolarizados hasta el décimosegundo año de escolaridad (hasta el noveno a tiempo

completo y los tres últimos a tiempo parcial). A continuación se señalan los tipos fundamentales de escuelas que imparten enseñanzas en este nivel educativo, advirtiendo previamente que aquí sólo se abordan aquellos aspectos más generalizados para toda la R.F.A., sin detallar los numerosos matices que puedan existir entre unos Länder y otros.

## ***1. Las escuelas de Enseñanza General***

### ***1.1. La escuela general (Hauptschule)***

Estas escuelas secundarias abarcan desde el quinto al noveno año de escolaridad, que se corresponde aproximadamente con las edades de 10 a 15 años. Después de esta escuela los alumnos suelen dirigirse hacia escuelas profesionales para completar su escolaridad obligatoria.

Las asignaturas obligatorias de la Hauptschule incluyen: Alemán, Idioma Extranjero, Matemáticas, Física, Química, Biología, Geografía, Historia, Estudios Sociales, Instrucción Religiosa, Música, Arte, Política y Educación Física.

Por lo menos las Matemáticas y el Idioma Extranjero son enseñados con diferentes niveles de intensidad en función de las diferentes capacidades de los alumnos, a fin de que éstos puedan completar sus cursos sucesivamente, facilitando así el paso de los mismos hacia otras instituciones de educación secundaria.

Los estudiantes en estas escuelas tienen entre treinta y treinta y tres horas de clase a la semana.

### ***1.2. La Realschule***

Las Realschulen son escuelas de secundaria que abarcan desde el quinto año de escolaridad hasta el décimo. Hay un tipo especial de Realschule que consiste en tres años en vez de seis. Este tipo está diseñado para aquellos alumnos que provienen de la Hauptschule, tras haber cursado en ella los años quinto y sexto de escolaridad.

La Realschule prepara a sus estudiantes primordialmente para un nivel medio, generalmente conformado por carreras de tipo no profesional.

Sus currícula difieren de los de la Hauptschule en que tienen más cursos de lengua (dos idiomas extranjeros, uno de ellos obligatorio) y en que son mayores los niveles de exigencia.

Los estudiantes de las Realschulen tienen entre treinta y treinta y cuatro horas semanales de clase.

### 1.3. *El Gymnasium*

El término Gymnasium se aplica en general a todas las escuelas de secundaria que se extienden desde el quinto año de escolaridad hasta el décimo tercero. La edad de los alumnos suele ser, por tanto, de los 10 a los 19 años. La función de los Gymnasia es preparar para el ingreso en instituciones de educación superior, por lo que finaliza con un examen (Abitur) que otorga la cualificación necesaria para ello.

Estos Gymnasia pueden ofrecer bachilleratos cuyos certificados de madurez capacitan para todas las carreras de enseñanza superior, o bien bachilleratos que sólo dan acceso a determinadas escuelas de enseñanza superior especializadas.

Los tipos más tradicionales de bachillerato son: el de Lenguas Modernas, el de Lenguas Clásicas y el Matemático-Científico-Natural. Además de estos, existen bachilleratos de Ciencias Sociales, Ciencias Económicas, Técnicos, de Arte, de Agricultura, etc.

En el primer ciclo de estos Gymnasia, que abarca de los años quinto al décimo de escolarización, son materias obligatorias: Alemán, Matemáticas, Biología, Geografía, Música, Arte, Ejercicios Físicos, por lo menos dos Idiomas Extranjeros, Historia, Instrucción Cívica, Física y Química. Las horas de enseñanza semanal oscilan entre treinta y treinta y seis, según el curso y el Land.

El ciclo superior del Gymnasium comienza a partir del décimo primer año de escolarización y en él el alumno puede escoger entre una oferta de materias mucho más extensa. A partir de 1972, la oferta de la enseñanza en los dos últimos años del Gymnasium, décimo segundo y décimo tercer año de escolaridad, queda organizada en cuatro cursos de medio año y se realiza a dos niveles: cursos básicos y de rendimiento. Los cursos básicos aseguran una formación básica común; los cursos de rendimiento proporcionan una comprensión científica profundizada y conocimientos más

amplios. Las diferencias fundamentales entre ambos tipos de cursos estriban en:

- El número de horas semanales (básicos = 3; rendimiento = 5-6).
- La complejidad con que se estudia la materia.
- El grado de abstracción del contenido y de los conceptos.
- La exigencia de dominio del método.
- La promoción de la autonomía en la solución de problemas.

La enseñanza se produce en sus dos terceras partes con asignaturas en cursos básicos y la otra tercera parte (dos asignaturas) se realiza en cursos de rendimiento. Una de éstas tiene que ser o bien un Idioma Extranjero de los estudiados en el ciclo medio, Matemáticas o una Ciencia Natural.

Las distintas asignaturas se asignan a tres campos de tareas:

- I) Idiomas-Literatura-Arte.
- II) Ciencias Sociales.
- III) Matemáticas-Ciencias Naturales-Técnica.

El Deporte queda fuera de estos campos, y la Religión puede asignarse a uno de ellos.

Cada uno de estos tres campos de tareas tiene que estar representado en la trayectoria escolar de cada alumno hasta terminar el ciclo superior del Gymnasium, incluido el examen de bachillerato (Abiturprüfung); ninguno de estos campos puede ser dejado de lado o cambiado por otro.

Dentro de los cuatro medios años del sistema de cursos (años 12º y 13º) han de tomarse, en los campos I y III, por lo menos 22 horas semanales; en el campo II, por lo menos 16; en Deporte, por lo menos 8. Además tienen carácter obligatorio, como mínimo:

- En el campo I: dos cursos de medio año de idioma materno, dos del idioma extranjero elegido, y dos de carácter literario o artístico.
- En el campo II: cuatro cursos de medio año; además se ha precisado posteriormente que la Historia debe enseñarse como asignatura independiente, o dentro de las Ciencias Sociales.

- En el campo III: dos cursos de medio año de matemáticas y cuatro cursos de medio año de Ciencias de la Naturaleza.

Con estas regulaciones queda asegurada dentro del marco general la amplitud y el carácter unitario de las trayectorias individuales de formación. Es prerequisite indispensable para la adquisición de la madurez para una escuela de enseñanza superior en general que el alumno, además, haya aprendido en su trayectoria educacional por lo menos dos idiomas extranjeros.

El sistema de calificación de los distintos cursos (básicos y de rendimiento) que componen los cuatro últimos semestres del Gymnasium (años 12º y 13º de escolarización) se basa en una escala de puntuación ofrecida por la Conferencia de Ministros de Educación de los Länder con fecha del 7 de julio de 1972.

Según esa escala de puntuación, los cursos básicos se califican de 0 a 15 puntos. En los cursos de rendimiento esa calificación debe multiplicarse por 3, es decir, se califican de 0 a 45 puntos. Por último, para los cursos de rendimiento que posteriormente vayan a ser objeto de examen en el Abitur, esa calificación se multiplica por 4, pudiéndose por tanto puntuar esos cursos de 0 a 60.

Como ya se vio al iniciar la exposición sobre el Gymnasium, éste suele terminar con la realización del examen de Abitur (del que se hablará más detalladamente en el apartado 6.4), cuya superación confiere el Certificado de Madurez para una Escuela de Enseñanza Superior en General.

La calificación total en ese certificado tiene en cuenta las puntuaciones obtenidas en los últimos cuatro cursos del Gymnasium (de medio año de duración cada uno) y la puntuación obtenida en el examen de Abitur. Esa calificación total del Certificado puede ser como máximo de 900 puntos y para obtenerlo se deben alcanzar, como mínimo, 300.

Los puntos alcanzables (máximo 900) se obtienen de ir acumulando las puntuaciones obtenidas en los tres apartados siguientes, en cada uno de los cuales se puede obtener un máximo de 300 puntos:

- a) 20 cursos básicos.
- b) 6 cursos de rendimiento y un trabajo especial.
- c) Los cursos en las cuatro asignaturas de examen en el medio año final y los resultados del examen mismo.

Para quienes están ejerciendo una profesión existen Gymnasia nocturnos e Institutos (Kollegs) que también llevan al examen de Abitur y por tanto a la consecución del Certificado de Madurez para las Escuelas de Enseñanza Superior en General. La duración de los estudios en estos centros suele ser de tres años.

#### *1.4. La escuela comprensiva (Gesamtschule)*

Actualmente existen en toda la R.F.A. unas 200 de estas escuelas. La mayoría de ellas se ha introducido de modo experimental. Estas escuelas proporcionan los conocimientos de educación y enseñanza que se imparten en las escuelas del sistema educativo actual entre el quinto y el noveno año de escolaridad.

La enseñanza es impartida dentro del marco de distintos modelos de diferenciación. De esta manera, pueden obtenerse los certificados de estudios que otorgan las escuelas del sistema tradicional.

## **2. La enseñanza profesional**

Terminados los estudios de las escuelas generales de educación que no completan la escolaridad obligatoria, los alumnos alemanes deben continuar su formación hasta culminar ese periodo con enseñanza de tipo profesional. Esta enseñanza profesional puede llevarse a cabo en escuelas profesionales o en empresas, bajo contratos de formación.

### *2.1. Las Escuelas Profesionales*

**a) La escuela profesional (Berufsschule):** Esta escuela va dirigida a quienes se encuentran en la primera etapa de su formación profesional o bien a quienes trabajan pero tienen aún que completar su escolaridad obligatoria.

Tras la Hauptschule o cualquier otra escuela de formación general, los alumnos que ingresan en esta escuela profesional realizan un año de educación profesional básico a tiempo completo, y luego dos años más que generalmente son a tiempo parcial.

Quienes finalizan sus estudios en esta escuela, obtienen un certificado que es otorgado sin examen especial. Este certificado, unido al de obrero especializado (Gesellenbrief), que se obtiene tras un examen, permite ingresar en escuelas más avanzadas del sistema escolar profesional.

**b) La escuela profesional especializada (Berufsfachschule):** Es una escuela a tiempo completo. Su duración es de uno o dos años, realizados tras la finalización de los estudios en la Hauptschule o en la Realschule. Los estudios terminan con un examen final que puede ser equivalente al que otorga la Realschule.

**c) La escuela profesional de capacitación (Berufsaufbauschule):** Esta escuela suele abarcar estudios de un curso de duración a tiempo completo o más si es a tiempo parcial. El objetivo de este curso es la ampliación y profundización de la educación general y profesional durante o después de la formación profesional. El certificado final que se expide es equivalente al de la Realschule. En esta escuela se ofrece la posibilidad de realizar un examen que otorga la madurez para el ingreso en las Escuelas Especializadas (Fachschulen).

**d) La escuela superior especializada (Fachoberschule):** Abarca dos cursos escolares, dirigidos generalmente a alumnos que ya han concluido la Realschule u otra escuela equivalente. Concluye con el certificado de madurez para escuelas de enseñanza superior especializada.

**e) Gymnasium profesional (Berufliches Gymnasium):** Para el ingreso en esta escuela es preciso haber concluido la Realschule o los seis primeros años de Gymnasium. Finalizados los estudios en esta escuela, se otorga un certificado final de madurez universitaria general.

**f) La escuela especializada (Fachschule):** Proporciona una educación profesional especializada más profunda que las escuelas anteriores, a la vez que promueve la educación general. Para ingresar en ella es necesario haber obtenido una primera calificación profesional en alguna de las anteriores escuelas profesionales

citadas. En ella se forma el personal especializado de nivel medio, es decir, profesionales que están en condiciones de dirigir independientemente empresas en campos de su especialidad o formar aprendices en dichos campos.

Ofrece un período de formación que abarca generalmente dos años e imparte cursos en sesenta especialidades.

El estudio en ella concluye con un Examen de Estado que autoriza a utilizar denominaciones profesionales según la especialidad.

## *2.2. La formación profesional extraescolar*

Al contrario que la formación profesional escolar, que es competencia de los Länder, esta formación extraescolar es competencia del Estado Federal, quien regula el contenido de la formación, su duración, las exigencias de los exámenes, etc.

Esta formación profesional extraescolar se realiza en empresas que tienen acuerdos con la Federación para acoger a jóvenes en contratos de formación profesional. Su duración suele ser de tres años y está dirigida a los jóvenes que han concluido su escolaridad obligatoria a tiempo completo en cualquiera de las instituciones posibles para hacerlo y, por tanto, deben aún permanecer "escolarizados" tres años más a tiempo parcial.

Esta formación puede llevarse a cabo en unas cuatrocientas cincuenta profesiones reconocidas actualmente. El Ministerio Federal de Educación y Ciencia lleva un registro que se actualiza periódicamente y se publica anualmente sobre las profesiones que se reconocen con posibles contratos en formación.

Las ordenanzas para la formación profesional en las empresas y los planes generales para la formación escolar son elaborados de común acuerdo por la Federación y los gobiernos de los Länder, sobre la base de un convenio firmado en 1972 entre los Länder y el gobierno federal. De esta forma se asegura una estrecha vinculación entre la formación profesional que se lleva a cabo en las empresas y la que se lleva a cabo en las escuelas profesionales.

El objetivo de la formación profesional en empresas es proporcionar una formación profesional básica y, a través de una educación profesional especializada, las capacidades y conoci-

mientos especializados necesarios para una actividad profesional cualificada.

La Ley de Formación Profesional indica los criterios principales que debe satisfacer una empresa para poder actuar como centro de formación profesional, tales como tipo, organización y número de los puestos de formación profesional para efectuar contratos, etc.

Este tipo de formación reconocida concluye con un examen final sobre el que se expide un certificado. Este examen puede ser repetido dos veces. Su superación es presupuesto para una actividad profesional como oficial o como obrero cualificado. También es requisito para la obtención de la calificación de maestro después de varios años de práctica profesional y tras haber superado un examen a tal efecto. Por último, es también requisito para el ingreso en determinadas escuelas profesionales, en los Gymnasia nocturnos y en los Kolleg.

## **Educación Superior**

Son muchos los tipos de establecimientos educativos que imparten en la R.F.A. educación de tipo superior: Universidades, Escuelas de Enseñanza Superior Técnica, Universidades Técnicas, Escuelas de Enseñanza Superior de Pedagogía, Escuelas de Enseñanza Superior de Música y Arte, Escuelas Totales de Enseñanza Superior y Escuelas de Enseñanza Superior Especializada.

Estas instituciones están dedicadas, de acuerdo con su respectivo ámbito de tareas, al cultivo y desarrollo de la ciencia y las artes, a través de la investigación, la enseñanza y el estudio.

A continuación se analizan los centros alemanes de educación superior de mayor importancia:

### ***1. Universidades***

Actualmente existen setenta y seis universidades, que abarcan estudios correspondientes a carreras de todas las especialidades. Estas carreras concluyen con un Examen de Estado o bien con un Examen Universitario. El Examen de Estado existe sólo para un

número reducido de carreras: Medicina, Odontología, Veterinaria, Maestros, Juristas, Farmacéuticos y Técnicos en Comestibles. Los exámenes universitarios presentan un abanico mucho más amplio y califican para el acceso a otras profesiones. En definitiva, los exámenes universitarios vienen a significar la conclusión de los estudios superiores en un campo profesional determinado, a la vez que dan fe de la cualificación necesaria para el ejercicio de tales profesiones.

Tanto las carreras que concluyen con Examen de Estado como las que concluyen con Examen Universitario pueden continuarse hasta la obtención del doctorado.

## ***2. Escuelas de Enseñanza Superior de Pedagogía***

En ellas se forman los maestros de la escuela básica (Grundschule) y de la escuela general (Hauptschule), así como los de la escuela para casos especiales. Se establece una distinción entre la formación que se recibe para la escuela básica y la que se recibe para la general.

La formación en esta escuela concluye con un Examen de Estado.

## ***3. Escuelas de Enseñanza Superior de Arte***

Estas escuelas se dedican a la formación profesional artística que, generalmente, suele concluir con un Examen de Estado.

En algunas de ellas pueden obtenerse diversos diplomas, como el de arquitectura, diseño, restauración, etc.

Los maestros de arte del Gymnasium y algunos de las escuelas generales (Hauptschulen) y de las Realschulen también son formados en estas escuelas.

Los requisitos de ingreso en las mismas suelen variar según los objetivos que persigan, pero factor común de todas ellas es exigir dotes artísticas especiales que se deben demostrar en un examen de ingreso, al margen del certificado de madurez para la enseñanza superior en general. Algunas escuelas obvian este requisito si las dotes artísticas del alumno son muy buenas y si demues-

tra una formación general suficiente para el estudio aunque no haya tenido oportunidad de obtener el citado certificado. En algunas escuelas se exige además la realización de semestres de prueba (dos o cuatro según los casos) que finalizan con un examen.

#### ***4. Escuelas de Enseñanza Superior de Música***

Además de ofrecer todas las especialidades de la formación profesional en el ámbito de la música, estas escuelas forman a los maestros de música de la Realschule y del Gymnasium.

El ingreso en ellas, al igual que en las anteriormente mencionadas, exige una demostración de estar en posesión de dotes musicales especiales, además del certificado de madurez para la enseñanza superior general.

La formación de estas escuelas para quienes deseen ejercer la docencia de la música en las escuelas citadas concluye con un Examen de Estado.

#### ***5. Escuelas Totales de Enseñanza Superior***

De acuerdo con la Ley Marco de la Universidad, los tipos de escuelas de enseñanza superior antes mencionados deberán transformarse en escuelas totales de enseñanza superior. Es decir, habrá de asegurarse una acción conjunta de los distintos tipos de escuelas de enseñanza superior mediante organismos de coordinación.

El objeto de esta paulatina reorganización es facilitar el paso de una institución a otra y, al mismo tiempo, posibilitar el desarrollo de nuevos tipos de estudios, a la vez que se procura una economía de costos.

Así pues, las Escuelas Totales de Enseñanza Superior combinan funciones de las Universidades, de las Escuelas de Enseñanza Superior Técnica y Universidades Técnicas, de las Escuelas de Enseñanza Superior de Pedagogía, de las Escuelas de Enseñanza Superior Especializada y, en parte también, de las Escuelas de Enseñanza Superior de Arte. Los estudios en estas escuelas pueden

llevarse a cabo en un período de tres años, o en uno más largo de cuatro.

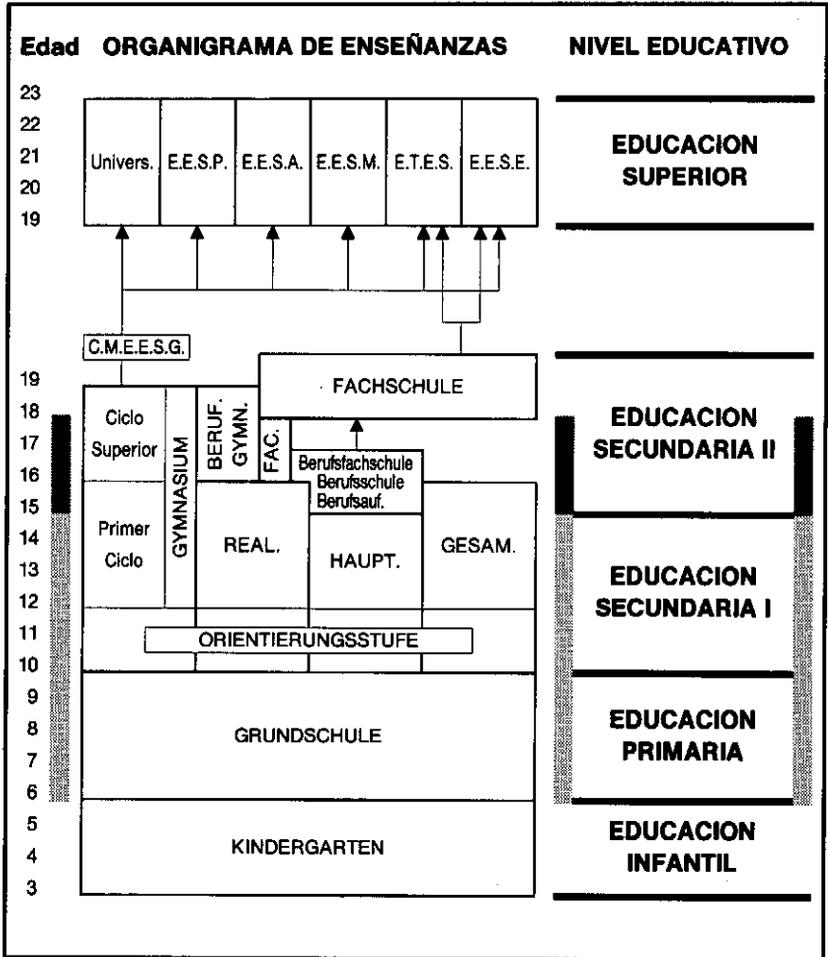
### ***6. Escuelas de Enseñanza Superior Especializada***

En estas escuelas se han incorporado las antiguas Escuelas de Ingenieros y otras Escuelas Especializadas Superiores. Proporcionan una formación con un fundamento científico y artístico que capaciten para el ejercicio independiente de la profesión. Los estudios en ellas suelen concluir con un examen que proporciona el diploma adecuado a la especialidad.

Las especialidades ofrecidas en estas Escuelas de Enseñanza Superior Especializada corresponden parcialmente a las de las universidades y otras escuelas de enseñanza superior. Sin embargo, el estudio se distingue del de las universidades en virtud de su fuerte orientación hacia la praxis, de un período de estudios más reducido como así también prácticas profesionales o semestres de trabajos prácticos durante el periodo de estudios.

Para poder iniciar estos estudios es necesario contar con el certificado de madurez para escuelas de enseñanza superior especializada (haber concluido la Fachoberschule) o de alguna otra madurez para la escuela superior y haber cumplido con el correspondiente período de trabajos prácticos.

## 6.2. Esquema del Sistema Educativo en la República Federal de Alemania



KINDERGARTEN:	Jardín de Infancia.
■■■■■■■■■■ :	Período de escolaridad obligatoria a tiempo completo.
GRUNDSCHULE:	Escuela Básica.
ORIENTIERUNGSSTUFE:	Ciclo de Orientación.
HAUPTSCHULE:	Escuela General.
REALSCHULE:	Escuela Secundaria General.
GESAMTSCHULE:	Escuela Comprensiva o Escuela Total.
■■■■■■■■■■ :	Período de escolaridad obligatoria a tiempo parcial.
GYMNASIUM:	Escuela Secundaria de Bachillerato.
C.M.E.E.S.G.:	Certificado de Madurez para las Escuelas de Enseñanza Superior en General (se otorga tras superar con éxito el examen de Abitur).
BERUFSAUFBBAUSCHULE:	Escuela Profesional de Capacitación.
BERUFSSCHULE:	Escuela Profesional.
BERUFSFACHSCHULE:	Escuela Profesional Especializada.
FAC.:	(FACHOBERSCHULE) Escuela Superior Especializada.
FACHSCHULE:	Escuela Especializada.
BERUF. GYMN.:	(GYMNASIUM PROFESIONAL) Escuela Secundaria de Bachillerato Profesional.
UNIVERS.:	(UNIVERSIDADES).
E.E.S.P.:	Escuelas de Enseñanza Superior de Pedagogía.
E.E.S.A.:	Escuelas de Enseñanza Superior de Arte.
E.E.S.M.:	Escuelas de Enseñanza Superior de Música.
E.T.E.S.:	Escuelas Técnicas de Enseñanza Superior.
E.E.S.E.:	Escuelas de Enseñanza Superior Especializada.

### 6.3. Sistema de acceso a la enseñanza superior

Como regla general, para acceder a la enseñanza superior en La República Federal de Alemania se exige el certificado de estudios secundarios. Según el tipo de enseñanza secundaria cursado, el certificado final de los mismos tendrá una u otra virtualidad.

El *certificado de madurez para la enseñanza superior en general*, permite el acceso a todas las escuelas de enseñanza superior. Este certificado se adquiere a través del examen de bachillerato (Abitur), tras trece años de estudios escolares, normalmente al finalizar el Gymnasium.

El *certificado de madurez para la enseñanza superior especializada* permite acceder a determinadas disciplinas de enseñanza superior. Su obtención tiene lugar tras trece años de estudios escolares, de los cuales los dos últimos han sido en un curso de capacitación del Gymnasium con orientación profesional especializada (Berufliche Gymnasium –Gymnasium profesional–). En estos tipos de Gymnasium, en lugar de un segundo idioma extranjero, se enseñan disciplinas orientadas hacia una determinada profesión. Mediante un examen complementario en un segundo idioma extranjero, la madurez para la enseñanza superior especializada puede ser ampliada a una madurez para la enseñanza superior en general. Además quienes posean un certificado de este tipo, después de haber concluido con éxito sus estudios en las escuelas para las que le capacita adquieren automáticamente la madurez para la enseñanza superior en general.

El *certificado de madurez para escuela de enseñanza superior especializada* permite el ingreso en una escuela de enseñanza superior especializada y estudios equivalentes en las escuelas totales de enseñanza superior. Por lo general se adquiere a través de un examen final después de doce años de estudios escolares en la escuela especializada.

Existe además un *examen para el ingreso de profesionales especialmente capaces en escuelas de enseñanza superior*. Está pensado para profesionales que, tras una larga experiencia profesional han adquirido conocimientos y capacidades importantes y que son aptos para el estudio en las escuelas de enseñanza superior aunque no tienen el certificado requerido para ello. Los solicitantes deben

haber cumplido los 25 años y no pasar de los 40. El que aprueba el examen obtiene un certificado de madurez para la escuela de enseñanza superior en general.

Hay que hacer notar que, al margen de estos certificados arriba comentados, pueden existir determinados centros de enseñanza superior que exijan pruebas específicas de acceso (Escuelas Superiores de Arte por ejemplo, etc.) como ya se vió al tratar de los centros de enseñanza superior.

En una serie de carreras no basta con la acreditación de la madurez para la enseñanza superior (en cualquiera de sus formas según el certificado obtenido de los mencionados anteriormente). Ello se debe a que se trata de carreras que poseen alguna limitación en el número de plazas, debido a que la cantidad de solicitudes de ingreso supera las posibilidades de acogida de estos centros. En estas carreras con numerus clausus el candidato necesita, antes de iniciar los estudios, una admisión a la carrera por él deseada.

Para la decisión sobre la admisión a estos centros, la R.F.A. cuenta con un sistema centralizado de concesión de plazas para la enseñanza superior. Ese procedimiento es gestionado por la Zentralstelle für die Vergabe von Studienplätzen (Z.V.S.) (Central de Concesión de Puestos de Estudio). En este proceso de colocación centralizada la Z.V.S. tiene en cuenta varios factores:

- a) Las plazas disponibles en el centro elegido por el alumno.
- b) Las plazas disponibles en otra universidad de la R.F.A. que le pueda ofrecer al alumno los estudios deseados.
- c) La nota obtenida por el alumno en el examen de bachillerato que le otorgó el certificado de madurez para la enseñanza superior.
- d) El tiempo de espera del alumno para ingresar en el centro por él elegido.
- e) En algunos casos, test de aptitud para el ingreso.

Para llevar a cabo la concesión de plazas, y teniendo en cuenta los factores señalados, la Z.V.S. sigue tres procedimientos diferentes:

### **1. Procedimiento especial de distribución**

Este procedimiento, que puede ser definido como distribución nacional de candidatos, se aplica cuando el número de candidatos no es esencialmente superior al de puestos de estudio disponibles.

En este caso la Z.V.S. garantiza a cada candidato un puesto. Puede ocurrir, sin embargo, que el candidato no pueda iniciar el estudio en la escuela por él deseada, sino que reciba de la Z.V.S. una oferta de puesto de estudio en otra ciudad. Para la elección de la localidad se tendrán en cuenta razones de tipo económico y familiar, así como de lugar de residencia, etc.

### **2. Procedimiento general de selección**

Se aplica cuando el número de candidatos es esencialmente superior al de puestos de estudio disponibles, de tal forma que no hay puestos disponibles en toda la R.F.A. La admisión por este procedimiento se realiza en principio según la nota media de bachillerato y la fecha de obtención del certificado de madurez para la enseñanza superior. El primer paso de este procedimiento es deducir las cuotas de puestos para grupos de alumnos especiales (extranjeros, estudiantes con especiales dificultades sociales, solicitantes que se comprometan a ejercer la profesión en zonas especialmente necesitadas, solicitantes que hayan interrumpido o finalizado una carrera anterior, etc.), que suele ser en total de un 30% de los puestos disponibles. Una vez deducidas esas cuotas, los puestos restantes (70%) se asignan a los estudiantes candidatos de la siguiente forma: 60% en función de la nota media de bachillerato y 40% en función de la fecha de obtención del Certificado de Madurez para la enseñanza superior (para lo que previamente se ha establecido una lista de candidatos por orden conforme al número de semestres transcurridos desde la obtención del certificado. Respecto del primer criterio debe destacarse que no se tienen en cuenta todas las asignaturas de los estudios secundarios, sino sólo aquéllas materias susceptibles de manifestar una especial aptitud para la carrera elegida. En cuanto al segundo criterio, el de la antigüedad, funciona con independencia del anterior precisamente para posibilitar que bachilleres con notas no excesi-

vamente buenas tengan una oportunidad real de ingreso en los estudios elegidos.

### 3. Procedimiento de selección específica

En aquellos cursos en los que el número de alumnos que solicitan su ingreso sobrepasa considerablemente el número de plazas disponibles, como por ejemplo Medicina, Estomatología, y Veterinaria, se lleva a cabo este sistema, que es experimental desde el primer semestre de 1980. Esta selección específica experimental reserva el 10% de las plazas para atribuírselas exclusivamente a las mejores calificaciones del Bachillerato. Por otra parte, más de la mitad de los puestos son cubiertos por un complejo sistema de sorteo semialeatorio con unas características muy especiales. En ese sorteo el figurar entre los candidatos seleccionados depende fundamentalmente de las notas obtenidas en secundaria.

De esta foma, un candidato con mejores calificaciones tiene cinco veces más probabilidades de obtener plaza que un alumno que hubiera obtenido una calificación más baja. El 5% de las plazas son distribuidas considerando respectivamente los resultados finales de la enseñanza secundaria superior y los resultados de un test de aptitud de manera que aquellos suponen un 55% de la valoración y estos un 45% . A ese test se someten al año aproximadamente unos seis mil candidatos elegidos a suerte. En este proceso de selección específica, al igual que en el proceso de selección general, hay una cuota de plazas reservadas para candidatos de categorías específicas.

Después de evaluar el citado régimen experimental de selección específica, puesto en práctica para regular el acceso a Facultades muy saturadas como Medicina, Estomatología o Veterinaria, con periodo experimental desde el primer semestre de 1980/81 hasta el segundo semestre de 1986, la legislación federal alteró en 1985 el régimen de admisión previsto en la Ley-Marco de la enseñanza superior. Esta reglamentación establece la competencia de los Lánders en la nueva modalidad de atribución de los cursos de Medicina, Estomatología y Veterinaria, que pasa a ser efectuada en base a unas determinadas cuotas que se mencionan a continuación:

- 10% de las plazas se reservan a los grupos especiales de candidatos.
- 45% de las plazas se cubren de acuerdo a la ponderación de las calificaciones finales en la enseñanza secundaria superior (Abitur) con los resultados de un test de aptitud al que son sometidos todos los candidatos de nacionalidad alemana. En esta ponderación, las calificaciones en la enseñanza secundaria superior tienen un peso del 55% frente al 45% de peso que ofrece el test de aptitud.
- Otro 10% de las plazas se atribuyen exclusivamente a los candidatos que obtuvieran los mejores resultados en el referido test de aptitud.
- Un 15% se destina a los candidatos seleccionados por los propios establecimientos de enseñanza mediante entrevistas. En ningún caso el número de candidatos convocados a esta entrevista podrá ser más del triple de las plazas disponibles para esta cuota. La selección de los candidatos que se ha de entrevistar es aleatoria, y éstos son distribuidos a las diferentes universidades a través de la Z.V.S. Cada candidato podrá ser entrevistado sólo una vez.
- Por último, el 20% restante se completa en función del periodo de espera.

Hay que tener en cuenta que los distintos sistemas de distribución de plazas para la enseñanza superior a través de la Z.V.S. descritos anteriormente, sólo se ponen en práctica en los centros que presentan límites de plazas previamente establecidos (numerus clausus) que, por otra parte, son la mayoría. En los centros sin límite previo de plazas el ingreso es gestionado directamente por ellos mismos.

Anteriormente a la época de ingreso en la enseñanza superior, la Conferencia de Rectores de las Universidades de la R.F.A., con sede en Bonn, hace pública una información sobre las condiciones y el régimen de acceso en todos los cursos superiores, indicando las candidaturas que deben ser remitidas a la Z.V.S., y las que deben ser presentadas directamente en los centros de enseñanza superior.

## 6.4. El examen de Abitur

El examen que confiere el Certificado para la Enseñanza Superior en General, requisito para ingresar en los centros alemanes de ese nivel, es el Abiturprüfung, habitualmente denominado Abitur.

Este examen se realiza normalmente al finalizar trece años de escolarización, esto es, al término de los estudios en un Gymnasium, aproximadamente a los 19 años de edad.

Consta normalmente de cuatro asignaturas, aunque cada Land puede establecer un número mayor de ellas. En este examen están incluidas dos asignaturas de rendimiento, y otra más, de las que se realizan exámenes escritos y en caso necesario también orales. El ejercicio de la cuarta asignatura es oral. Estas cuatro disciplinas deben abarcar los tres campos de tareas en los que se organizan los estudios terminales del Gymnasium (que ya fueron mencionados en el epígrafe que se dedicó al Gymnasium).

Las dos asignaturas de rendimiento, de las cuales se hace examen escrito, son eliminatorias; de tal manera que no puede superarse la totalidad de la prueba, si no se ha obtenido una calificación satisfactoria en estos dos exámenes. La duración suele ser de 4 horas para cada uno de ellos. Si se desea que el examen de una asignatura determinada tenga una duración superior a esas cuatro horas, debe solicitarse permiso previamente y en ningún caso el examen puede exceder de las cinco horas.

El ciclo superior del Gymnasium se rige por un acuerdo básico sobre los reglamentos del examen de bachillerato que regula las principales cuestiones de procedimiento, así como las exigencias del examen en cuanto al contenido para cada una de las asignaturas. Para casi todas las asignaturas existen ya exigencias unificadas de examen. El marco definido por esas exigencias permite tener en cuenta las diferencias entre los planes de estudio de cada Land y la diferente situación de enseñanza en cada caso, pero al mismo tiempo hace comparables y abarcables las tareas de examen y su evaluación en las diferentes asignaturas y grupos de ellas.

El diseño de las pruebas se realiza en los distintos Länder siguiendo la tradición federal de la república. Este diseño es responsabilidad de las autoridades educativas de cada Land. Sin embargo, los temas que son objeto de examen en cada sesión son

fijados por una comisión de profesores de enseñanza secundaria. Esta comisión de profesores está coordinada o, en su caso, elegida, por una comisión regional.

El examen se realiza en las escuelas de enseñanza secundaria a las que asisten los alumnos.

Los miembros de los tribunales son los propios profesores de las escuelas a las que pertenecen los candidatos. Así pues esos mismos profesores son los encargados de corregir los exámenes realizados por los alumnos, y de otorgar las calificaciones correspondientes en el Certificado de Madurez para la Enseñanza Superior en General.

El examen de Abitur representa sólo una parte de la calificación total en ese certificado. En el apartado correspondiente al Gymnasium ya se refirió el sistema de calificación de dicho certificado.

Prácticamente en todos los Länder se lleva a cabo sólo una sesión de exámenes de Abitur por año, salvo en Hamburgo, Baja-Sajonia y Schleswig-Holstein, donde se realizan dos sesiones.

El candidato que no supere las pruebas, sólo podrá presentarse una segunda vez al año siguiente.

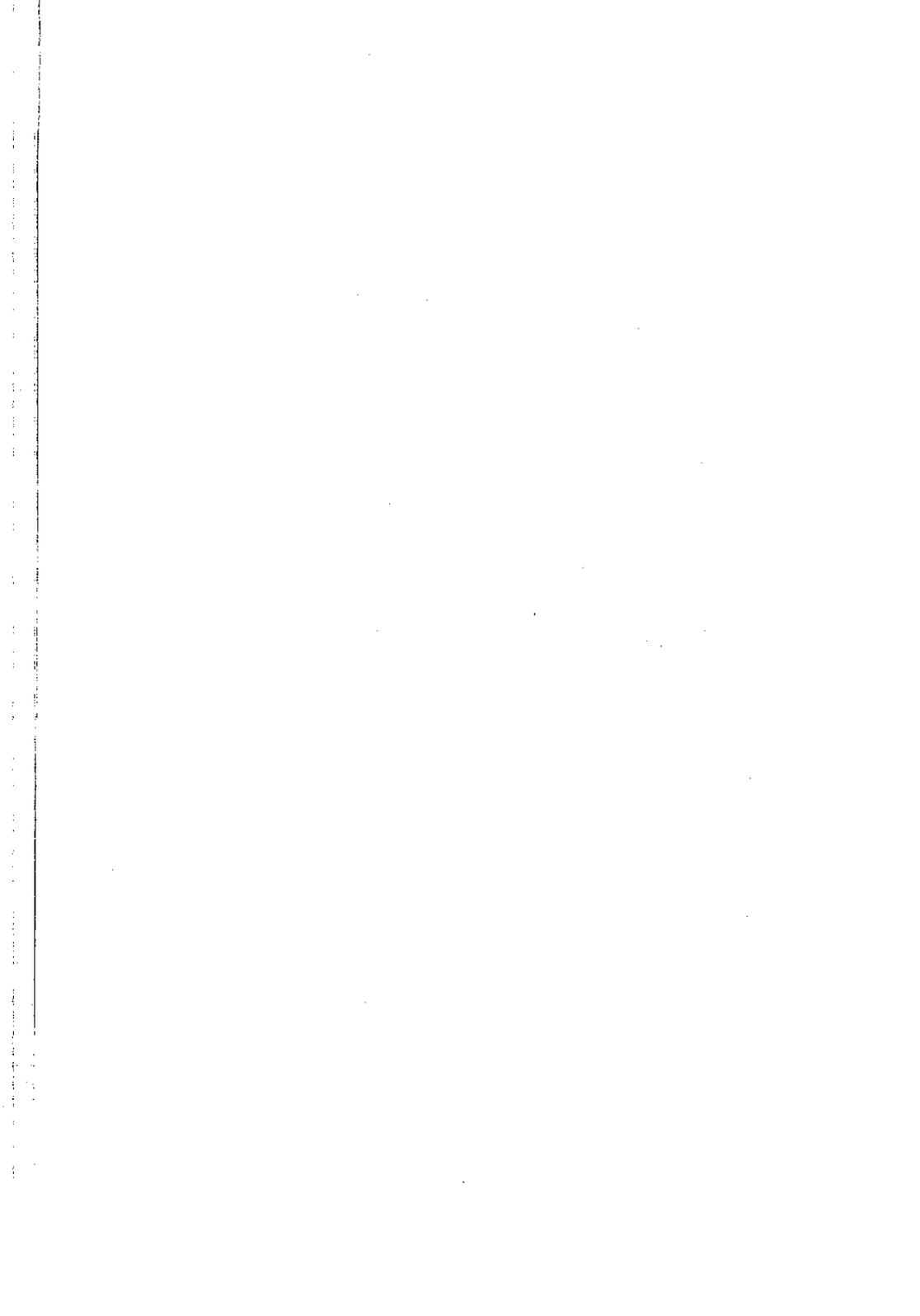
## **6.5. Legislación de referencia**

En el caso de la República Federal de Alemania, puede citarse de modo muy general los siguientes marcos legales:

- Reformierte Oberstufe, de 7 de julio 1972.
- Ley de 1985.

# **PARTE SEGUNDA**

## **ANALISIS COMPARADO DE LOS DISTINTOS SISTEMAS DE ACCESO DESCRITOS Y DE LAS PRUEBAS UTILIZADAS EN ELLOS**



## 1. Introducción

En la primera parte de este estudio se describieron los sistemas educativos de seis países europeos y como cada uno de ellos aborda el tema del acceso a la Educación Superior.

En esta segunda parte se realiza un estudio comparado de tales sistemas de acceso con el fin de constatar aspectos comunes y diferentes entre ellos. Este análisis intenta buscar una serie de parámetros comparativos bajo los que puedan definirse puntos de concordancia o diferencia entre los sistemas de acceso analizados.

Hay que hacer notar que la diversidad de las realidades socio-educativas entre los países analizados es tan grande que tratar de establecer esos parámetros comparables representa la dificultad de contrastar elementos, que por pertenecer a idiosincrasias particulares, pueden no ser comparables y representa también el riesgo de caer en generalizaciones que hagan escaso honor a la verdad.

La presente comparación puede establecerse en dos grandes bloques: comparaciones en cuanto al **sistema de acceso** y comparaciones en cuanto a las **pruebas** que se exigen superar como requisito para ese acceso.

## 2. Comparación de los sistemas de acceso

Al objeto de realizar el estudio comparado de los distintos sistemas de acceso, se analizarán los siguientes parámetros comparativos:

- 2.1. Requisitos exigidos para el ingreso en la Educación Superior.
- 2.2. Concepción (académica o no) del certificado o diploma.
- 2.3. Diploma o certificado concedido tras la superación de las pruebas.
- 2.4. Edad de obtención del diploma o certificado.
- 2.5. Carácter unificado o diversificado del certificado o diploma.
- 2.6. Validez nacional del certificado o diploma que permite el acceso a la Universidad.

- 2.7. Convalidación de diplomas o certificados.
- 2.8. Existencia o no de requisitos independientes de entrada según los distintos centros de Educación Superior.
- 2.9. Existencia o no de 'numerus clausus' en los centros universitarios.
- 2.10. Existencia o no de instituciones encargadas de gestionar la concesión de puestos de estudio en la Educación Superior.
- 2.11. Consideración del "Tiempo de espera" como mérito para la concesión de plazas en la Educación Superior.
- 2.12. Posibilidades de acceso a la Educación Superior para alumnos con circunstancias especiales.

## **2.1. Requisitos exigidos para el ingreso en la Educación Superior**

Se va a tratar de comparar aquí si los requisitos exigidos para el ingreso en la Educación Superior en los diferentes países estudiados incluyen o no la superación de un examen realizado a tal efecto. En este sentido, puede hablarse de dos tendencias:

1. Países que no exigen la realización de ninguna prueba en concreto. El único que se encuentra en este grupo es Bélgica, donde el requisito exigido para el ingreso en la enseñanza superior es el D.A.E.S., diploma concedido, mediante evaluación, por los profesores del último curso de secundaria. No siendo, por lo tanto, necesaria la superación de ningún otro examen o prueba. Actualmente algunas universidades están empezando a exigir exámenes de admisión en estudios concretos.
2. Países que exigen la superación de algún tipo de pruebas. En el resto de los países, es preciso la superación de algún examen para el acceso a la universidad.

Estas dos tendencias demuestran enfoques diferentes de la filosofía que inspira los estudios de enseñanza secundaria.

En la primera, se ententeve una concepción que, por una parte, considera a la enseñanza secundaria como suficiente preparación

para dotar a los alumnos de las capacidades necesarias para ingresar en la Educación Superior; y, por otra, considera que el sistema de evaluación continua es el más fiable, ya que valora el rendimiento del alumno en un período de tiempo razonablemente largo y no mediante dos o tres sesiones externas que, por lógica, resultan estresantes para quienes se han de someter a ellas.

Asimismo, de esta concepción se deduce implícitamente que el profesorado de secundaria no necesita ser evaluado por otras instancias, por ser ellos mismos competentes para evaluar y juzgar si sus alumnos han adquirido o no la madurez intelectual y las aptitudes requeridas para acceder a los estudios universitarios.

En el caso belga se evalúa sin exclusión a todos los alumnos del último año de secundaria a fin de estudiar si se les concede o no el D.A.E.S. La terminación de secundaria implica por ello la obtención de la capacidad para ingresar en la Educación Superior.

Sin embargo, en la segunda concepción se considera insuficiente el criterio exclusivo de los profesores de Secundaria y se estima necesario realizar unas pruebas especiales que confirmen o validen la formación recibida. Este es el caso de los otros cinco países, que consideran, además de otros muchos aspectos que más adelante se verán, que la educación secundaria no prepara a todos los alumnos igualmente y por ello existen pruebas específicas que deberán superarse para poder acceder a la universidad.

## **2.2. Concepción (académica o no) del certificado o diploma**

Los diplomas o certificados siguientes: D.A.E.S., Baccalauréat, Certificado de Madurez para las Escuelas de Enseñanza Superior, G.C.E. A Level, Diploma de Maturité y la superación de las Pruebas de Acceso a la Universidad, fueron concebidos, tal y como de su propio nombre se desprende, con una finalidad más académica que profesional, ya que todos ellos capacitan al alumno para continuar sus estudios en la enseñanza superior y no para la inserción en la vida profesional activa.

De lo anterior puede afirmarse que también en este parámetro existe unanimidad por parte de todos los países, al conferir un carácter puramente académico a los certificados requeridos para el ingreso en la universidad.

### **2.3. Diploma o certificado concedido tras la superación de las pruebas**

En cuanto a este punto puede observarse que, excepto España, que sólo ofrece una tarjeta con el resultado, todos los países ofrecen, a quien ha superado las pruebas, un certificado o diploma: Bélgica concede el D.A.E.S., Francia el B.A.C. la República Federal Alemana el Certificado de Madurez para las Escuelas de Enseñanza Superior, el Reino Unido el G.C.E. e Italia el Diploma de Maturité.

En lo que a la expedición de los certificados o diplomas se refiere, España aparece aquí como una excepción importante, ya que la tarjeta entregada a los alumnos tras la superación de las Pruebas de Acceso a la Universidad no tiene las formalidades legales que tienen otros certificados españoles como por ejemplo el título de Graduado Escolar y el título de Bachiller Superior. Posiblemente sea debido a la especial situación del C.O.U. dentro del sistema educativo español, que no forma un bloque indivisible con el resto de los cursos del bachillerato, puesto que depende legalmente de la universidad y, sin embargo, sus estudios se imparten en centros de Enseñanzas Medias por el profesorado de éstas. También podría deberse a la dificultad de determinar si el diploma o certificado que debiera expedirse tuviese el significado de certificado terminal de secundaria o de certificado de ingreso en la universidad.

Así pues, el caso español presenta una curiosa paradoja. Mientras, como en el resto de los países europeos considerados, la prueba tiene un carácter nacional y validez para todo el territorio, por otra parte no se concede un diploma con relevancia legal o académica que así lo acredite, ni siquiera un certificado que dé fe de ello, siendo las actas que firman los tribunales el único soporte legal que prevalece.

### **2.4. Edad de obtención del diploma o certificado**

En este parámetro se hace referencia al candidato habitual que se presenta a dichas pruebas por la vía del régimen general. Ese candidato tiene la edad de 18 años en España, Bélgica, Francia

y el Reino Unido y 19 años en La República Federal de Alemania e Italia. Como se ve, es éste un parámetro que se parece mucho en todos los países, salvando las distancias que impone la duración de los estudios en los distintos sistemas educativos de cada país.

Lo que parece evidente es que las diferentes autoridades educativas consideran igualmente que la madurez necesaria para ingresar en la educación superior y seguir con éxito los estudios de ese nivel no se alcanza antes de los 18 años.

Hay que hacer notar que la edad de 18 años es también la considerada como mayoría de edad legal y política en los países que se han estudiado; así pues, se produce una coincidencia entre la mayoría de edad y la de ingreso en la educación superior.

## **2.5. Carácter unificado o diversificado del certificado o diploma**

Se compara aquí si el certificado o diploma concedido tras la superación de las pruebas tiene un carácter unificado o diversificado de ingreso en la enseñanza superior. Esto es, se entiende por carácter unificado que el certificado o diploma tenga una validez tal que permita el ingreso en cualquier formación de enseñanza superior. Por el contrario, carácter diversificado hace referencia a la existencia de diferentes diplomas cada uno de los cuales permite ingresar en diferentes formaciones de enseñanza superior.

En este sentido, pueden establecerse dos grupos de países:

1. El primer grupo de países está integrado por aquellos cuyo certificado o diploma es de carácter unificado. Aquí se encuentran los casos de Bélgica, España, y la República Federal Alemana, aunque todos ellos con matices.

En la República Federal Alemana, el Abitur propiamente dicho confiere el certificado de madurez para la enseñanza superior en general, que capacita para el ingreso en cualquier formación universitaria. Hay que tener en cuenta, sin embargo, que existen otros certificados, que pueden adquirirse por distintas vías que capacitan para formaciones universitarias determinadas.

En el caso belga, el D.A.E.S. da acceso a cualquier estudio de la enseñanza superior, excepto a los estudios de Ingeniería Civil,

para ingresar en los cuales es necesario, además, superar un examen de admisión cuyo diploma permite también el ingreso en todos los demás estudios universitarios. Por otra parte, para el ingreso en algunas facultades se está empezando a requerir actualmente la superación de algún examen específico de ingreso.

En España, la superación de las Pruebas de Aptitud para el Acceso a la Universidad es válida para ingresar en cualquier formación universitaria. Lo que ocurre es que en función de la opción de C.O.U. que haya cursado el alumno, éste tiene preferencia para el ingreso en estudios determinados de enseñanza superior, agrupados por áreas de conocimiento semejantes. Así pues, las P.A.A.U. españolas tienen carácter preferentemente diversificado, aunque no determinadamente diversificado.

2. El segundo grupo está integrado por los tres restantes, cuyos certificados o diplomas tienen un carácter eminentemente diversificado.

Francia e Italia otorgan diferentes diplomas en función del tipo de Bachillerato estudiado, los cuales capacitan para determinados tipos de formación superior.

En el Reino Unido, los alumnos eligen examinarse de unas u otras materias con vistas a la carrera en la que desean ingresar y en función de los requisitos que ésta les solicite.

La concesión de un diploma o certificado de carácter unificado puede estar inspirada en una concepción generalista de la educación secundaria.

La profundidad que va alcanzando el conocimiento, sobre todo en algunas áreas del saber, junto a la especialización cualificada que cada vez más requiere el mercado laboral, hacen difícil esa concepción generalista de la educación secundaria.

Así pues, los planes de estudio de este nivel educativo en los diferentes países se van especializando para responder adecuadamente al mercado laboral y también por razones de tiempo y profundidad de los distintos programas.

En esa línea se mueven también los diplomas o certificados de acceso a la educación superior, diversificándose para formaciones superiores diferentes agrupadas por áreas de conocimiento.

En España, con el sistema de opciones preferentes de ingreso, en función de la opción de C.O.U. elegida, se relacionan la formación específica recibida en C.O.U. y la formación universitaria especializada que se va a recibir; pero también se permite un cambio de orientación en la formación del alumno al dársele la posibilidad de acceder a cualquier formación universitaria. Lo que parece estar detrás de esa posibilidad es en realidad el hecho de que no siempre puede ofrecérsese plaza en la carrera que él desea y se le da la posibilidad de poder ingresar en otra formación, aunque no pertenezca a las que preferentemente le correspondían por su opción de C.O.U.

Cabe preguntarse si no sería mejor que la superación de las P.A.A.U. fuese realmente diversificante y válida, por tanto, sólo para el ingreso en un determinado número de carreras pertenecientes a la misma área de conocimiento. Podría considerarse en este caso el "tiempo de espera" (como en el modelo alemán) para ingresar en la carrera elegida preferentemente. No obstante, en caso de que un alumno optase por un cambio en su formación podría dársele la oportunidad de hacerlo siempre y cuando haya plazas disponibles en el centro de su nueva elección después de adjudicar las de aquellos alumnos que tienen un derecho preferente a dicho centro.

Se evitaría así que determinados estudiantes ingresasen en carreras no adscritas a su opción por falta de plaza en ellas.

## **2.6. Validez nacional del certificado o diploma que permite el acceso a la Universidad**

Los certificados o diplomas que permiten el acceso a la enseñanza superior en cada uno de los seis países estudiados tienen carácter nacional, es decir, son válidos para todo el territorio nacional; aún en aquellos casos en los que, como en España, existen Comunidades Autónomas con transferencias educativas o, como en Bélgica, donde hay dos regiones, la francófona y la neerlandesa, fuertemente diferenciadas desde un punto de vista lingüístico.

Hay pues, en lo que a este parámetro se refiere, unanimidad al otorgar validez nacional a los certificados que dan acceso a la enseñanza superior. Ello implica, entre otros aspectos positivos,

que todos los alumnos de un mismo país tienen la posibilidad de ingresar en la universidad con los mismos requisitos y en igualdad de condiciones.

## **2.7. Convalidación de los diplomas o certificados**

Todos los países coinciden en exigir dos requisitos para poder realizar la convalidación o equivalencia de diplomas que permiten el acceso a la universidad. Dichos requisitos son, en primer lugar, el estar en posesión del certificado que en el país de origen es exigido para realizar estudios superiores y, en segundo lugar, el tener un buen conocimiento de la lengua del país con el que se desea solicitar la convalidación.

Aquilatando más la primera afirmación, debe precisarse que la convalidación de estos diplomas en la República Federal Alemana, en Francia y en el Reino Unido está sujeta, respectivamente, a la autorización otorgada por el servicio del Land competente en la materia, a la decisión de la Comisión de la Universidad a la que se quiere acceder y, en el caso del Reino Unido, al cumplimiento de los requisitos particulares que, para el acceso, impone cada institución que, como ya se señaló, son muy diferentes debido a la propia autonomía de los centros universitarios de este país.

Independientemente de la normativa general que afecta a todos los países, la República Federal Alemana y Francia han firmado con fecha 10 de julio de 1980 un convenio en el que se establecen convalidaciones de estudios, de exámenes y diplomas en determinadas áreas, así como dispensas de escolaridad. En esta misma línea la República Federal Alemana e Italia tienen en proyecto realizar un convenio o acuerdo similar que, de momento, no está en vigor.

Del estudio de este parámetro se deduce la urgencia de establecer un mismo acuerdo valedero para todos los países miembros de la Comunidad Europea ya que el derecho de establecimiento y de movilidad de los ciudadanos en el marco del Mercado Único plantea la necesidad de homologación internacional y adaptación de las capacitaciones y titulaciones académicas y profesionales.

Actualmente es el "Bachillerato Internacional" la modalidad que siguiendo esta línea consigue las convalidaciones más extensas a nivel internacional.

## **2.8. Existencia o no de requisitos independientes de entrada según los distintos centros de Educación Superior**

En cuanto a ello, pueden hacerse tres grupos:

1. El caso del Reino Unido, en cuyo sistema de acceso cada centro de Educación Superior es independiente y puede, al margen de exigir unos requisitos mínimos de entrada establecidos para todo el país, solicitar una serie de requisitos particulares (determinado número de asignaturas aprobadas con A-Level, etc.).
2. El caso de Bélgica, Francia, Italia y Alemania, países en los que, al margen de unos requisitos mínimos exigidos para todo el país, algunas universidades hacen sus propios exámenes de entrada para evaluar las capacidades de los aspirantes en algunas áreas concretas. Ciertas universidades incluyen entrevistas con el candidato como parte del proceso de admisión.
3. El caso español en el que para todo el territorio nacional (incluso para Comunidades Autónomas con competencias plenas en educación) los requisitos exigidos por los centros de Educación Superior están totalmente unificados.

De lo anterior se deducen dos conclusiones: la primera es que todos los países exigen una serie de requisitos mínimos para acceder a la educación superior en todo el territorio nacional. La segunda es que al margen de esos requisitos algunas universidades de algunos países establecen requisitos propios de entrada en función de muy diversos factores, tales como las especialidades previstas en los planes de estudio, el número de alumnos que su capacidad y su plantilla docente le permitan admitir, etc.

## **2.9. Existencia o no de “numerus clausus” en los centros universitarios**

En el análisis que va a realizarse en este epígrafe, el concepto de numerus clausus debe entenderse no como un límite de aprobados en la prueba que en cada país confiere el derecho a ingresar en un centro de Educación Superior, sino en términos del límite de plazas que tales centros imponen en la matriculación de sus primeros cursos.

Es un hecho común a todos los países estudiados el tener que enfrentarse al problema de la desigualdad existente entre el número de solicitudes de ingreso en la educación superior y el número de plazas que los centros que imparten estos estudios pueden ofrecer. Así pues, las solicitudes de ingreso a menudo desbordan las plazas disponibles, sobre todo en algunas facultades con carreras muy solicitadas y con un número reducido de plazas como Medicina, Veterinaria, Odontología etc.

Ello supone que todos los países tienen que solucionar las siguientes claves del problema: ¿Cómo resolver ese desfase entre la oferta y la demanda?; ¿Cómo decidir qué alumnos ingresan y cuáles no? En principio, todos recurren al llamado “numerus clausus”. Es este un punto de coincidencia encontrado en todos los países analizados. Las diferencias entre países suelen radicar en qué facultades tienen esos límites, en los distintos límites que se fijan y en los sistemas de selección de alumnos. Estas diferencias están en función del tamaño de la facultad en cuestión, de la plantilla docente y de las posibilidades de formación. Por todo ello no pueden establecerse generalizaciones comparativas de detalle en esta cuestión, salvo el hecho de constatar la existencia del numerus clausus.

## **2.10. Existencia o no de instituciones encargadas de gestionar la concesión de puestos de estudio en la Educación Superior**

En este sentido destacan dos países, La República Federal de Alemania y el Reino Unido, que recurren a este sistema. Con ello, se delega la compleja responsabilidad de organizar y distribuir los

puestos de estudio de la Educación Superior a instituciones que están especializadas en ello.

Las agencias alemana e inglesas se encargan de gestionar el ingreso de los alumnos en distintos centros de Educación Superior cuando existen limitaciones de matriculación en los mismos. Ello simplifica el proceso y a la vez enriquece las posibilidades de ingreso de los alumnos, ya que estas instituciones tratan de ajustar la oferta a la demanda, informan a los alumnos de las plazas disponibles, de los requisitos exigidos, y envían las solicitudes de los alumnos a otras Facultades o Universidades que tengan plazas en los estudios requeridos por ellos.

### **2.11. Consideración del “Tiempo de espera” como mérito para la concesión de plazas en la educación superior**

Se entiende aquí por tiempo de espera el tiempo transcurrido entre la concesión del certificado de madurez para la enseñanza superior y el ingreso en el centro elegido. De los sistemas analizados, sólo en el alemán se produce este fenómeno, con fórmulas de ingreso mediante las cuales a medida que van transcurriendo semestres desde que se concedió el Certificado de Madurez, las posibilidades de obtener plaza en la Educación Superior van aumentando. Es esta una medida que produce varios efectos positivos en el sistema de acceso.

1º) Da oportunidad de obtener plaza en los estudios elegidos a aquellos alumnos con expedientes no muy brillantes o cuya nota en el Abitur no haya sido alta. Aunque estos alumnos tengan que esperar, acaban obteniendo su plaza y no en un tiempo de espera excesivo. Precisamente para que ese tiempo de espera no sea muy largo la estructura de los estudios de Educación Superior alemana no permite que un alumno tarde en completar éstos más años de los que se fijan en función de la duración de las carreras. Dicho de otra manera, la educación superior alemana impone a sus alumnos un límite de años para culminar los estudios de ese nivel, con lo que se resuelven los problemas de “embudo” que se producen en muchas facultades de otros países y que perjudicarían a los

que están fuera y llevan ya un cierto tiempo esperando. No obstante, es evidente que los alumnos con buenos expedientes o con notas altas en el Abitur no se ven afectados por esta medida, ya que ellos podrán ingresar en la educación superior nada más obtener el certificado de madurez.

2º) Evita el que los alumnos con verdadero interés vocacional-profesional se desvíen hacia otras carreras por las que no se sienten muy motivados. Hay alumnos que si solicitan el ingreso en una Facultad y son enviados a otra diferente (2ª o 3ª en su escala de intereses) pueden sentirse frustrados mientras duren esos estudios y, probablemente, también les ocurra lo mismo en el ejercicio de esa otra profesión que, sin duda, no es la elegida preferentemente.

### **2.12. Posibilidades de acceso a la Educación Superior para alumnos en circunstancias especiales**

En este sentido cabe hablar, como ya se hiciera acerca del número clausus, de práctica unanimidad. En efecto, todos los países analizados tienen, de una manera u otra, y con los matices evidentes debidos a la diferenciación de sus estructuras educativas y de su sistema de acceso a la Educación Superior, vías de ingreso reservadas para candidatos que, por alguna razón, no reúnen los requisitos necesarios para ingresar en la Educación Superior según las normas del régimen general.

Los casos contemplados pueden ser muchos y muy variados, pero los más ampliamente considerados son:

1. Acceso para estudiantes extranjeros con títulos convalidables.
2. Acceso para candidatos sin los requisitos habituales pero que superan una cierta edad y pueden demostrar madurez para seguir con éxito los estudios en la Educación Superior.
3. Acceso para profesionales cualificados.
4. Acceso para estudiantes procedentes de planes de estudios no vigentes.

Estas posibilidades, o al menos alguna de ellas, están normalmente previstas en todos los países estudiados.

### 3. Aspectos comparativos de las pruebas

Finalizado el análisis comparado en lo que al sistema de acceso se refiere, en este apartado se van a estudiar los siguientes parámetros comparativos de las pruebas que los distintos países establecen para acceder a la educación superior:

- 3.1. Organización externa-interna de las pruebas.
- 3.2. Tribunales.
- 3.3. Nivel académico del profesorado que participa en las pruebas.
- 3.4. Valor concedido al expediente académico.
- 3.5. Existencia o no de pruebas anticipadas.
- 3.6. Materias de examen.
- 3.7. Modalidad de la prueba.
- 3.8. Escala de puntuación.
- 3.9. Número de convocatorias por curso académico.
- 3.10. Número de oportunidades para superar las pruebas.
- 3.11. Posibilidad de superación de la nota y posibilidad de realizar las pruebas en otra modalidad de bachillerato.

#### 3.1. Organización externa-interna de las pruebas

En la comparación de este parámetro se pretende analizar si las pruebas son organizadas interna o externamente con referencia a los centros donde los alumnos han cursado sus estudios de secundaria.

En España, por ejemplo, el criterio es totalmente externo, puesto que las pruebas son organizadas desde fuera del centro por instancias universitarias. Asimismo también poseen un criterio externo países como Italia, Francia o el Reino Unido.

Por el contrario, Bélgica posee un criterio completamente interno puesto que todo el proceso depende del centro de secundaria y de su profesorado.

El caso alemán merece mención aparte, puesto que se trata de un caso mixto. La organización y el establecimiento de criterios para el diseño de las pruebas del Abitur son hechos que competen a las comisiones educativas regionales, y, sin embargo, la reali-

zación y corrección de los exámenes de Abitur se llevan a cabo en el centro del alumno y por sus propios profesores.

Son muchas las consideraciones que cabe hacer en torno a este punto. En primer lugar, se observa que la mayoría de los países utilizan un criterio externo a la hora de organizar las pruebas y que sólo uno (Bélgica) utiliza un criterio interno. En este punto surge la cuestión de las ventajas e inconvenientes de cada modalidad. El uso de un criterio externo puede ofrecer la ventaja de una mayor fiabilidad y objetividad durante el desarrollo de todo el proceso, pero plantea problemas en cuanto a la complejidad y dificultad que acarrea la organización de pruebas bajo este criterio.

El uso del criterio interno ofrece la ventaja de que los propios profesores que han pasado uno o varios años con los alumnos son quienes mejor saben si éstos están o no preparados para afrontar estudios universitarios; pero, por el contrario, ofrece la desventaja de que este tipo de evaluación puede estar en algunos casos mediatizada por la subjetividad de quienes corrigen.

En este sentido, el modelo mixto alemán parece ofrecer aspectos interesantes que merecen ser tenidos en cuenta. En él se proponen pruebas que deben superar los alumnos en base a unos criterios externos previamente consensuados por las autoridades educativas, pero son los propios profesores los que administran y corrigen esas pruebas empleando también unos criterios previamente unificados. Con ello se consigue, por un lado, reducir la complejidad que entraña organizar pruebas a nivel nacional y, por otro, ofrecer una calificación que se otorga con un conocimiento académico previo del alumno.

A pesar de todo surge la pregunta de por qué entonces se utiliza mayoritariamente el criterio externo. Indudablemente se busca con ello una mayor fiabilidad de la prueba y la máxima objetividad posible a la hora de la corrección. La siguiente cuestión es por qué es la universidad la instancia externa en la que recae la misión de organizar, diseñar, administrar y corregir las pruebas. Ello puede deberse a que se trata de unas pruebas tendentes a valorar la capacidad de los alumnos para ingresar en la universidad. Siendo así parece lógico pensar que sea esa institución la que mejor valore tal capacidad.

Sin embargo, son frecuentes las denuncias que surgen de la sociedad en torno a lo azaroso de la superación o no de las pruebas. Haciendo caso a esas denuncias cabe la reflexión de que ese criterio externo quizá no cumpla el objetivo para el que fue pensado.

Es difícil hacer demostraciones empíricas mientras no se realicen investigaciones y estudios longitudinales que demuestren la diferente capacidad predictiva de las pruebas según se hayan realizado con un criterio externo o interno. Podría ser esta una vía que ofreciese información acerca del criterio más deseable para las Pruebas de Acceso a la Universidad.

### 3.2. Composición de los tribunales

La concepción de los tribunales examinadores es muy diferente de un país a otro, por ello este parámetro resulta difícilmente comparable. No obstante, pueden extraerse algunos aspectos comunes a todos ellos o a la mayoría.

Se excluye de esta comparación a Bélgica por ser el Consejo de Clase de cada uno de los centros el tribunal evaluador.

El primer aspecto común a todos los países es la participación del profesorado de secundaria en los tribunales calificadoros.

El segundo se refiere a que la presidencia de dichos tribunales está generalmente encomendada a un profesor universitario.

El tercer aspecto mayoritario en todos los países, a excepción de la República Federal Alemana, es que los profesores miembros de los tribunales no pueden juzgar a sus propios alumnos.

La cuarta conclusión extraída hace referencia a que ningún país fija el número de tribunales sin conocer el número de alumnos inscritos. La tendencia general en España, Francia e Italia es constituirlos de tal forma que la proporción candidatos/tribunales sea razonable. En este sentido cabe apuntar que en Italia se procura que el número de alumnos no exceda de 60. En Francia no se establece un límite concreto, aunque se insiste mucho en equilibrar dicha proporción. Y en España el número máximo de alumnos por tribunal es de 400, número que resulta excesivo respecto de la tendencia general expuesta.

Por sus especiales características, la República Federal Alemana y el Reino Unido constituyen un caso aparte dentro de esta

cuarta conclusión. En la República Federal Alemana son los profesores del centro quienes corrigen los exámenes propuestos y fijados por la Comisión Regional, de lo que se deriva que el número de alumnos por junta no debe ser excesivo. En el Reino Unido las juntas de examen pueden, de un año a otro, variar el número de tribunales, dependiendo no sólo del número de alumnos inscritos en cada materia sino también de las materias elegidas por el alumno a partir de una amplia y variada gama que se le ofrece.

En cuanto al modelo de examen para cada tribunal, puede afirmarse que todos los países utilizan criterios nacionales externos unificados que cada distrito debe seguir; lo cual no quiere decir que exista un mismo examen para todo el país. Puede haber tantos como distritos, academias, juntas, comisiones evaluadoras etc.

Reflexionando sobre las dos últimas conclusiones surge la pregunta de si es posible juzgar a todos los alumnos igualmente y con la misma dosis de objetividad si son varios los tribunales calificadores, aunque califiquen sobre la base de un examen único por cada distrito. Parece que no, puesto que podrían existir diferencias significativas entre tribunales de un mismo distrito universitario, academia, junta, etc.; lo que perjudicaría notablemente al alumno que fuese evaluado por el tribunal más duro. En este sentido sería conveniente reflexionar sobre las ventajas que puede ofrecer un tribunal único que funcionase como tal. El problema surge con el número de alumnos adscritos a ese tribunal, que, lógicamente, sería excesivo. Ello podría paliarse concediendo a dicho tribunal un tiempo suficientemente amplio para desarrollar sus funciones con eficacia y además haciendo que el examen de un mismo alumno fuese corregido por más de un profesor y utilizando los mismos criterios de evaluación.

### **3.3. Nivel académico del profesorado que participa en las pruebas**

En todos los países analizados los profesores de secundaria participan a lo largo del proceso que concede a los alumnos la posibilidad de acceder a la educación superior. Puede variar según el país el punto del proceso en el que se produce esa participación y el grado, mayor o menor, de la misma.

Además, en todos ellos excepto en Bélgica y Alemania participa también profesorado del nivel universitario.

De estos dos hechos se desprende la siguiente conclusión: Es evidente la necesidad de que participe profesorado del nivel de secundaria puesto que se trata de un proceso que evalúa, de una forma u otra, lo que este nivel educativo ha ofrecido a los alumnos.

Por otra parte, algunos países consideran conveniente que los profesores universitarios estén también incluidos en el proceso, ya que son el futuro profesorado al que esos alumnos se dirigen.

Cabe hacer una apreciación. ¿Qué filosofía diferente inspira entonces a los países que no incluyen profesorado universitario en el proceso? Parece ser que esa concepción considera al profesor de secundaria como suficientemente capaz de evaluar el resultado de sus propios alumnos sin necesidad de recurrir a otras instancias, mientras que los países que incluyen profesorado universitario consideran insuficiente el criterio de los profesores de secundaria y ven necesario que otras instancias valoren y refrenden el juicio ofrecido por ellos.

### **3.4. Valor concedido al expediente académico**

Se trata de analizar bajo este parámetro comparativo si los países estudiados conceden algún valor al expediente académico del alumno durante sus estudios de secundaria.

En este sentido se constata que los países estudiados ofrecen a primera vista un variado mosaico, pero aún así, pueden obtenerse algunas generalizaciones y conclusiones.

En España, la nota media obtenida de las calificaciones de los cursos de 1º, 2º, 3º de B.U.P. y C.O.U. se promedian con la nota obtenida en las P.A.A.U. para obtener la puntuación definitiva de acceso. El expediente supone en este sentido el 50% de esa nota definitiva de acceso, pero sólo cuenta el expediente una vez superada la prueba.

En el caso belga el expediente también cuenta, y mucho, pero sólo el del último curso de secundaria. Ese expediente es el 100% de la información utilizada para conceder o no conceder el D.A.E.S.

En la República Federal Alemana también se tiene en cuenta el expediente. En este caso se utiliza el de los dos últimos años

del Gymnasium. El peso de esa información sobre la nota obtenida en el Certificado de Madurez para escuelas de enseñanza superior es de un 66%.

En los otros tres países (Italia, Francia y el Reino Unido) no se tiene en cuenta, salvo en casos especiales y sólo si puede servir para subir la nota del alumno. Hay que hacer notar que en el caso francés, por ejemplo, el Ministerio de Educación Nacional aconseja cada vez con mayor frecuencia a los profesores que revisen el expediente del alumno.

En cuanto al uso o no del expediente académico a la hora de dar una puntuación de acceso a la universidad cabe pues hacer dos grupos de países: el primero compuesto por aquellos que sí lo tienen en cuenta (Bélgica, Alemania y España) y el segundo integrado por los que en principio no lo utilizan (Francia, El Reino Unido e Italia).

Dentro del primer grupo pueden establecerse matices. El primer matiz se deriva de comparar el valor que se concede a la información ofrecida por el expediente académico. En este sentido, Bélgica está a la cabeza, puesto que el expediente supone el 100% de la obtención o no del D.A.E.S.; le sigue la República Federal Alemana, donde el expediente tiene una influencia del 66% sobre la obtención del Certificado de Madurez para Escuelas de Enseñanza Superior; y cierra la lista España, donde el expediente cuenta un 50% de la nota definitiva de acceso.

El segundo matiz se deriva de comparar cuántos años de los cursados por el alumno en secundaria son tenidos en cuenta. Es España quien mayor número de años considera (cuatro); La República Federal de Alemania se sitúa detrás, pues considera los dos últimos años del Gymnasium; cierra la lista Bélgica, por cuanto sólo examina el expediente del último año de secundaria (aunque a veces puedan pedirse referencias a los profesores que el alumno tuvo en el curso penúltimo).

Dentro de los países del segundo grupo hay que hacer notar la característica común a todos ellos de que en casos especiales o dudosos, y si lo estima conveniente el tribunal, está permitido revisar el expediente del alumno siempre y cuando esa revisión le favorezca y vaya a proporcionarle una ayuda en su calificación final.

### 3.5. Existencia o no de pruebas anticipadas

En este parámetro se hace referencia a exámenes o pruebas que se realizan con anterioridad a las pruebas de ingreso en la universidad propiamente dichas, como las que se realizan en Francia de Lengua Francesa y de Educación Física, o como las que se realizan en el Reino Unido para la obtención del G.C.S.E.

Puede hablarse por tanto de un grupo de países compuesto por España, Italia, República Federal Alemana y Bélgica que no realizan este tipo de pruebas, y de otro grupo, integrado por Francia y el Reino Unido, que sí las realiza.

Analizando este parámetro en relación al anterior se ve que los países que hacen pruebas anticipadas no tienen, en principio, en cuenta el expediente del alumno; y que, excepto Italia, los países que no hacen pruebas anticipadas es porque de alguna u otra manera tienen en cuenta la trayectoria académica del alumno al valorar su expediente concediéndole mayor o menor importancia.

¿Quiere esto decir que todos los países ven la necesidad de hacer una evaluación que no sea sólo puntual y que recurren a la revisión del expediente o en su defecto a la realización de unas pruebas anticipadas para obtener información de la continuidad académica del alumno? Es posible, pero hay que tener en cuenta la excepción italiana, que ni considera el expediente ni realiza pruebas anticipadas. Quizás la filosofía que inspire el quehacer italiano en este punto sea la de que se debe valorar la madurez del alumno para ingresar en la educación superior en el momento presente, que es cuando va a realizar su ingreso, y que lo pasado no debe tenerse en cuenta a no ser que le favorezca.

### 3.6. Materias de examen

En lo que a este parámetro se refiere y teniendo en cuenta el plan de estudios característico y propio de cada país, pueden analizarse diversos aspectos.

En primer lugar podemos estudiar si son todas las asignaturas que el alumno cursa en su último curso de secundaria o sólo algunas de ellas las que son objeto del examen cuya superación concede

la posibilidad de acceder a la enseñanza superior. En este sentido cabe hablar de dos grupos:

El primer grupo lo constituyen países en los que las materias del examen de madurez son todas las que cursa el alumno en el último año de secundaria. Este es el caso de Bélgica (que aunque no hace examen la valoración del Consejo de Clase atañe a todas las asignaturas que el alumno curso en su último año de secundaria), España y Francia.

El segundo grupo lo constituyen la República Federal Alemana, el Reino Unido e Italia. En ellos, sólo algunas de las asignaturas de las cursadas por el alumno el último año de secundaria son objeto de examen. A pesar de este punto en común, dentro de este segundo grupo hay que establecer matices diferenciadores importantes. En el Reino Unido todas las asignaturas de las que el alumno se examina son elegidas voluntariamente por él. En la República Federal Alemana y en Italia el alumno elige algunas de ellas, pero no todas. En el caso de la República Federal de Alemania, en el examen que realice el alumno deben de estar representadas las tres áreas de conocimiento en las que se organiza el curriculum de los últimos semestres de la enseñanza secundaria superior. En Italia, aunque el examen no se produce sobre todas las asignaturas, hay que tener en cuenta que el alumno debe estar bien preparado en todas ellas, porque sólo 24 horas antes sabrá qué asignatura obligatoria le ha asignado el Tribunal para el examen oral.

Cabe comentar también en este parámetro la inclusión de la Lengua Materna como asignatura objeto de examen. Excepto en el Reino Unido, el idioma del país es siempre materia obligatoria de examen. Esto da una idea de la importancia que tanto para las autoridades educativas como para el profesorado de secundaria y universitario tiene un buen conocimiento de la Lengua Materna como instrumento básico del conocimiento y, por tanto, como elemento imprescindible para el aprendizaje de cualquier disciplina universitaria.

Por último, dentro de este apartado pueden comentarse el número de materias de examen en cada país. El mínimo para todos ellos es cuatro. Es el número de asignaturas de las que se examinan los alumnos italianos. Cuatro es también el número de asignaturas requeridas normalmente en la República Federal de Alemania,

aunque cada Land puede variarlo (aunque siempre al alza). En el Reino Unido se exigen cinco asignaturas, en España son siete y en Francia el número oscila entre siete y diez según la serie de Bachillerato de la que se trate.

Tras los análisis realizados en este parámetro puede hacerse las siguientes reflexiones:

En primer lugar, puede plantearse si es conveniente someter al alumno a largas sesiones de exámenes, y durante más de una jornada, para examinarle de todas las asignaturas que completan el programa de su último año de secundaria, o si por el contrario es suficiente con que el alumno muestre su capacidad en unas asignaturas relevantes para los estudios que va a realizar. En este sentido, cabe también discutir acerca de cuál es el número de asignaturas ideal para que un examen de estas características, que debe responder a la cuestión de si el alumno está o no capacitado para seguir estudios superiores, cubra sus objetivos sin suponer para los alumnos una experiencia más estresante de lo que debiera ser, habida cuenta de que en ocasiones la presión que este examen puede ejercer sobre los alumnos hace que el último curso de secundaria se convierta meramente en una preparación para el mismo. Acerca de esta discusión surgen dos posturas. Una, partidaria de incluir en el examen todas las asignaturas del último año de secundaria (aunque el número de éstas sea elevado y ello suponga cierto estrés para el alumno). Y otra partidaria de examinar sólo de algunas de ellas. Es difícil determinar cuál de las dos modalidades da una idea más exacta de la madurez de un alumno para ingresar en la educación superior. Lo que si parece claro es que un indicador importante de esa madurez es la asignatura de Lengua Materna; lo que hace de ella una asignatura siempre presente en los exámenes de todos los países estudiados (a excepción del Reino Unido).

### **3.7. Modalidad de la prueba**

Este parámetro se refiere al análisis de la forma (oral y escrita) en la que son realizadas las pruebas. En este sentido, se encuentran los siguientes aspectos dignos de comentario (no se incluye en este parámetro comparativo el caso belga puesto que no realiza prueba alguna en concreto).

España realiza la prueba toda ella en forma escrita y el resto de los países incluyen (unos más y otros menos) partes orales en sus pruebas.

Está claro pensar que quien va a seguir estudios universitarios debe tener capacidad de expresarse bien oralmente, de exponer ideas con claridad, de presentar de forma verbal temas ante sus compañeros, de seguir una discusión en los términos justos; es decir, de manejar correctamente la expresión oral. ¿Cómo puede valorar eso una prueba que no incluye partes orales?

Es importantísimo además para conocer el nivel del alumno oírlo hablar en su lengua materna o en idiomas extranjeros y eso en el caso español no es posible, frente al resto de los países que sí incluyen en sus pruebas partes orales.

### **3.8. Escala de puntuación**

La escala de puntuación utilizada para evaluar los distintos ejercicios de los que constan las pruebas y para ofrecer la calificación final en las mismas son bastante diferentes en los distintos países analizados en este estudio.

Más que los valores mínimos y máximos de la escala de puntuación en cada país, interesa observar la posición que dentro de esa escala ocupa el valor mínimo exigido para superar las pruebas. Excluyendo el caso belga, del que nada puede comentarse sobre este parámetro ya que no dispone de prueba, pueden establecerse tres grupos de países:

1. Aquellos que exigen para dar por superada la prueba una puntuación cuya posición en la escala de evaluación está en la mitad de dicha escala. Es el caso del Reino Unido (con una escala de A a E y con aprobado en C), Francia (con una escala de 0 a 20 y con aprobado en 10) y el de España en lo que se refiere a la calificación final de la prueba (con una escala de 0 a 10 y con el aprobado en 5).
2. Aquellos que dan por superada la prueba cuando se alcanza una puntuación cuya posición en la escala es algo inferior a la puntuación media de la misma. Es el caso de La República Federal de Alemania con su sistema de cré-

- ditos, en el que de un máximo posible de 900 puntos, se otorga el certificado de madurez si se han alcanzado al menos 300. También es el caso de España en lo que se refiere a la calificación de los ejercicios de la prueba, con una escala de 0 a 10 y con el aprobado en 4.
3. El caso de Italia, en el que si el tribunal estima la madurez global del alumno, cada miembro del tribunal le califica con un mínimo de seis puntos en una escala que puede oscilar de 0 a 10.

La gran diferencia en las tradiciones calificadoras de los países que se han comparado hace difícil algún comentario en torno a este punto. En todo caso, cabe decir que parece vislumbrarse la tendencia de no dar por superada una prueba si el alumno no alcanza al menos el valor medio de la escala de evaluación. Sería arriesgado precisar si el comportamiento calificador de países que ponen más bajo el listón del aprobado implica un comportamiento menos exigente a la hora de valorar la madurez necesaria para ingresar en la educación superior. En este sentido, sería necesario examinar también la dureza con la que se califica y la facilidad o dificultad de los ejercicios que son valorados.

### **3.9. Número de convocatorias por curso académico**

El número de convocatorias en los países tratados varía entre una y dos. La mayoría de ellos coinciden en establecer una única convocatoria por curso académico, casi siempre realizada al final de éste; es decir, en junio. Este es el caso de Bélgica, la República Federal Alemana, el Reino Unido e Italia.

Aunque en Francia hay dos sesiones, una "normal" en junio y otra denominada de "sustitución" (remplacement) en septiembre, ésta última es sólo para aquellos alumnos que, por circunstancias debidamente justificadas, no hayan podido realizar o superar todas o parte de las pruebas en la anterior sesión.

España tiene establecido que sean dos el número de convocatorias. La primera se realiza en junio y la segunda en septiembre. A esta última pueden presentarse todos aquellos alumnos que han suspendido las Pruebas de Acceso a la Universidad en junio y

también aquellos que no habían podido presentarse en esta fecha por no tener aprobado el C.O.U. Conviene precisar que en el caso de España el curso académico finaliza en septiembre y no en junio como en el resto de los países.

Acerca de la utilidad de dos convocatorias en el mismo curso académico y concretamente sobre la de septiembre pueden hacerse las siguientes consideraciones:

1. En cuanto al tiempo del que disponen los tribunales para corregir los exámenes, surge de nuevo el mismo problema que en junio ya que, aunque el número de alumnos inscritos en septiembre sea menor, dicho tiempo sigue siendo insuficiente. Además, se da la circunstancia de que el curso académico está muy próximo a la entrega de las calificaciones finales, lo cual agrava todavía más el estado de incertidumbre del alumno que ha de comenzar el curso en fechas muy próximas y aún no conoce qué estudios va a realizar ni el centro en el que va a ingresar.

2. Los alumnos que superan las Pruebas de Acceso a la Universidad en la convocatoria de septiembre, aún obteniendo una buena nota media, no tienen las mismas oportunidades que los que las han superado en junio porque en septiembre la oferta de plazas universitarias es más reducida que en junio, ya que tienen preferencia para elegir estudios y centro los que las superaron en la primera convocatoria. Ello provoca, cada vez con más frecuencia, la aparición de casos de alumnos que ante esta desigualdad de oportunidades prefieren no examinarse en septiembre y esperar un año más para superarlas en el mes de junio del curso académico siguiente para tener así preferencia en la elección de plazas.

3. El estrés de los alumnos aumenta en la convocatoria de septiembre con respecto a la de junio. Y ello por varias razones:

- La incertidumbre por no saber si van a superar o no las pruebas, ya que la competitividad es aquí mayor que en junio dado que el número de plazas universitarias disponibles en ese momento es mínimo.
- En el caso de que se hayan superado, el alumno siente desesperanza por tener pocas posibilidades de elegir la

carrera deseada. Con frecuencia tiene que cambiar de localidad con el perjuicio económico y emocional que este cambio produce, teniendo en cuenta además que se trata de un cambio muy precipitado, o se ve obligado a matricularse en una carrera que no es la de su elección preferente para cambiarse, tras un año en esos estudios y siempre que sea posible, a los estudios de su primera elección.

4. Por otra parte, el alumno que no ha demostrado su madurez intelectual en junio por el hecho de no haber superado en ésta las Pruebas de Acceso a la Universidad, es difícil que en tan corto período de tiempo pueda haberla alcanzado. Sin embargo, existen frecuentes casos de aprobados en la convocatoria de septiembre; lo que parece indicar que:

- la prueba no dispone de la suficiente fiabilidad y validez para evaluar lo que pretende, o que:
- es una cuestión de azar la superación o no de dicha prueba.

5. España constituye una excepción, frente al resto de los países, al ofrecer dos convocatorias con las mismas características en el mismo curso académico.

Año tras año se viene constatando que la convocatoria de septiembre no resuelve al alumno todos los problemas surgidos y derivados de la propia dinámica del acceso a la universidad; únicamente da una oportunidad más para aprobar a los candidatos que no han superado las pruebas en junio y permite presentarse por primera vez a los que han aprobado el C.O.U. en septiembre.

No obstante, parece más conveniente establecer una convocatoria extraordinaria prevista sólo para aquellos alumnos que por circunstancias de fuerza mayor o especiales y debidamente justificadas, no hayan podido realizar todas o parte de las pruebas en la convocatoria ordinaria.

6. Hay que tener en cuenta además que una doble convocatoria en un mismo curso académico supone un doble gasto. Suprimiendo la convocatoria de septiembre el presupuesto que a ella se destina podría ahorrarse o invertirse en una mejor organización y planificación de la convocatoria ordinaria.

### **3.10. Número de oportunidades para superar las pruebas**

En este punto nos encontramos con bastante variedad. En el caso belga, el Consejo de Clase sólo puede deliberar una vez la concesión del D.A.E.S. Francia y Alemania ofrecen dos oportunidades a sus alumnos; Italia tres; España cuatro; y el Reino Unido ofrece un número ilimitado de oportunidades.

Como se ve, exceptuando el Reino Unido (con un sistema tan peculiar que a veces puede sorprender al examinarlo en aspectos como éste), es España el país que destaca por ofrecer mayor número de oportunidades para realizar la prueba. Como se ha visto en el parámetro anterior, también es de los países que más convocatorias ofrece por curso académico. Así pues, es el país que da más oportunidades a sus alumnos para superar las Pruebas de Acceso a la Universidad en cuanto a posibilidades de presentarse a ellas y convocatorias por año para hacerlo.

### **3.11. Posibilidad de elevación de la nota y de realizar las pruebas en otra modalidad de bachillerato**

La posibilidad de superar la nota obtenida en una primera sesión es un hecho que está muy ligado a las oportunidades para el acceso a la universidad. Como los alumnos con mejores expedientes y con calificaciones más altas en las pruebas de madurez podrán obtener sin dificultad plaza en los estudios deseados, algunos deciden volver a examinarse con el fin de elevar la nota obtenida en una primera convocatoria.

Del conjunto de países tratados pueden hacerse dos grupos claramente diferenciados.

El primer grupo está formado por países que, como Italia y Bélgica, no ofrecen la posibilidad de superación de la nota obtenida en el examen de maturitá o en la evaluación dictaminada por el Consejo de Clase.

El segundo grupo lo constituyen el resto de los países, en los que el alumno puede repetir las pruebas ya superadas con el fin de mejorar sus calificaciones. Dentro de este grupo coinciden todos los países en poner como condición que el alumno tenga que volver a repetir todas las pruebas ya aprobadas; sucediendo, a veces, que

no consiguen el fin perseguido sino que, por el contrario, obtienen peores resultados. En esos casos se le permite al alumno elegir el resultado que más le beneficie.

Por otra parte, algunos países ofrecen la posibilidad de que los alumnos ya titulares de un certificado o diploma de acceso a la universidad puedan realizar las pruebas en otra serie o bachillerato diferente al ya superado. Este es el caso de Francia e Italia.

Francia permite que un titular de una serie de bachillerato pueda inscribirse en otra diferente, teniendo que realizar sólo algunas pruebas de la nueva serie. Si el candidato desea realizar la totalidad de las pruebas, incluidas las de francés, debe ser autorizado. En ninguno de los dos casos realizará las pruebas de educación física ni las optativas. Por cada una de las series aprobadas se expedirá un diploma. Independientemente de la naturaleza y número de series o menciones anexas al diploma, el grado de bachiller de enseñanza de segundo grado confiere los mismos derechos.

En Italia existe la posibilidad de que un alumno pueda presentarse a distintos exámenes de madurité, en cualquiera de sus ramas, adquiriendo y conservando el diploma de cada una de ellas.

#### **4. Cuadro resumen del análisis comparado**

Se presentan a continuación una serie de cuadros que sintetizan los distintos aspectos que el presente análisis ha abarcado. En el margen superior de los cuadros se sitúan los distintos parámetros que aquí se han utilizado para realizar el análisis comparado y en el margen izquierdo se han colocado los seis países estudiados. Se trata, pues, de ofrecer un resumen gráfico con el fin de facilitar una visión en conjunto de los sistemas de acceso a la educación superior que se han descrito y de las pruebas que se utilizan en ellos, para que puedan contrastarse de manera sencilla sus distintos aspectos.

PAIS	Requisito exigido	Concepción del Diploma	Concesión de Certificado o Diploma	Edad de obtención
<b>ESPAÑA</b>	Superación de las Pruebas de Aptitud para el Acceso a la Universidad.	Académica.	Se entrega al alumno una tarjeta con el resultado de las pruebas.	18 años
<b>BELGICA</b>	Estar en posesión del D.A.E.S. No precisa superación de examen.	Académica.	Se concede el "Diploma de Aptitud para la Enseñanza Superior" (D.A.E.S.)	18 años
<b>FRANCIA</b>	Superación de las pruebas del B.A.C.	Académica.	Se concede el "Diploma de Baccalaureat" (B.A.C.).	18 años
<b>R.F.A.</b>	Superación del examen de Abitur, que confiere el C.M.E.S.G.	Académica.	Se concede el "Certificado de Madurez para la Enseñanza Superior en General" (C.M.E.S.G.).	19 años
<b>REINO UNIDO</b>	Se exigen superar pases de G.C.E.-A en diversas asignaturas.	Académica.	Se concede el "General Certificate of Education" (G.C.E.).	18 años
<b>ITALIA</b>	Estar en posesión del Diploma de Maturità. Se requiere superar un examen.	Académica.	Se concede el "Diploma de Maturità".	19 años

PAIS	Carácter del Cert. o Diploma	Validez	Convalidación	Requisitos independientes
ESPAÑA	Unificado, pero preferentemente Diversificado.	Nacional	Convalidable con el resto.	Ningún centro de educación superior los tiene.
BELGICA	Unificado.	Nacional.	Convalidable con el resto.	Algunos centro de educación superior los tienen.
FRANCIA	Diversificado.	Nacional.	Convalidable con el resto.	Algunos centros. A los que se accede por el sistema de selección.
R.F.A.	Unificado.	Nacional.	Convalidable con el resto.	Algunos centros de educación superior los tienen.
REINO UNIDO	Diversificado.	Nacional.	Convalidable con el resto.	Autonomía en cada centro. Posibilidad de exigir requisitos diferentes.
ITALIA	Diversificado.	Nacional.	Convalidable con el resto.	Algunos centros de educación superior los tienen.

PAIS	Numeros Clases	Instituciones distribución	Tiempo de espera	Posibilidades de acceso especiales
ESPAÑA	Sí.	No existen.	No se considera.	Se tienen en cuenta.
BELGICA	Sí.	No existen.	No se considera.	Se tienen en cuenta.
FRANCIA	Sí.	No existen.	No se considera.	Se tienen en cuenta.
R.F.A.	Sí.	Sí existe: "Z.V.S."	Sí se considera.	Se tienen en cuenta.
REINO UNIDO	Sí.	Sí existen: "U.C.C.A.", "P.C.A.S.", "A.D.A.R.", "C.R.A.C.H."	No se	Se tienen en cuenta.
ITALIA	Sí.	No existen.	No se considera.	Se tienen en cuenta.

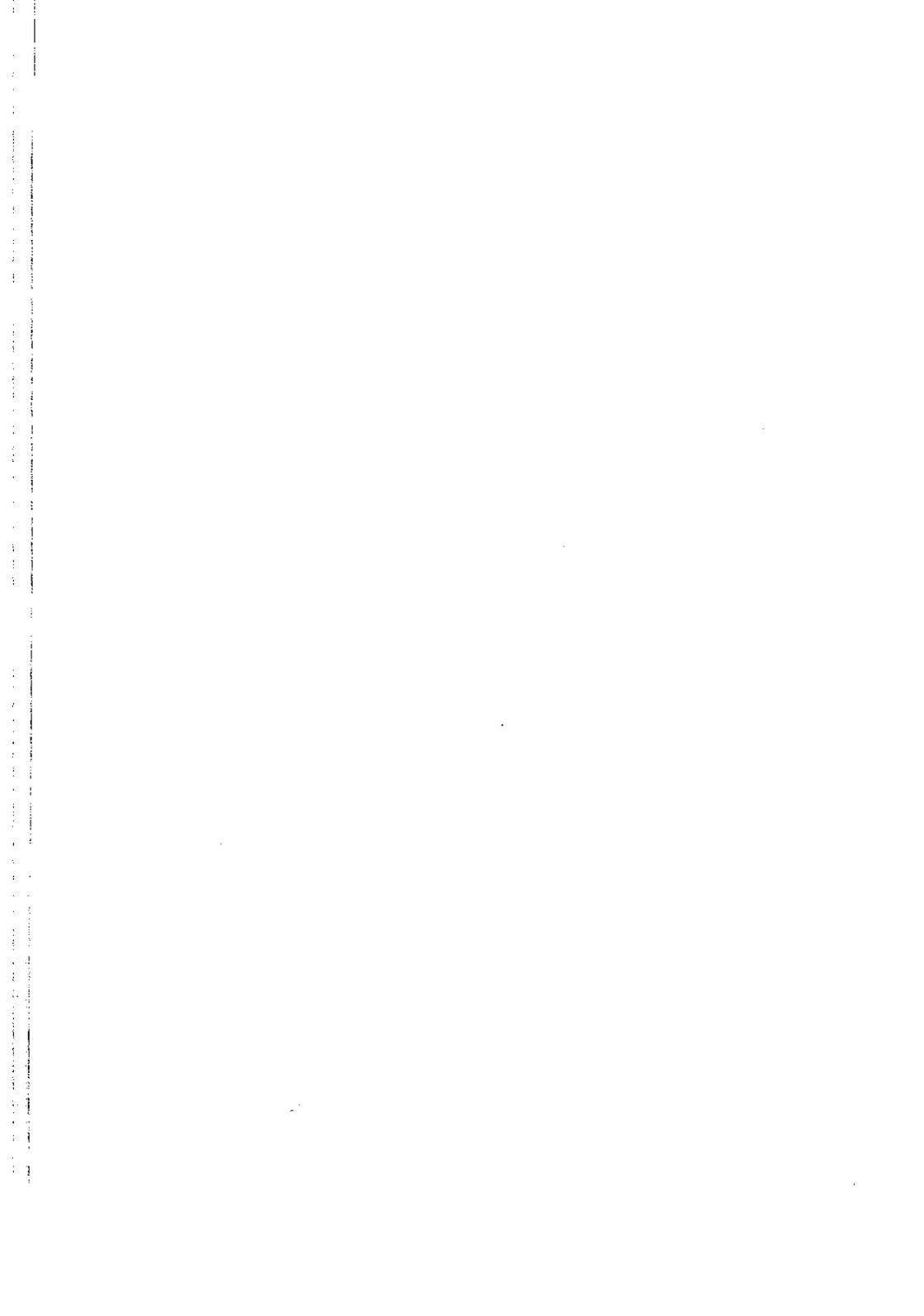
PAIS	Organización de los pruebas	Número de Tribunales	Nivel del profesorado	Expediente académico
<b>ESPAÑA</b>	Externa.	El menor posible por cada distrito Universitario	Profesorado de Secundaria y de Universidad	Se considera B.U.P. y C.O.U. 50% de la nota definitiva de acceso.
<b>BELGICA</b>	Interna.	Cada Consejo de Clase es el Tribunal que otorga el D.A.E.S.	Profesorado de Secundaria.	El expediente del último año de secundaria es en lo que se basa el Consejo de Clase.
<b>FRANCIA</b>	Externa	El menor posible por cada Academia.	Profesorado de Secundaria y de Universidad.	Sólo se considera para subir la nota del alumno.
<b>R.F.A.</b>	Mixta.	Cada centro de secundaria los organiza.	Profesorado de Secundaria.	Los dos últimos años del Gymnasium son las 2/3 partes de la nota final del C.M.E.S.G.
<b>REINO UNIDO</b>	Externa.	Existen cinco "Examination Boards" para Inglaterra y Gales.	Profesorado de Secundaria y de Universidad.	Puede soportar información complementaria para que los centros decidan la admisión del alumno.
<b>ITALIA</b>	Externa.	No hay límite. Según el número de alumnos. No más de 60 por tribunal.	Profesorado de Secundaria y de Universidad.	Se tiene en cuenta, normalmente sólo para subir.

PAIS	Pruebas Anticipadas	Materias de Examen	Modalidad de las pruebas	Escala de puntuación
ESPAÑA	No existen.	Todas las de C.O.U. (7)	Escrita.	Cada ejercicio de 0 a 10 (aprobado en 4). Calificación definitiva de 0 a 10 (aprobado en 5)
BELGICA	No existen.	No hay examen pero para otorgar el D.A.E.S. se consideran todas las del último año.	No hay pruebas.	No hay pruebas.
FRANCIA	Existen anticipadas de Francés en el curso terminal.	Todas las del curso Terminal. Varian según la serie de B.A.C. (7, 8, 9, 10).	Escrita y oral.	De 0 a 20 (aprobado con 10).
E.F.A.	No existen.	Sólo algunas de los últimos periodos del Gymnasium. (4 o más)	Escrita y oral.	Calificación definitiva del C.M.E.S.G. de 0 a 900 (aprobado con 300).
REINO UNIDO	Existen los exámenes para el G.C.S.E. a los 16.	Elegidas a voluntad del alumno. Se requiere un mínimo de 5 pases de G.C.S.E.	Escrita y oral.	Cada asignatura se califica de A hasta E (aprobado con C).
ITALIA	No existen.	Sólo algunas asignaturas del último año de secundaria (4).	Escrita y oral.	Cada prueba de 0 a 10. Calificación del Diploma de Maturità de 0 a 60 (aprobado en 36).

PAIS	Convocatorias por curso académico	Oportunidades para superar la prueba	Posibilidad de subir nota
ESPAÑA	Dos	Cuatro	Existe
BELGICA	Una	Uno	No existe
FRANCIA	Dos	Dos	Existe
R.F.A.	Uno	Dos	No existe
REINO UNIDO	Uno	Ilimitados	Existe
ITALIA	Uno	Tres	No existe

# **PARTE TERCERA**

## **CONCLUSIONES Y CONSIDERACIONES FINALES**



## **1. Introducción**

En este capítulo se van a establecer, en primer lugar, las tendencias generales mayoritariamente observadas en los seis países analizados. Para hacerlo, no se tendrán en cuenta las excepciones de cada uno de ellos puesto que ya han sido mencionadas en epígrafes anteriores. Posteriormente, se analizará la situación del sistema de acceso español en concreto, así como las pruebas que utiliza, confrontando ambos aspectos con esas tendencias mayoritarias observadas, y se ofrecerá una serie de consideraciones derivadas de este análisis.

## **2. Tendencias generales en cuanto al sistema y a las pruebas de aptitud para el acceso a la Universidad**

**2.1. En cuanto al sistema de acceso,** se observan los siguientes aspectos que pueden generalizarse para la mayoría de los países:

- a) Todos los países, excepto uno (Bélgica), establecen pruebas que deben ser superadas como requisito para poder ingresar en la enseñanza superior.
- b) En todos los países la concepción de las pruebas es académica, es decir, está concebida para continuar estudios superiores.
- c) Casi todos conceden, tras las pruebas, un certificado o diploma que acredita su superación.
- d) La edad de obtención del certificado o diploma de acceso a la universidad oscila entre 18 y 19 años.
- e) En cuanto al carácter diversificado o unificado del certificado o diploma la tendencia que se observa es hacia el carácter diversificado.
- f) Todos los países confieren a las pruebas de acceso una validez nacional.
- g) Todos los certificados o diplomas de acceso de los seis países estudiados son convalidables entre si, aunque dicha convalidación precisa de una acreditación del dominio del

idioma del país con el que se quiera formalizar la equivalencia de los estudios, siempre y cuando se desee continuar estudios universitarios.

- h) En todos los países, excepto en España, hay centros Universitarios que exigen, además del certificado de acceso a la Universidad otros requisitos tales como examen de entrada, entrevistas, etc.
- i) Un aspecto común a todos los países es la limitación de plazas en algunas carreras universitarias. Generalmente el ingreso en éstas está condicionado a la obtención de una buena calificación en las pruebas.
- j) Muy pocos países disponen de instituciones o agencias especiales destinadas a tramitar la solicitudes de ingreso en la universidad con el fin de encontrar la plaza más idónea para cada candidato en función de las preferencias manifestadas.
- k) Sólo un país tiene en cuenta como mérito el tiempo que va transcurriendo desde que el candidato obtiene su certificado de madurez sin conseguir el puesto universitario de su elección preferente.
- l) Todos los países cuentan con unos sistemas de acceso especiales para alumnos cuyas condiciones y circunstancias difieran de las establecidas para los alumnos del régimen general y ordinario.

**2.2. En cuanto a la prueba en concreto,** cabe hacer las siguientes precisiones de carácter general para la mayoría de los países estudiados:

- a) En la mayoría de los países las pruebas son organizadas externamente, es decir, por instancias superiores y ajenas a los centros de secundaria.
- b) La presidencia de los tribunales calificadores de las pruebas está encomendada generalmente a un profesor universitario. Todos los países procuran que el número de alumnos por cada uno de esos tribunales sea el menor posible. Asimismo, es una tendencia generalizada en casi todos los países que los profesores de secundaria que par-

- ticipan en tribunales calificadoros no puedan evaluar a sus propios alumnos.
- c) En todos los países estudiados los profesores de secundaria participan en el proceso para el acceso a la enseñanza superior.
  - d) El expediente académico del alumno es valorado, aunque de muy distintas formas, por casi todos los países estudiados. Asimismo, la tendencia general es utilizar esta información siempre y cuando favorezca al alumno.
  - e) Las pruebas anticipadas no son práctica común en casi ninguno de los países considerados.
  - f) La mayoría de los países examinan a sus alumnos de materias cursadas en el último año de sus estudios de secundaria.
  - g) El número de materias objeto de examen exigidas por la mayoría de los países suele ser entre cuatro y siete.
  - h) El idioma oficial del país es una de las materias objeto de examen en la casi totalidad de los países comparados.
  - i) Las pruebas de acceso, salvo en España, se realizan en forma oral y escrita.
  - j) La mayoría de los países exigen para dar por superada la prueba una puntuación de al menos la mitad de la escala de evaluación.
  - k) Todos los países, excepto España, establecen en régimen ordinario una sola convocatoria por curso académico para realizar las pruebas de acceso.
  - l) El número de oportunidades para superar las pruebas de acceso varía entre dos y cuatro.
  - m) Cuatro de los seis países estudiados ofrecen al alumno la posibilidad de mejorar la nota obtenida en una primera sesión, pero es condición indispensable el tener que volver a realizar, de nuevo, todas las pruebas.
- Asimismo, 2 países ofrecen la posibilidad de que los alumnos ya titulares de un certificado o diploma de acceso a la universidad puedan realizar las pruebas en otra modalidad, serie o bachillerato diferente.

### **3. El sistema de acceso español y sus pruebas frente al resto de los países analizados. Consideraciones finales**

Como habrá podido comprobarse, el actual sistema español de acceso a la educación superior ofrece algunos aspectos peculiares que le hacen distinguirse de las tendencias mayoritariamente compartidas por los países analizados, y que han sido comentadas en el epígrafe anterior.

Así, por ejemplo, ninguno de los centros estatales españoles de enseñanza superior exige otro requisito adicional de entrada al margen de la superación de las P.A.A.U. Exámenes especiales de ingreso para algunas facultades muy saturadas, entrevistas, concurso de méritos, etc. pueden ser, sin embargo, una práctica común en algunos de los países estudiados.

Por otra parte, España supone una excepción en el conjunto de este análisis puesto que, tras la superación de las pruebas que conceden el acceso a la Educación Superior, no se otorga al alumno ningún certificado o diploma de características parecidas a las que poseen los de otros países y ni siquiera iguales a las de otros certificados expedidos en nuestro país en diferentes niveles educativos.

Asimismo, las pruebas de acceso adolecen de algunas diferencias significativas con respecto a lo que supone la tendencia mayoritaria de los países estudiados. Una de ellas es que no incluye en ninguno de sus ejercicios, ni siquiera en los de idiomas, la modalidad oral. Otra es la existencia de más de una convocatoria de examen en el mismo curso académico.

Al margen ya de comparaciones con respecto a sistemas de acceso empleados en otros países, cabe hacer una serie de consideraciones en torno a nuestra selectividad; muchas de ellas surgidas, precisamente, de esa confrontación.

Sin duda alguna, el acceso a la universidad se configura como uno de los temas primordiales de la polémica educativa en el presente y en un futuro inmediato. Y ello porque gran número de alumnos que aspira a la educación superior, muy especialmente a las carreras de Medicina, Veterinaria, Odontología, Derecho,

Empresariales y Escuelas Técnicas, ve dificultado su acceso debido a circunstancias intrínsecas a las propias universidades, tales como insuficiencia presupuestaria, incapacidad física para atender una fuerte demanda del alumnado e inadecuación de las plantillas docentes.

Asimismo, las Pruebas de Aptitud para el Acceso a la Universidad se han convertido hoy en objeto de debate, discusión y fuertes críticas por parte de diferentes sectores en ellas implicados: alumnos, profesores de secundaria y universitarios, padres, partidos políticos y sindicatos.

Que la nota media obtenida en las pruebas de acceso sea el factor más importante para poder acceder a la carrera elegida preferentemente es la crítica más unánime que desde años atrás se viene haciendo.

Los motivos de esta crítica residen básicamente en que las calificaciones en el examen de acceso son mucho más bajas que las del expediente académico, y en que existen diferencias significativas entre distritos universitarios, entre diferentes tribunales e incluso por opción de estudios en lo que a las pruebas se refiere. Hechos todos ellos constatados en el estudio *Las calificaciones en las pruebas de acceso a la universidad*, C.I.D.E. (M.E.C.), 1988.

Sin embargo, no sólo se cuestionan las calificaciones obtenidas en la selectividad, sino también por qué son más bajas respecto a las notas que se obtienen en el expediente académico, la calidad técnica de las pruebas, la composición y número de tribunales, el número de alumnos por corrector, el tiempo de corrección, las insuficientes y apretadas sesiones para realizar los exámenes y la duración de los ejercicios.

Así pues, algunas investigaciones<sup>1</sup> vienen demostrando que tales pruebas no cumplen los objetivos para las que fueron instau-

---

1. AGUIRRE DE CARCER, I.: *Las pruebas de selectividad de la Universidad Autónoma de Madrid*, Madrid, C.I.D.E., 1982, (Doc/In 8571).

AGUIRRE DE CARCER, I.: *Validez concurrente de las calificaciones otorgadas en el C.O.U.*, Madrid, C.I.D.E., 1986, (I/210).

AGUIRRE DE CARCER, I.: *Criterios para el acceso a los estudios de la U.A.M.*, Madrid, Ediciones de la Universidad Autónoma de Madrid, 1984.

AGUIRRE DE CARCER, I.: "Opción de estudios y preparación académica de los candidatos", en M. Latesa (Comp.): *Demanda de educación superior y rendimiento académico en la Universidad*, Madrid, C.I.D.E., 1986, pp. 133-146.

BLAZQUEZ, F.: *Análisis y evaluación del rendimiento del B.U.P. y C.O.U. en Extremadura durante el decenio 75/85*, Madrid, C.I.D.E., 1988.

radas y que carecen de los elementos de objetividad y fiabilidad necesarios para cumplirlos.

Por otra parte, otros autores no han dudado en señalar que la función predictora que debe cumplir el examen de selectividad sobre el rendimiento académico posterior en la universidad tampoco se realiza con el actual sistema. En este sentido, T. Escudero Escorza<sup>2</sup> señala que guarda más relación con ese rendimiento académico posterior en la universidad el expediente de secundaria (en la hipótesis de una medición fiable del mismo) que las propias pruebas de selectividad; y va más lejos aún cuando estima que el expediente es mejor filtro del fracaso universitario que las pruebas.

Todas estas consideraciones justifican pensar en posibles modificaciones del sistema español de acceso y de sus pruebas, con el fin de que éstas cumplan mejor las funciones de filtro y predicción sobre la enseñanza superior.

Es esta una idea unánimemente compartida por distintos sectores sociales. Sin embargo, no todos coinciden en cuál sería el mejor sistema alternativo del actual.

A pesar de ello, tras los análisis que aquí se han realizado, pueden apuntarse algunas reflexiones que ofrezcan aspectos susceptibles de ser tenidos en cuenta ante posibles modificaciones en el sistema actual.

En primer lugar, podría pensarse, por ejemplo, en una revisión de los requisitos exigidos para el ingreso en la universidad, de

CID PALACIOS, R. Y OTROS: *Rasgos de madurez y éxito en las Pruebas de Acceso a la Universidad*, V Plan Nacional de Investigaciones de la red I.N.C.I.E.-I.C.E.s, Zaragoza, Marzo, 1977.

ESCUDERO ESCORZA, T. Y OTROS: *Selectividad y rendimiento académico de los universitarios. Condicionantes psicológicos, sociológicos y educacionales*, Zaragoza, I.C.E. de la Universidad de Zaragoza, 1981.

ESCUDERO ESCORZA, T.: *Seguimiento a la selectividad universitaria*, Zaragoza, I.C.E. de la Universidad de Zaragoza, 1986.

ESCUDERO ESCORZA, T.: "Condicionantes y capacidad predictiva de la selectividad universitaria", en *Revista de Educación*, nº 273, Enero-Abril 1984, pp. 139-164.

GOBERNA, M. A., LOPEZ, M. A. Y PASTOR, T.: "La predicción del rendimiento como criterio para el ingreso en la universidad", en *Revista de Educación*, nº 283, Mayo-Agosto 1987, pp. 235-248.

MUÑOZ-REPISO, M., GONZALEZ DORREGO, B. Y MARTINEZ, R.: *Las calificaciones en las pruebas de Acceso a la Universidad*, Madrid, C.I.D.E., 1988.

2. ESCUDERO ESCORZA, T.: *Seguimiento a la selectividad universitaria*, Zaragoza, I.C.E. de la Universidad de Zaragoza, 1986.

tal manera que la nota media definitiva de las P.A.A.U. no sea el único condicionante para obtener plaza en los estudios preferentes elegidos por el candidato. La trayectoria escolar del alumno, reflejada en su expediente académico, debería ser objeto de una mayor ponderación y valoración, debido a que éste ha sido considerado en ciertas investigaciones ya citadas como mejor predictor del rendimiento académico universitario que las propias pruebas de selectividad.

Otro aspecto que podría considerarse a fin de poder obtener plaza en la carrera deseada es el tiempo de espera transcurrido tras la superación de las P.A.A.U.

Respecto a las propias pruebas sería conveniente pensar en diseñar otras que pudieran ser contrastadas por especialistas en validación de pruebas, al objeto de poder constatar la verdadera validez y fiabilidad estadísticas de las mismas.

Una mayor objetividad en el planteamiento de las pruebas podría conseguirse si éstas incluyesen cuestiones más interdisciplinares, de tal modo que ofreciesen al alumno la posibilidad de demostrar el bagaje cultural adquirido en el B.U.P. y en el C.O.U.

Asimismo, debería estudiarse la conveniencia de introducir la modalidad oral no sólo en el ejercicio de idioma moderno sino también en el de lengua española, a fin de poder evaluar el nivel de expresión oral adquirido por los alumnos a lo largo del Bachillerato.

En cuanto a la calificación de las P.A.A.U., podría estudiarse la posibilidad de que los dos ejercicios de los que constan actualmente pudieran suspenderse o aprobarse independientemente; de tal forma que, si uno de ellos se aprueba pero el otro se suspende y la media entre ellos no alcanza el 4 requerido para superar la totalidad de la prueba, el ejercicio aprobado no tenga que repetirse en convocatorias posteriores a las que se presente el alumno.

Igualmente podría considerarse la ampliación del número de convocatorias para superar las P.A.A.U., ofreciendo al alumno la posibilidad de presentarse a ellas cuantas veces le sean necesarias.

En lo que a los tribunales se refiere, sería deseable que hubiese una mayor coordinación entre los profesores universitarios y los de Enseñanzas Medias; que se aumentase el número de miembros a fin de asegurar una doble corrección; que se ampliase el plazo de calificación; y que se unificaran los criterios de corrección por dis-

trito y por materias. De este modo, probablemente, se eliminarían las diferencias que, según han constatado algunas investigaciones, se producen entre diferentes tribunales.

Superadas las pruebas, debería expedírsele al alumno un certificado o diploma personal acreditativo de haber superado las Pruebas de Acceso a la Universidad, que disponga de las características formales y administrativas que poseen otros certificados o diplomas que se otorgan en el ámbito de nuestro sistema educativo.

En cuanto al sistema de reclamaciones, debería ser más ágil y permitir al alumno comprobar ante su examen las correcciones efectuadas así como obtener una explicación oral de los criterios que le han sido aplicados.

Por último, ante su ingreso en la universidad, sería conveniente para los alumnos que se estableciesen canales de información entre las universidades y los centros de secundaria a través de sus Departamentos de Orientación, de tal modo que los alumnos conozcan todas las posibilidades de estudios y sus salidas profesionales; y no se concentren sólo en algunas carreras, probablemente, por falta de información.

Todas estas consideraciones no pretenden más que suscitar algunas cuestiones que, muy especialmente en el caso español, deberían estudiarse en profundidad ya que la selectividad se ha convertido hoy en uno de los problemas más serios de nuestro sistema educativo, tanto en lo que respecta a la enseñanza secundaria como en lo que afecta a la universitaria.

## BIBLIOGRAFIA

- AGUIRRE DE CARCER, I.: *Criterios para el acceso a los estudios de la U.A.M.*, Madrid, Ediciones de la Universidad Autónoma de Madrid, 1984.
- AGUIRRE DE CARCER, I.: *Las pruebas de selectividad de la Universidad Autónoma de Madrid*, Madrid, C.I.D.E., 1982, (Doc/In 8571).
- AGUIRRE DE CARCER, I.: *Validez concurrente de las calificaciones otorgadas en el C.O.U.*, Madrid, C.I.D.E., 1986, (I/210).
- AGUIRRE DE CARCER, I.: "Opción de estudios y preparación académica de los candidatos", en M. Latiesa (Comp.): *Demanda de educación superior y rendimiento académico en la universidad*, Madrid, C.I.D.E., 1986, pp.133-146.
- BLAZQUEZ, F.: *Análisis y evaluación del rendimiento del B.U.P. y C.O.U. en Extremadura durante el decenio 75/85*, Madrid, C.I.D.E., 1988.
- CID PALACIOS, R. Y OTROS: *Rasgos de madurez y éxito en las Pruebas de Acceso a la Universidad*, V Plan Nacional de Investigaciones de la red I.N.C.I.E.-I.C.E.s, Zaragoza, Marzo, 1977.
- COMMISSION DES COMMUNAUTES EUROPEENNES: *Guide de l'Etudiant. L'Enseignement Supérieur dans la Communauté Européenne*, 5<sup>a</sup> edition, Paris, 1988.
- CONSEJO DE UNIVERSIDADES: *Las enseñanzas universitarias en España y en la Comunidad Económica Europea*, Madrid, Centro de Publicaciones del M.E.C., 1987.

- DEPARTMENT OF EDUCATION AND SCIENCE (WELSH OFFICE): *General Certificate of Secondary Education. A General Introduction*, London, Her Majesty's Stationery Office, 1985.
- DEPARTMENT OF EDUCATION AND SCIENCE (WELSH OFFICE): *General Certificate of Secondary Education. General Criteria*, London, Her Majesty's Stationery Office, 1985.
- MINISTERIO FEDERAL DE RELACIONES EXTERIORES (ed.): *El sistema educativo en La República Federal de Alemania. Competencias, estructuras, trayectorias de formación*, Bonn, Secretaría de la Conferencia Permanente de Ministros de Educación de los Länder de La República Federal de Alemania, 1984.
- CENTRE INTERNATIONAL D'ETUDES PEDAGOGIQUES: *El sistema educativo francés*, Sevres, 1987.
- ESCUADERO ESCORZA, T. Y OTROS: *Selektividad y rendimiento académico de los universitarios. Condicionantes psicológicos, sociológicos y educacionales*, Zaragoza, I.C.E. de la Universidad de Zaragoza, 1981.
- ESCUADERO ESCORZA, T.: "Condicionantes y capacidad predictiva de la selectividad universitaria", en *Revista de Educación*, nº 273, Enero-Abril 1984, pp. 139-164.
- ESCUADERO ESCORZA, T.: *Seguimiento a la selectividad universitaria*, Zaragoza, I.C.E. de la Universidad de Zaragoza, 1986.
- EURYDICE: *Les structures de l'Enseignement dans les etapes membres de la Communauté Européenne*, Bruxelles, 1986.
- FERNANDEZ ENGUITA, M.: *La enseñanza secundaria en los países industrializados*, Madrid, C.I.D.E., 1985.
- FERRANDIS, A. y MINGUEZ, F.: *Las pruebas homologadas de evaluación al final de la enseñanza secundaria en los países desarrollados (O.C.D.E.)*, Madrid, C.I.D.E., 1987.
- GARCIA, M.: "Essay d'étude comparee des systemes éducatifs française et Espagnol", en *Bulletin de Liaison des Enseignants des établissements d'enseignement de Français d'Espagne et du Portugal*, Madrid, Lycee Fran aise de Madrid, Junio 1988, pp 46-50.

- GARCIA GARRIDO, J. L.: *Sistemas educativos de hoy*, Madrid, Dykinson, 1984.
- GOBERNA, M. A., LOPEZ, M. A. Y PASTOR, T.: "La predicción del rendimiento como criterio para el ingreso en la universidad", en *Revista de Educación*, nº 283, Mayo-Agosto 1987, pp. 235-248.
- MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE: *Le mouvement éducatif en Belgique*, Bruxelles, 1988.
- MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE: *Les Lycées Demain*, Paris, C.N.D.P., 1986.
- MUÑOZ-REPISO, M., GONZALEZ DORREGO, B. Y MARTINEZ, R.: *Las calificaciones en las pruebas de Acceso a la Universidad*, Madrid, C.I.D.E., 1988.
- O.C.D.E.: *Education in O.E.C.D. countries 1985-86. Comparative statistics*, Paris, Septiembre, 1988.
- ONISEP: *Guide de la Scolarité*, Rennes, 1987.
- PRIETO ARROYO, J. L.: *Acceso a la enseñanza superior*, Madrid, Lavel, 1987.
- PRIETO ARROYO, J. L.: *Sistemas de acceso a la Universidad en países desarrollados de la O.C.D.E.*, Madrid, C.I.D.E., s.f., (I/176).
- RIVIERE GOMEZ, A., MUÑOZ-REPISO IZAGUIRRE, M., GIL ESCUDERO, G. Y OTROS: *El sistema educativo español*, Madrid, C.I.D.E., 1988.
- WOLFGAN MONIKES.: "El sistema escolar en la República Federal de Alemania", en *Bildung Und Wissenschaft (BW)*, nº 10/11, Bonn, Inter Naciones, 1984, pp. 151-183.



# APENDICE

Se incluyen aquí cuatro modelos del examen de acceso a la universidad, de Biología, correspondientes a España, Francia, el Reino Unido y a la República Federal de Alemania.

Italia no figura porque no ha sido posible obtener ejemplos de dichas pruebas.

## ESPAÑA, 1989

### Biología

#### Opción A

1. Tipos de heteroproteínas y sus funciones biológicas. Ejemplos.
2. Diferencias entre la anafase de la mitosis ecuacional y de la meiosis.
3. Particularidades del código genético.
4. Líquidos circulantes en los vegetales.
5. ¿Qué es una comunidad clímax y qué características la definen?

#### Opción B

1. Enzimas: Función y clasificación.
2. Indicar los procesos bioquímicos o fisiológicos con los que están relacionados los siguientes orgánulos: a) Mitocondria; b) ribosoma; c) centriolo; d) retículo endoplasmático liso y e) lisosoma.
3. Fases de la traducción del código genético.
4. Propiedades típicas de los gametos.
5. ¿Cómo influye la turbidez y la temperatura sobre los organismos en las aguas continentales?

**FRANCIA, 1988****Biologie cellulaire****1er exercice: 10 points**

1. Annoter (titre et légendes) la figure 1 (à remettre avec la copie).  
Quel est le rôle de l'organite représenté?

DOCUMENT DU 2ème SUJET - 1er exercice  
(A rendre avec la copie)

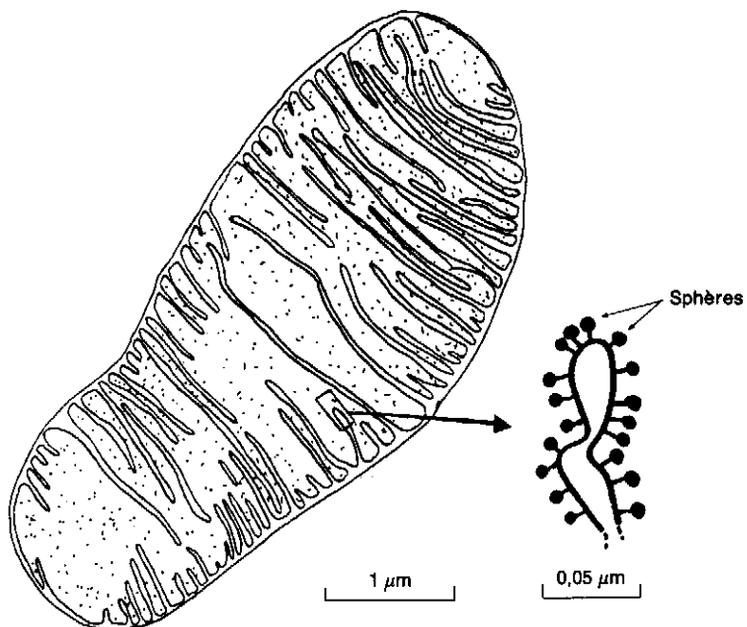
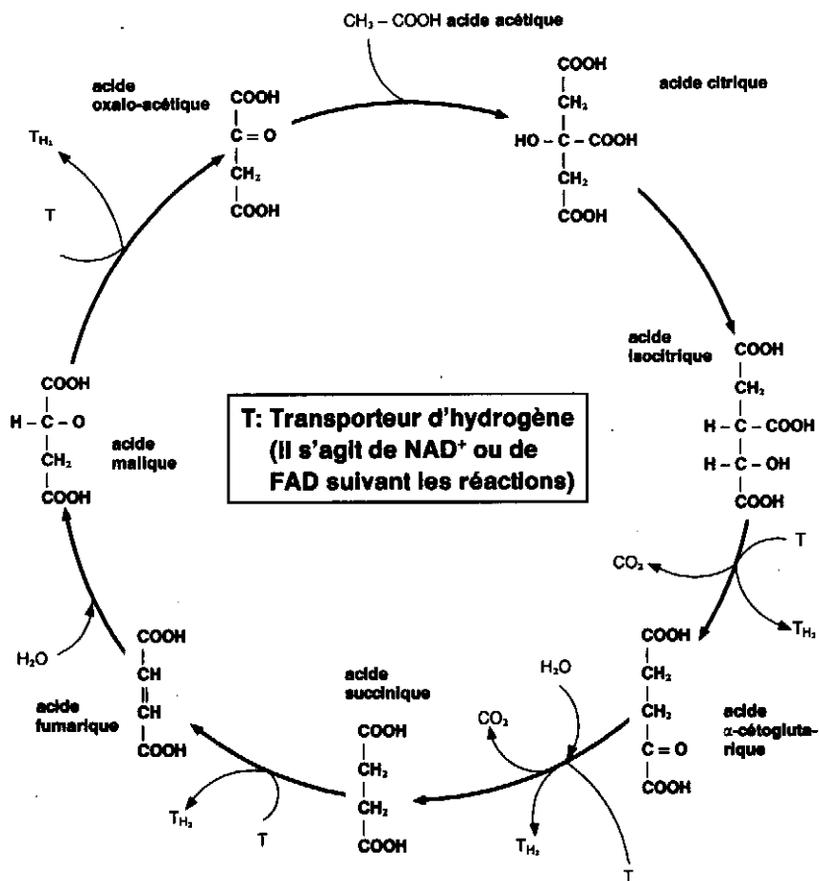


FIGURA 1.

FIGURA 2. Détail

2. La figure 3 représente le cycle de Krebs.
- Où se déroule-t-il dans l'organite de la figure 1?
  - En utilisant la figure 3, indiquer quels sont les deux types essentiels de réactions chimiques qui se produisent au cours de ce cycle?
  - Schématiser le cycle de Krebs en n'indiquant que le nombre d'atomes de carbone des composés qui participent aux réactions (exemples: C<sub>6</sub>, C<sub>5</sub>, etc.). Mettre en évidence, par des couleurs, les deux types de réactions.

FIGURE 3. Cycle de Krebs (simplifié)



d) Faire un bilan dy cycle de Krebs sous la forme d'une équation chimique unique.

3. La figure 2 représente un détail de la membrane de l'organite étudié.

On réalise des vésicules closes à partir de fragments de cette membrane (figura 4).

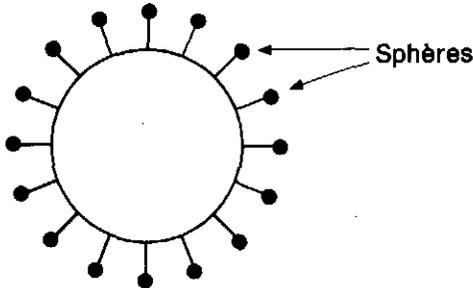


FIGURA 4. Une vésicule

a) Lorsque ces vésicules sont placées dans un milieu oxygéné contenant des transporteurs hydrogénés ( $\text{TH}_2$ ) de l'A.D.P. et des ions phosphate, on observe une synthèse d'A.T.P. et la régénération des transporteurs (T).

b) Si le milieu qui baigne ces vésicules est privé d'oxygène, de transporteur hydrogéné ( $\text{TH}_2$ ) ou d'A.D.P., il n'y a ni synthèse d'A.T.P., ni régénération des transporteurs (T).

c) Des vésicules privées de sphères (grâce à un détergent) sont placées dans le conditions décrites au a) ci dessus. Les transporteurs (T) sont alors régénérés mais il n'y a pas de synthèse d'A.T.P.

*Quelles conclusions tirer de ces expériences?*

4. Au cours de l'expérience du 3.a), on peut montrer que le pH diminue à l'intérieur des vésicules.

D'autre part, on peut obtenir une synthèse d'A.T.P. en l'absence d' $\text{O}_2$  et de  $\text{TH}_2$  si on établit un gradient de pH entre l'intérieur et l'extérieur des vésicules (pH interne < pH externe).

*Que pouvez-vous en conclure?*

5. Les mammifères hibernants possèdent un tissu adipeux brun dont les cellules, riches en triglycérides, contiennent de nom-

breuses mitochondries. La membrane interne de ces mitochondries est très perméable aux ions  $H^+$ . Ces organites ne synthétisent pas d'A.T.P.

a) Expliquer sous quelle forme est libérée l'énergie venant de l'oxydation des triglycérides dans ces mitochondries. (Les triglycérides sont transformés en acide acétique dans les mitochondries.)

*Quel est à votre avis, le rôle du tissu adipeux brun chez ces animaux?*

6. Résumer par une équation chimique simple (ou deux équations couplées) les réactions qui se déroulent au niveau de la membrane interne des mitochondries normales.  
Indiquer sous quelles formes l'énergie mise en jeu est libérée.

## Génétique

### 2ème exercice: 10 points

On croise deux drosophiles l'une et l'autre de race pure, l'une au corps normal et aux yeux en forme de rein (mutation *kidney*) et l'autre au corps de couleur ébène (mutation *ebony*) et aux yeux normaux (rouges). (On notera *k* le gène qui détermine la forme en rein des yeux et *k<sup>+</sup>* son allèle sauvage qui détermine la forme normale; on notera *e* le gène qui détermine la couleur ébène du corps et *e<sup>+</sup>* son allèle sauvage qui détermine la couleur normale.)

En première génération ( $F_1$ ), toutes les drosophiles sont de phénotypes sauvage pour l'un et l'autre caractères.

- a) Définir les termes race pure (pour un ou plusieurs caractères), mutation, phénotype.  
b) Que peut-on déduire du résultat de la  $F_1$ ?
- Une drosophile ♀ de cette  $F_1$  est croisée avec un ♂ au corps ébène et aux yeux en forme de rein.  
Le croisement donne les résultats suivants:

1.858 drosophiles aux yeux en forme de rein et au corps normal,  
1.822 drosophiles aux yeux normaux et au corps ébène,

146 drosophiles de phénotype suave,  
134 drosophiles aux yeux réniformes et au corps ébène.

- a) Que pouvez déduire de ces résultats quant à la disposition des gènes étudiés sur les chromosomes de la drosophile? (Vous calculerez, s'il y a lieu, la distance entre les deux gènes.)
- b) Représentez, à l'aide de schémas clairs et annotés, les phénomènes chromosomiques qui expliquent l'obtention de drosophiles de phénotype sauvage dans la descendance décrite au 2.  
Vous préciserez à quels moments ces phénomènes se produisent.

3. La mutation *cardinal* se traduit par des yeux orange. Elle est due à un gène noté *c* situé sur le chromosome n° 3.

On croise une ♀ de race pure à corps normal, yeux en forme de rein et couleur orange avec un ♂ à corps ébène et aux yeux normaux. Les individus de F<sub>1</sub> sont de phénotype sauvage.

Une ♀ de F<sub>1</sub> est croisée avec un ♂ à corps ébène et yeux orange en forme de rein. Les descendants se répartissent en:

- 1.761 aux yeux orange, en forme de rein et au corps normal,
- 1.733 au corps ébène et aux yeux normaux,
- 128 aux yeux en forme de rein, de couleur normale et au corps ébène,
- 138 aux yeux orange de forme normale et au corps normal,
- 97 aux yeux en forme de rein, de couleur normale et au corps normal,
- 89 au corps ébène et aux yeux orange de forme normale,
- 6 au corps ébène et aux yeux orange en forme de rein,
- 8 de phénotype sauvage.

- a) Les gènes *c* et *e* sont-ils indépendants? Sinon, calculer la distance.
- b) Comment expliquer l'obtention de 8 individus de phénotype sauvage dans ce croisement?
- c) A partir des renseignements tirés de l'exercice, construire la carte des gènes étudiés qui sont situés sur le chromosome n° 3 de la drosophile.

**REINO UNIDO, 1989****Specimen paper**

NAME \_\_\_\_\_ CENTRE NO. \_\_\_\_\_  
 CANDIDATE NO. \_\_\_\_\_

**AS LEVEL  
 BIOLOGY 2**

*1 ½ hours*

**CAMBRIDGE, OXFORD AND SOUTHERN SCHOOLS  
 EXAMINATION COUNCIL**

**General Certificate of Education**

**BIOLOGY**

**AS LEVEL**

**Paper 2**

*(1 ½ hours)*

*Candidates must answer only the questions based on their chosen option.*

Answer all questions on this option.

Questions 1 and 2 are to be answered in the spaces provided.

For question 3, use the separate sheets of paper provided.

The intended marks for each question or parts of questions are given in brackets [ ].

Option Number	
Question Number	(Examiner's use only)
1	
2	
3	
<b>TOTAL</b>	

**This Question Paper consists of 16 printed pages.**

### Option 1. Diversity of Organisms

1. Read through the following passage and then answer the questions set.

“Classification is based on the assessment of similarities among organisms. Today we recognise that many varieties of organisms have evolved from a common ancestor by modification. The most useful system of classification is one which reflects a natural system based on evolutionary relationships. In general, anatomical structures seem to provide the best basis for a system of classification of this type. However, taxonomists have found that it is never valid to use a single criterion. For example, organisms which resemble each other in phenotype are not necessarily closely related. Distinguishing homologous from analogous structures is the most important procedure in taxonomy. However analogous structures are of interest and recognition of these is a major tool in the study of adaptation.”

- a) Distinguish between the *genotype* and the *phenotype* of an organism.

---

---

---

---

(3)

- b) State **three** ways by which the genotype of an organism may become modified (line 3).

---

---

---

(3)

- c) Outline **one** piece of evidence which suggests that present day organisms have evolved from a common ancestor (line 2).

---

---

---

---

---

(4)

- d) Do you agree that anatomical structures seem to provide the best basis of classification (line 4)? Give reasons for your answer.

---



---



---



---

(3)

- e) State **one** example of the danger of using a single criterion to classify a named group of animals.

---



---

(2)

- f) (i) State **one** pair of animals and **one** pair of plants to support the contention that 'organisms which resemble each other in external appearance are not necessarily close related' (line 6).

---



---

(2)

- (ii) Referring to **one** of these examples, indicate why the organisms cited are classified in different groups.

---



---



---

(2)

- g) Quoting an example of each, explain what is meant by the terms

- (i) *homologous structure*;

---



---

- (ii) *analogous structure*;

---



---

- (iii) *adaptation*.

---



---

(6)

(Total 25)

2. a) Why are bacterial cells referred to as prokaryotic cells?

---

---

---

(3)

b) (i) List **five** main differences between plants and animals.

---

---

---

---

---

(5)

(ii) Select the differences from the list which you consider to be the most significant and comment on their biological implications.

---

---

---

---

---

(5)

c) Distinguish between the members of the following pairs:

(i) *algae* and *fungi*;

---

---

---

(3)

(ii) *pteridophytes* and *bryophytes*.

---

---

---

(3)

d) By reference to a **named** animal, show how its external features are related to its habitat.

---

---

---

---

---

---

(6)

(Total 25)

3. **Either**

a) What particular biological difficulties arise with increasing size and complexity of organisms? How have these difficulties been overcome?

**O,**

b) 'The fundamental advantage of multicellularity is biological efficiency.' Comment on this statement.

(Total 25)

**Option 2. Applied plant science**

1. Read through the following passage and then answer the questions set.

"The Green Revolution has enabled farmers in some countries to increase productivity of their land. But the Green Revolution has also its darker side—modern agriculture is both affected by pollution and yet is a polluter itself. And some of the worst problems are still to come—vast areas are being planted with single crops.

Nevertheless, we must produce sufficient amounts of food, given the economic realities and the necessity to safeguard public health and welfare. The goal must be a sustained and increased yield of crops, achieved by the minimum damages to the environment, by combining conservation practices with sound ecological principles."

a) What is meant by the term *Green Revolution*?

---



---



---

(3)

b) Suggest **two** ways in which agriculture has been 'affected by pollution'.

---



---



---

(2)

c) What is meant by the term *pollution*?

---

- \_\_\_\_\_ (2)
- d) Suggest **two** reasons to justify the claim that agriculture 'is a polluter itself'.
- \_\_\_\_\_ (2)
- e) State **two** advantages and **two** disadvantages of planting 'vast areas with a single crop'.
- (i) *advantages*
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- (ii) *disadvantages*
- \_\_\_\_\_ (4)
- f) Outline the steps which should be taken in agriculture practice to
- (i) safeguard public health,
- (ii) minimise damage to the environment.
- (i) \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- (ii) \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_ (6)
- g) Do you think that conservation and the needs for increased productivity are opposed to each other? Give reasons for your answer.
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_ (6)

(Total 25)

2. a) State **three** ways in which the structure of the leaf is related to its functions.

---



---



---

(3)

- b) Indicate **two** ways in which the structure of a monocotyledonous leaf differs from a dicotyledonous leaf.

---



---

(2)

- c) (i) Explain how a plant loses water from the leaves.

---



---



---



---



---



---

(5)

- (ii) How may this water loss be 1) reduced and 2) regulated?

1. *reduced* \_\_\_\_\_

---



---



---

2. *regulated* \_\_\_\_\_

---



---



---

(5)

- (iii) What effects does water shortage have on plant growth?

---



---



---



---

(4)

- d) State **three** ways in which the transport of compounds and ions in the xylem differs from that occurring in the phloem.

---



---



---

(3)

- e) How would you demonstrate that sucrose is transported in the phloem?

---

---

---

---

(3)

(Total 25)

3. **Either**

- a) Discuss the ways in which environmental conditions may limit crops yield.

**O,**

- b) Plant growth regulators will play an increasingly important part in world food production. Discuss this statement.

(Total 25)

**Option 3. Aspects of human biology**

1. Read the following passage and then answer the questions set.

"The external environment may be subjected to fluctuations in a number of factors e.g. temperature and humidity. Yet the 'internal environment' of an organism tends to remain relatively constant. This is because living things have evolved physiological mechanisms for controlling the internal environment aimed at maintaining a specific condition, at a relatively constant level. As a result, biochemical reactions in the cell can occur under controlled conditions. Regulatory systems operate by means of a control system called negative feedback and have at least two components; a sensor (or receptor) and an effector."

- a) What is meant by the phrase 'internal environment of an organism' (line 2).

---

---

---

---

(3)

- b) (i) Name **three** 'specific conditions' which must be controlled (line 4).

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (3)

- (ii) With reference to **one** of these conditions, explain how variation in this condition would affect biochemical reactions within a cell.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (4)

- c) By reference to a **named** example, explain what is meant by a 'negative feedback system' (lines 6/7).

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (4)

- d) Distinguish between a sensor and an effector.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (3)

- e) The passage above refers to 'at least two components' (line 7). State **one additional** component which may be involved and indicate how it is involved in the system.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (4)

- f) Outline how a named physiological mechanism is involved in controlling the 'internal environment of an organism'.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

---

---

---

(4)

(Total 25)

2. a) (i) Make a labelled drawing of a motor neurone.  
(ii) In what ways does a motor neurone differ in structure and function from a sensory neurone?

---

---

---

(3)

- b) Indicate how impulses are conducted across a synapse.

---

---

---

---

(4)

- c) List **five** differences between the sympathetic and the parasympathetic nervous system.

---

---

---

---

(5)

- d) Describe the effects of a **named** drug on the nervous system.

---

---

---

---

(6)

(Total 25)

3. **Either**

- a) Describe the role of the blood system in achieving a constant internal environment.

**O,**

- b) Compare and contrast the physiology of the endocrine and nervous systems.

(Total 25)

#### Option 4. Human health and disease

1. Read through the following passage and then answer the questions set.

“In the early 1950s the World Health Organisation launched a campaign to eradicate two major killer diseases, malaria and smallpox. The last recorded case of smallpox was in Somalia in 1977, and in 1980 the World Health Assembly officially declared that smallpox had been eliminated from the planet. Smallpox was a virus disease spread by contagion and droplet infection. It was eliminated as a result of a vaccination programme using a vaccine that contained a living, but harmless, closely-related virus of the disease-causing virus. The original smallpox vaccine was developed by an English country doctor, Edward Jenner, in 1796.

Malaria, however, is now common than it was in the early 1960s, despite some early successes in reducing its incidence. It is caused by a protozoan (*Plasmodium*) which is carried from one human host to another by the female anopheline mosquito. Its life cycle involves a number of stages in both the vector and the human host. The infected mosquito injects a stage called the sporozoite into the blood of the person on which it feeds. The sporozoites infect liver cells, multiply and then attack, and multiply inside, red blood cells. Currently, attempts are being made to develop a vaccine against malaria. Another approach to malaria treatment or prophylaxis, would be to inject a preparation of monoclonal antibodies which had been raised against a suitable malaria antigen.”

- a) What is the causative agent of malaria mentioned in the passage?

\_\_\_\_\_ (1)

- b) What name is applied to an animal such as the mosquito that transmits disease from one person to another?

\_\_\_\_\_ (1)

c) Although smallpox and malaria have occurred in Britain in

the past, neither was a major disease in Britain in the early 1950s. In **each** case, suggest **two** probable reasons for this:

(i) *smallpox*

---

---

(ii) *malaria*

---

---

d) Suggest **two** major problems likely to have been encountered in implementing a smallpox vaccination programme in developing countries.

---

---

e) (i) Explain concisely what is meant by the term *vaccination*.

---

---

(ii) Distinguish between *active* and *passive immunity*, stating **one** example of each quoted in the passage.

---

---

---

---

---

(iii) Does active immunity give longer term protection than passive immunity? Explain your answer.

---

---

---

---

---

f) Suggest **two** possible reasons why it has proved more difficult to control malaria than smallpox.

---

---

- g) Malaria in a human host can be treated with chemicals such as chloroquine. Summarise the argument in favour of vaccination as a better, long-term means of eradication compared with chemotherapy.

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ (2)

- h) What is meant by the term *monoclonal antibody*?

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ (2)

(Total 25)

2. a) Name **three** constituents of tobacco smoke that are likely to cause damage to health.

(i) \_\_\_\_\_  
 (ii) \_\_\_\_\_  
 (iii) \_\_\_\_\_ (3)

- b) For **each** of the constituents named in (a) above, describe **one** effect it may have on the body shortly after inhalation.

*Constituent (i)* \_\_\_\_\_  
*Constituent (ii)* \_\_\_\_\_  
*Constituent (iii)* \_\_\_\_\_ (3)

- c) What is meant by the term *coronary heart disease*?

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ (2)

- d) Explain briefly how long-term smoking may bring about coronary heart disease.

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ (5)

- e) Distinguish between saturated and unsaturated fats.

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ (2)

- f) What health problems are likely to be associated with excessive dietary intake of saturated fats?

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ (2)

- g) Identify **four** changes that should ideally be made to the average person's diet in Britain.

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ (4)

- h) What advice would you give to people who wished to cut down their daily intake of saturated fats?

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ (4)

(Total 25)

3. **Either**

- a) What is meant by epidemiology? Explain, with examples, the role of epidemiology in medicine.

**O,**

- b) The early diagnoses and treatment of disease are regarded as desirable. Explain why this is so, and give examples of how this may be achieved.

(Total 25)

**Paper 2. Outline Marking Guidelines**

*Option 1*

1. a) *genotype* – genetic condition; set of alleles in each organism;  
*phenotype* – characteristic shown by organism; similar phenotypes may have different genotypes; (max. 3)
- b) eg crossing over; mutation; polyploidy;

- c) 4 X 1 for any sensible points made.
- d) eg anatomical structures can usually be easily investigated; determined;  
 little affected by environmental factors;  
 useful to use external factors; (max. 3)
- e) eg presence of leaves; many groups of plants have these;
- f) (i) eg animal – bilateral symmetry;  
 plants – xerophytic plants;  
 (ii) eg animal may also show major differences; eg presence/absence of a backbone;
- g) (i) homologous – similarity in structure; direct descent from a common ancestor; eg pentadactyl limb;  
 (ii) analogous – appears to be similar but different origin; due to adaptive radiation; eg wings of birds and insects;  
 (iii) adaptation – characteristic which increases chances of survival in their habitat; example; (max. 3 X 2)
2. a) possession of circular DNA; no true nucleus; no chromosome; no mitochondria; no chloroplasts; presence of mesosomes; (6 X ½)
- b) (i) presence of cellulose cell wall; chloroplasts; large vacuoles; lack of motility; lack of nervous system; starch granules; (max. 5)  
 (ii) 5 X 1 for any sensible points.
- c) algae eg simple reproductive systems; maybe thalloid;  
 fungi presence of chitinous cell walls; lack of chlorophyll/ glycogen storage; (max. 3)  
 pteridophytes eg sporophyte dominant; presence of sporophylls;  
 bryophytes divided into root, stem, leaf; (max. 3)
- d) expect at least 3 features  
 1 mark for description of the feature; 1 for indicating how it is related to the habitat; (3 X 2)

3. a) discussion is expected of problems associated with surface area to volumen ratios eg gas exchange, transport, regulation of internal activities.  
discussion of development of respiratory surfaces, transport systems, *nervous and endocrine systems*, etc.
- b) discussion of tissue and organ development – specialisation of tissues etc and how this leads to greater efficiency.  
(max. 25)

### Option 2

1. a) introduction of new varieties of food plants into developing countries; higher yielding; more resistant to diseases; requiring higher inputs of fertilisers; improvement in agricultural techniques; (max. 3)
- b) soil pollutants; residues; salt; air pollutants; (max. 2)
- c) eg presence of undesirable or harmful substances in the environment; may also be held to include waste heat, noise;
- d) eg run off of nitrate into streams causing eutrophication; aerial spraying of crops; problems associated with disposal of waste from intensive farming; (max. 2)
- e) advantages – uniform crop; easier harvesting;  
disadvantages – problem of disease resistance; effect on environment;
- f) (i) care with use of herbicides/insecticides reducing toxic residues on harvested crops; sensible use of fertilisers; safe disposal of waste; problem of straw burning; (max. 3)
- (ii) keeping hedgerows and wind-breaks; establishing small nature reserves eg field margins; careful use of herbicides, etc.; problem of monoculture; preservation of fauna; (max. 3)
- g) 6 X 1 for any sensible points made.

2. a) eg large surface area for light absorption;  
vascular system;  
arrangement of photosynthetic tissues in leaf;  
transparent cuticle/epidermal layer; (max. 3)
- b) eg arrangement of photosynthetic tissue;  
arrangement of vascular tissue;
- c) (i) intercellular spaces lined with wet cell walls;  
for transport of CO<sub>2</sub> into photosynthetic cells;  
stomata open for CO<sub>2</sub> uptake;  
concentration gradient in H<sub>2</sub>O molecules;  
loss of water vapour from leaf;
- (ii) 1 reduced  
by stomatal closure;  
thick cuticle;  
sunken stomata;  
presence of hairs;
- 2 regulated  
by movement of guard cells;  
based on turgidity;  
open when turgid;  
closure gives increased resistance; (max. 5)
- (iii) eg wilting;  
closure of stomata;  
reduced growth;  
metabolic effects eg abscisic acid;
- d) eg xylem passive movement;  
essentially upward/through dead cells;  
depends on transpiration rate;
- e) eg ringing experiments; details;  
accumulation of sucrose above ring;  
in phloem region;  
(aphid experiments; <sup>14</sup>C labelling experiments;) (max. 3)
3. a) expect discussion of at least 4 – 5 conditions (5 X 5) or temperature (up to 8 if well attempted), light (up to 8), water/humidity, CO<sub>2</sub> concentration, harmful conditions eg of pollutants.

- b) some discussion of the term 'plant growth regulators' use of these eg weed control, fruit setting, harvesting, breaking dormancy, seed germination, flowering, etc. (max. 25)

*Option 3*

1. a) eg the environment in which cells function;  
may refer to conditions within cells;  
or intercellular fluid which bathes cells;  
mechanisms must exist which isolate cells from external environment;  
*must be more carefully controlled than external environment;*  
(max. 3)
- b) (i) eg temperature; pH; osmolarity;  
(ii) eg temperature;  
increase in temperature; increases rate;  
reference to increased kinetic energy/collisions;  
Q10 effect;  
reference to optimum, then decrease;  
denaturation of enzyme protein; (max. 4)
- c) end of product of a reaction/process inhibits earlier steps;  
therefore governs rate of its synthesis;  
by affecting enzyme activity;  
in the earlier stages;  
when concentration of end product falls; less inhibition;  
example given; (max. 4)
- d) sensor detects effect;  
information transmitted by a stated system;  
to effector which is activated;  
example; (max. 3)
- e) eg brain;  
monitors overall process;  
may then affect activity;  
eg reference to hypothalamus/pituitary;

- f) eg temperature control  
 vasodilation/constriction;  
 shunt mechanisms;  
 loss of heat by convection/conduction/radiation;  
 sweating;
2. a) (i) **quality of drawing up to (2)**  
**labels (5 X 1)** eg cell body; axoplasm; myelin sheath; neurilemma; axon;
- (ii) eg difference in structure eg cell body;  
 motor neurone away from C.N.S.;  
 motor neurone connects to effector organ;
- b) diagram of a synaptic knob with vesicles;  
 release of neurotransmitter;  
 details of this;  
 effect on receptor site/post synaptic membrane;  
 destruction of the neurotransmitter; (max. 4)
- c) eg origin; position of ganglion; length of fibres;  
 transmitter effects; general effects eg effect on metabolism;
- d) eg curare; site of action; function in blocking action of acetylcholine; role of acetylcholine; effect of the blocking; reference to cholinesterase;
3. a) eg role of blood in temperature control, transport system, discussion of role of the major blood components, effect of hormones, removal of waste.
- b) eg description of endocrine system with examples, long term effects, description of nervous systems, conduction of nerves impulses, rapid action. (max. 25)

#### *Option 4*

1. a) *Plasmodium*;  
 b) vector;

- c) (i) vaccination programme had been implemented;  
improved resistance to disease through better nutrition;  
isolation of infected individuals;  
tracing of carriers/contacts; (max. 2)
- (ii) absence of vector/drainage of land reduced available habitat for vector/less efficient vector species;  
climatic factors; (max. 2)
- d) lack of financial sources;  
reaching the entire population;  
storing vaccine in tropical conditions; (max. 2)
- e) (i) artificial introduction into the body/injection into the body; of antigens of a pathogen;
- (ii) *active* immunity is acquired by receiving antigens; whereas *passive* immunity is acquired by receiving antibodies;  
example of active immunity eg smallpox vaccination;  
example of passive immunity eg injection of monoclonal antibodies against malaria;
- (iii) yes;  
active immunity stimulates body to produce its own antibodies;  
memory cells retain ability to produce antibodies rapidly on re-exposure;  
passive immunity, the body does not learn how to make antibodies for itself;  
antibodies gradually decline, leaving on protection;
- f) 2 organisms involved, mosquito and man;  
*difficult to prepare a vaccine against malaria;*  
more difficult to raise resources to prevent diseases of developing countries; (max. 2)
- g) vaccination gives long-term protection against the disease;  
chemotherapy gives short term protection;
- h) an antibody produced from one particular type of lymphocyte;  
which has been cloned by fusion with a cancer cell;  
a clone is a group of genetically identical cells; (max. 2)

2. a) (i) carbon monoxide;  
 (ii) nicotine;  
 (iii) tar;
- b) (i) reduces oxygen supply (by combining with haemoglobin to form carboxyhaemoglobin);  
 (ii) increases heart rate/increases blood pressure; stimulates autonomic nervous system/stimulates release of adrenaline; increases stickiness of blood platelets/increases feeling of being relaxed;  
 (iii) irritation of the respiratory pathway; destroys/paralyses cilia of the respiratory tract; stimulates mucus secretion;  
 (max. 3 X 1)
- c) a disease which results in restriction or blockage of the coronary artery blood supply; to a part of the heart;
- d) eg raises blood pressure;  
 associated with deposition of fatty plaques in arteries (atherosclerosis);  
 narrowing of arteries/arteriosclerosis;  
 arteriosclerosis explained;  
 reduction of oxygen supply (to heart);  
 stickiness of blood platelets increases likelihood of clotting;  
 (max. 5)
- e) saturated fat molecules contain no double bonds/saturated with hydrogen; unsaturated fat molecules contain double bonds/unsaturated with hydrogen;
- f) raised cholesterol level in blood;  
 raised cholesterol linked with increased risk of heart disease; obesity;  
 obesity leads to cardiovascular stress;  
 (max. 2)
- g) eat less fat (less saturated fat);  
 eat less sugar; eat less salt;  
 eat more fibre;
- h) check own daily intake and compare with recommended intake;  
 eat lean meat;

used skimmed or semi-skimmed milk;  
eat low fat cheeses;  
switch to fish/chicken/turkey rather than red meats;  
use polyunsaturated oils and margarines in eating and cooking;  
any other suitable suggestions; (max. 4)

3. a) eg study of unusually high outbreaks of sickness, wider concept occurrence of a disease at any level of prevalence, distribution of a disease in relation to time, place of residence, employment, race, etc., involves description of diseases, comparing frequency of disease in different populations, leads to ideas on causation, spread, etc.; experimental approach to discover general principles governing behaviour of infectious diseases.
- b) eg importance of treating disease in the early stages, before disease established, to avoid secondary and long-term effects, eg cancer, to prevent spread of a disease, use of screening techniques, biochemical tests, recognition of predisposing symptoms, etc. (max. 25)

## REPUBLICA FEDERAL DE ALEMAMIA, 1986

### Biologie

#### 1s Leistungskursfach. Arbeitszeit: 240 Minuten

Her Fachausschuß wählt zwei Aufgaben aus, die der Prüfling zu bearbeiten hat.

Zür Prüflinge aus verschiedenen Kursen können verschiedene aufgaben ausgewählt werden.

Techts unten neben jeder Teilaufgabe steht die für diese Teilaufgabe maximal erreichbare Anzahl von Bewertungseinheiten (BE).

#### I

BE

1. Berühren wir mit der Hand unbeabsichtigt eine heiße Herdplatte, so ziehen wir die Hand unwillkürlich blitzartig zurück.
  - 1.1. Kennzeichnen Sie die oben beschriebene Verhaltensweise! Erläutern Sie die Besonderheiten dieses Verhaltens genau! 4
  - 1.2. Geben Sie in Form einer beschrifteten Skizze einen Überblick über die anatomischen Strukturen, die zum Ablauf der unter Nr. 1 geschilderten Verhaltensweise unbedingt notwendig sind! 4
  - 1.3. Erläutern Sie, wie eine Erregung von Nervenzellen auf Muskelfasern übertragen werden kann!  
Entwerfen Sie eine Beschriftete Skizze der Verbindungsstelle Nervenzelle/Muskelfaser! 8
2. Die Stoffwechselreaktionen der Zelle werden durch Enzyme katalysiert.
  - 2.1. Geben Sie die Stoffgruppen an, denen die Enzyme zuzuordnen sind!  
Beschreiben Sie den Aufbau eines Enzyms aus jeder der von Ihnen angegebenen Stoffgruppen!  
Chemische Formeln sind nicht verlangt. 2

- 2.2. Stellen Sie die Temperaturabhängigkeit der Enzymaktivität graphisch dar, und erläutern Sie diese! 5
- 2.3. Beschreiben Sie zwei Arten reversibler Hemmung der Enzymaktivität und jeweils eine Möglichkeit, diese rückgängig zu machen! 4
3. Beim Menschen wird mit der Befruchtung das genetische Geschlecht des neu entstehenden Lebewesens festgelegt. Wissenschaftliche Untersuchungen zeigen, daß "männliche" Zygoten und "weibliche" Zygoten im Verhältnis von 136 : 100 stehen. Das Zahlenverhältnis bei den Neugeborenen beträgt aber 106 Buben zu 100 Mädchen.
- 3.1. Beschreiben Sie den Mechanismus der genetischen Geschlechtsbestimmung beim Menschen, und leiten Sie das theoretische Geschlechtsverhältnis ( $\approx$  theoretischem Befruchtungsverhältnis) beim Menschen ab! Diskutieren Sie mögliche Ursachen für die beobachtete Verschiebung des Geschlechtsverhältnisses! 4
- 3.2. Erläutern Sie unter Mitverwendung von Skizzen den Verlauf der Meiose bei der Spermienbildung! Welche Auswirkungen haben die Vorgänge der Meiose auf das Erbgut? 6
- 3.3. Aus der Ehe einer rotgrünblinden Frau mit einem farbertüchtigen Mann gehen zwei farbertüchtige Töchter und ein rotgrünblinder Sohn hervor. Stellen Sie das entsprechende Erbschema auf! Was kann über die Eltern der Frau in bezug auf die Anlagen für Rotgrünblindheit geschlossen werden? 4
4. Von einer nordamerikanischen Echsenart sind mehrere Populationen bekannt, die sich vorwiegend in der Färbung unterscheiden. Auf einigen Inseln im Golf von Kalifornien tragen die Tiere dieser Art aber nicht die übliche Tarnfarbe, sondern heben sich mit einem leuchtenden Grün deutlich vom hellen Gesteinsboden ab.
- 4.1. Definieren Sie den Begriff "Population"! 2
- 4.2. Erläutern Sie Faktoren und Vorgänge, die im Laufe der Evolution zur Ausbildung der auffallenden Grün-

- färbung bei dieser Echsenpopulation geführt haben könnten! 4
- 4.3. Erörtern Sie die Frage, inwiefern der Grad der modifikatorischen Veränderbarkeit einer Population den Evolutionsprozeß beeinflussen kann! 3
- 50

## II

BE

1. Die Informationsübertragung zur Steuerung und Regelung der Körperfunktionen erfolgt mit Hilfe des Nervensystems und des Systems der Hormone.
  - 1.1. Vergleichen Sie in einer Gegenüberstellung die beiden obengenannten Systeme im Hinblick auf die Art und Weise der Informationsübertragung! 4
  - 1.2. Erstellen Sie ein Regelkreisschema zu einem selbstgewählten Beispiel einer hormonellen Regelung! 7
  - 1.3. Erläutern Sie am Beispiel eines inneren Organs des menschlichen Körpers das Prinzip der doppelten Innerverierung durch das vegetative Nervensystem! 4
  
2. Der als "Zellatmung" bezeichnete Abbau der Glucose in den Körperzellen läßt sich in mehrere Abschnitte gliedern.
  - 2.1. Erläutern Sie anhand einer schematisierten Übersicht die wichtigsten Stoffwechselabschnitte der vollständigen Glucoseabbaus!  
Chemische Formeln sind nicht verlangt. 10
  - 2.2. Beschreiben Sie den Verlauf des Glucoseabbaus in stark beanspruchter Muskulatur bei mangelnder Sauerstoffversorgung!  
Heben Sie den biologischen Sinn dieses Abbauweges hervor! 3
  
3. Bei der Eizellenbildung einer Frau haben sich in der 1. Reifeteilung die Gonosomen nicht getrennt. Die darauffolgende. 2. Reifeteilung ist normal verlaufen.
  - 3.1. Stellen Sie unter Mitverwendung einfacher Skizzen für das gegebene Beispiel den Verlauf der Meiose dar!

- Geben Sie die möglichen Chromosomenbestände der gebildeten Eizellen an! 5
- 3.2. Geben Sie an, welche gonosomalen Aberrationen in den Zygoten festgestellt werden können, wenn die unter Nr. 3.1 beschriebenen Eizellen von normalen Spermien befruchtet werden, und nennen Sie kurz die wichtigsten Symptome, die bei den Trägern derartiger Chromosomenzahlabweichungen beobachtbar sind! 5
- 3.3. Beschreiben Sie eine Untersuchungsmethode, mit der diese Fehlverteilung der Gonosomen in Körperzellen festgestellt werden kann! 2
4. Verwandtschaft im Pflanzen- und Tierreich wird durch gleiche oder ähnliche Merkmale offensichtlich.
- 4.1. Erläutern Sie je ein selbstgewähltes Beispiel aus der vergleichenden Anatomie und aus der Biochemie, das als Indiz für eine stammesgeschichtlich enge Verwandtschaft der Wirbeltiere angesehen werden kann! 6
- 4.2. Zeigen Sie anhand je eines Beispiels aus dem Tier- und Pflanzenreich auf, weshalb äußere Ähnlichkeit bei Lebewesen allein noch keinen Beweis für stammesgeschichtliche Verwandtschaft darstellt!  $\frac{4}{50}$

### III

BE

1. Im Laufe der Stammesgeschichte der Wirbeltiere haben sich Kontroll- und Hemmungsmechanismen entwickelt, die ein Übermaß an Aggression innerhalb eines Verbandes von Artgenossen zurückdrängen oder aggressive Verhaltensweisen weitgehend verhindern.
- 1.1. Zeigen Sie an zwei selbstgewählten Beispielen je eine Möglichkeit auf, wie das Ausmaß innerartlicher Aggression in einem Tierverband begrenzt wird! 4
- 1.2. Innerartliches aggressives Verhalten bringt einem Tierverband auch biologische Vorteile. Begründen Sie diese Behauptung! 3

2. Die Produktion pflanzlicher Biomasse erfolgt vor allem durch Photosynthese.
- 2.1. Zeichnen Sie einen schematischen Querschnitt durch ein Laubblatt einer grünen Pflanze, und beschriften Sie die Skizze! 4
- 2.2. Erläutern Sie unter Mitverwendung von Schemata kurz die wesentlichen Teilvorgänge der Photosynthese grüner Pflanzen!  
Chemische Formeln sind nicht verlangt. 12
- 2.3. Beschreiben Sie den Einfluß von Außenfaktoren auf den Ablauf der Photosynthese! 4
3. Ein Ausschnitt aus der Nukleotidkette eines DNS-Stranges hat folgende Basensequenz:

GATAAAGCCAGCCTG

A = Adenin, C = Cytosin, G = Guanin, T = Thymin

- 3.1. Zeichnen Sie, ausgehend von der oben angegebenen Basensequenz, unter Einsatz von Symbolen das Schema eines vollständigen DNS-Molekülausschnitts!  
Erläutern Sie kurz den Vorgang der Replikation für diesen kleinen Molekülausschnitt! 5
- 3.2. Erörtern Sie anhand der nachfolgenden Tabelle den Begriff "genetischer Code"! 3

**Code der m-RNS:**

		2. Nukleotid				
		U	C	A	G	
1. Nukleotid	U	Phenylalanin	Serin	Tyrosin	Cystein	U
		Phenylalanin	Serin	Tyrosin	Cystein	C
		Leucin	Serin	Abbruch	Abbruch	A
		Leucin	Serin	Abbruch	Tryptophan	G
	C	Leucin	Prolin	Histidin	Arginin	U
		Leucin	Prolin	Histidin	Arginin	C
		Leucin	Prolin	Glutamin	Arginin	A
		Leucin	Prolin	Glutamin	Arginin	G

3. Nukleotid

		2. Nukleotid				
		U	C	A	G	
1. Nukleotid	A	Isoleucin	Threonin	Asparagin	Serin	U
		Isoleucin	Threonin	Asparagin	Serin	C
		Isoleucin	Threonin	Lysin	Arginin	A
		Methionin = Start	Threonin	Lysin	Arginin	G
	G	Valin	Alanin	Asparaginsäure	Glycin	U
	Valin	Alanin	Asparaginsäure	Glycin	C	
	Valin	Alanin	Glutaminsäure	Glycin	A	
	Valin	Alanin	Glutaminsäure	Glycin	G	

3. Nucleotid

BE

3.3. Gehen Sie von der unter Nr. 3 gegebenen Basensequenz aus, und erläutern Sie unter Mitverwendung von Skizzen und der Code-Tabelle von Aufgaben Nr. 3.2 die Biosynthese des entsprechenden Peptidabschnitts!

6

4. Das in Südasien beheimatete "wandelnde Blatt" sitzt tagsüber zwischen den Blättern seiner Wohnpflanze und fügt sich täuschend in seine Umgebung ein. Körper, Flügel und Beine dieses mit unseren Heuschrecken verwandten Insekts sind blattartig gestaltet und gefärbt.

4.1. Erörtern Sie auf der Grundlage der Lehre Darwins die Faktoren, die im Laufe der Evolution diesem Insekt zu einer solchen perfekten Tarnung verholfen haben könnten!

6

4.2. Erläutern Sie die Erkenntnisse der Genetik, die heute die Vorstellungen Darwins von der Evolution der Lebewesen erhärten können!

3  
50

#### IV

1. Die Reizbeantwortung bei Tier und Mensch setzt Erregungsleitung durch Nervenzellen voraus, die auf physikalisch-chemische Vorgänge an den Membranen der Zellen zurückzuführen ist.

- 1.1. Zeichnen Sie das Schema einer Nervenzelle, und benennen Sie die für ein Neuron typischen Zellbereiche! Stellen Sie dabei die Besonderheit der schnell-leitenden Wirbeltiernervenzelle heraus! 3
- 1.2. Geben Sie die relative Ionenverteilung innerhalb und außerhalb einer unerregten Nervenzellmembran an! Beschränken Sie sich dabei auf die für die Nervenzellenfunktion wesentlichen Ionen! 4
- 1.3. Stellen Sie in einer beschrifteten Skizze die drei Phasen eines Aktionspotentials dar, und erläutern Sie die zugehörigen Ionenverteilungen! 9
2. Die Organismen in einem ökologisch intakten Süßwassersee befinden sich im Zustand des biologischen Gleichgewichts. Sie stellen eine Lebensgemeinschaft dar.
  - 2.1. Stellen Sie unter Mitverwendung einer schematischen Skizze den Stoffkreislauf in einem Süßwassersee dar! 8
  - 2.2. Erläutern Sie die chemischen und biologischen Veränderungen, die zum "Umkippen" eines bislang oligotrophen Süßwassersees führen können! 4
3. Viren sind die einfachsten vermehrungsfähigen Gebilde im Bereich lebender Systeme. Entsprechend ihren Wirten werden sie in Tier-, Pflanzen- und Bakterienviren eingeteilt. Letztere nennt man auch Bakteriophagen oder kurz Phagen.
  - 3.1. Beschreiben Sie anhand von Skizzen den Aufbau und die stoffliche Zusammensetzung eines Phagen! 4
  - 3.2. Stellen Sie unter Mitverwendung einfacher Skizzen den lytischen und den lysogenen Vermehrungszyklus von Phagen dar! 8
  - 3.3. Erläutern Sie die Tatsache, daß Bakteriophagen bestimmte Eigenschaften ihres Wirtsbakteriums auf einen anderen Bakterienstamm übertragen können! 3
4. Die Ergebnisse naturwissenschaftlicher Forschung machen deutlich, daß der Ursprung lebender Systeme in der anorganischen Materie liegt.

- 4.1. Beschreiben Sie ein Experiment, mit dem man die Möglichkeit einer Entstehung organischer Substanz aus anorganischer Materie aufzeigen könnte! 4
- 4.2. Nennen Sie mögliche organische Reaktionsprodukte eines solchen Simulationsexperimentes, und erörtern Sie ihre Bedeutung im Sinne der Evolutionstheorie! 3
- 50

## Hinweise zur Korrektur und Bewertung der Abiturprüfungsarbeiten in BIOLOGIE als Leistungskursfach

### Nicht für den Prüfling bestimmt

Die Korrekturhinweise enthalten keine vollständige Lösung der Aufgaben, sondern nur kurze Angaben zur erwarteten Schülerleistung.

Nicht genannte, aber *gleichwertige* Lösungswege und Begründungsansätze sind *gleichberechtigt*.

Die den einzelnen Aufgabenabschnitten zugeordneten Bewertungseinheiten (Prozentpunkte) bringen das relative Gewicht der einzelnen Aufgabenabschnitte innerhalb einer Aufgabe zum Ausdruck.

Die Einschätzung der erbrachten Prüfungsleistungen hat sich an der jeweils festgelegten maximal erreichbaren Zahl an Bewertungseinheiten zu orientieren. Bei jeder Aufgabe sind maximal 50 Bewertungseinheiten (BE) erreichbar.

Für die Erstellung der Gesamtnote bzw. der Notenpunkte ist folgende *Zuordnungstabelle* zugrunde zu legen:

Bewertungseinheiten (Prozentpunkte)	Noten mit Tendenz- angabe	Notenpunkte
0 – 19	6	0
20 – 26	5 –	1
27 – 33	5	2
34 – 40	+ 5	3

Bewertungs- einheiten (Prozentpunkte)	Noten mit Tendenz- angabe	Notenpunkte
41 – 45	4 –	4
46 – 50	4	5
51 – 55	+ 4	6
56 – 60	3 –	7
61 – 65	3	8
66 – 70	+ 3	9
71 – 75	2 –	10
76 – 80	2	11
81 – 85	+ 2	12
86 – 90	1 –	13
91 – 95	1	14
96 – 100	+ 1	15

Diese Zuordnungstabelle ist immer nur auf die gesamte Prüfungsaufgabe, nicht aber auf eine Teilaufgabe bzw. einzelne Aufgabenabschnitte, anzuwenden!

## I

- |  | BE |
|--|----|
| 1. 1.1. Angeborener Verhaltensanteil: Unbedingter Reflex. Starrer Bewegungsablauf, Reiz-Reaktions-Zusammenhang: Reizschwelle, Alles-order-Nichts-Gesetz.   | 4  |
| 1.2. Zeichnung des Reflexbogens mit entsprechenden Fachbegriffen.  | 4  |
| 1.3. Chemisch-physikalische Vorgänge in einer neuromuskulären Synapse vom ankommenden Aktionspotential bis zur Repolarisierung; Zeichnung der Synapse mit entsprechenden Fachbegriffen.                          | 8  |
| 2. 2.1. Proteine: reine Eiweißkörper aus Aminosäureketten; Proteide: Eiweiß- und Nichteiweißkomponente.  | 2  |
| 2.2. Grafik: Kurvenverlauf mit Temperaturoptimum. Aktivitätszunahme aufgrund der Temperaturabhängigkeit chemischer Reaktionen; Aktivitätsabnahme infolge Denaturierung der Enzymproteine bei höherer Temperatur. | 5  |

BE

- 2.3. Z.B. kompetitive, allosterische oder Substrathemmung. Aufhebung oder Minderung durch Erhöhung der Substratkonzentration und deren Folgen; Weiterverarbeitung des Hemmstoffes (Rückkoppelungseffekt). 4
3. 3.1. XY-Mechanismus; Geschlechtsverhältnis 1 : 1.  
Mögliche Ursachen sind: Konkurrenzvorteil der Y-Spermien gegenüber den X-Spermien: Y-Spermien schneller, da leichter; höhere Sterblichkeit der XY-Keime, da defekte Gene auf dem X-Chromosom nicht kompensiert werden.
- 3.2. Reihenfolge und Kennzeichnung der einzelnen Phasen der Meiose.  
Auswirkungen: Haploidisierung, Umbau des Genoms durch Neukombination der Chromosomen, Umbau der Chromosomen durch crossing-over (Chiasmata). 6
- 3.3. Erbschema eines gonosomal-rezessiven Erbgangs: Mutter in bezug auf das Merkmal homozygot, Vater erbggesund; Töchter phänotypisch gesunde Überträgerinnen.  
Eltern der Frau: Vater rotgrünblind, Mutter Überträgerin oder homozygot krank. 4
4. 4.1. Gesamtheit der Individuen einer Art, die zur gleichen Zeit im gleichen Areal leben und eine Fortpflanzungsgemeinschaft bilden. 2
- 4.2. Z.B. Neumutation, geringer Selektionsdruck durch Fehlen von Feinden; starke Gendrift in kleiner Inselpopulation. 4
- 4.3. Modifikationen nicht erblich, daher kein direkter Einfluß auf die Evolution; doch unterliegen Populationen, die sich leicht modifikatorisch anpassen, vermutlich nicht so stark der Selektion; insofern ist ein gewisser Einfluß wahrscheinlich. 3

## II

BE

- |   |    |
|---|----|
| 1. 1.1. Hormone: Transport in den Körperflüssigkeiten zu den Erfolgsorganen; Wirkung: Minuten/Tage; relativ langsame Nachrichtenübermittlung.<br>Nerven: Gezielte Informationsübermittlung durch bestimmte Nervenfasern; Impulsankunft löst sofort kurzzeitige Wirkung aus; hohe Geschwindigkeit der Nachrichtenübermittlung. | 4  |
| 1.2. Regelkreisschema für ein Beispiel je nach Unterricht mit den entsprechenden biologischen und regeltechnischen Begriffen.   | 7  |
| 1.3. Doppelte Innervierung: Sympathikus/Parasympathikus; Beispiel je nach Unterricht.   | 4  |
| 2. 2.1. Wesentliche Vorgänge der Glykolyse, der oxidativen Decarboxylierung von Pyruvat, des Citratcyclus und der Atmungskette.   | 10 |
| 2.2. Anaerober Abbau zu Milchsäure (Lactat): Reduktion des aus der Glykolyse stammenden Pyruvats mittels $\text{NADH}/\text{H}^+$ zu Lactat. Rückgewinnung von $\text{NAD}^+$ als Voraussetzung für weiteren Glucoseabbau.  | 3  |
| 3. 3.1. Skizze der Meiosestadien mit Non-Disjunction der Gonosomen in der 1. Reifeteilung; XX-Eizelle oder O-Eizelle.   | 5  |
| 3.2. 47 Chromosomen:<br>XXY, Klinefelter-Mann, wichtigste Symptome;<br>XXX, Poly-X-Frau, wichtigste Symptome.<br>45 Chromosomen:<br>XO, Turner-Frau, wichtigste Symptome;<br>YO, unbekannt.   | 5  |
| 3.3. Z.B. Karyogramme aus einer Lymphozytenkultur; auch Barrkörperchen-Test mit Haarwurzel- oder Mundschleimhautzellen.   | 2  |
| 4. 4.1. Zwei Beispiele je nach Unterricht, z.B. zu Homologieerscheinungen in der vergleichenden Anatomie der  |    |

- Wirbeltierextremitäten und in der Biochemie zu Aminosäuresequenzen, u.a. 6
- 4.2. Je ein Beispiel aus dem Tier- und Pflanzenreich für Analogie als Anpassung an ähnliche Umweltgegebenheiten (Konvergenz). 4

50

## III

BE

1. 1.1. Zwei Beispiele je nach Unterricht, z.B. Territorialverhalten und Rangordnung; Begrüßungszeremonien, Droh-, Imponiergehabe, Kommentkampf, Demuts- und Beschwichtigungsgebärden. 4
- 1.2. Arterhaltende Vorteile, z.B.: Regulierung der Populationsdichte, Ausbreitung der Art; positive Selektionswirkung führt zu erhöhter Leistungsfähigkeit der Population. 3
2. 2.1. Beschriftete Skizze eines Blattquerschnitts. 4
- 2.2. Grundlegende Prozesse der Licht- und Dunkelreaktionen. 12
- 2.3. Auswirkungen der Umweltfaktoren Licht (Quantität, Qualität), Temperatur, Kohlenstoffdioxidgehalt der Luft. 4
3. 3.1. Schema: Zwei lineare Polynukleotidketten durch spezifische Basenpaarungen (A-T, G-C) über Wasserstoffbrücken zum Doppelstrang verknüpft, Antiparallelität. Semikonservativer Mechanismus der Replikation. 5
- 3.2. Basensequenz der m-RNS codiert Aminosäuresequenz in Proteinen (degenerierter Triplettcode, Start- und Abbruchcodons). 3
- 3.3. Skizzen zur Transkription und Translation am konkreten Beispiel (Codogen: DNS, Codon: m-RNS, Anticodon: t-RNS, Aminosäuresequenz), mit Skizzen. 6
4. 4.1. Wichtigste Aussagen Darwins: Variabilität innerhalb der hohen Zahl an Nachkommen führt zu Abweichun-

- gen von der bisherigen Körperform; Kampf ums Dasein; natürliche Selektion führt zu immer besserer Anpassung gegenüber den Freßfeinden (Mimese). 6
- 4.2. Variabilität beruht auf Mutation und Rekombination; Mutanten mit Selektionsvorteilen überleben in einer bestimmten Umwelt bevorzugt. 3

50

## IV

BE

1. 1.1. Skizze, die Soma, Dendriten, Axon mit Synapsen enthält.  
Schnell-leitendes Axon: Schwannsche Scheide (Myelinscheide) mit Ranvierschen Schnürringen. 3
- 1.2. Angabe der relativen Ionenkonzentrationen außen/innen von  $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$ ,  $\text{Cl}^-$ , organischen Anionen. 4
- 1.3. Anstiegsphase: erhöhte Permeabilität für  $\text{Na}^+$ -Ionen, Potentialumkehr;  
Abfallsphase: erhöhte Permeabilität der  $\text{K}^+$ -Ionen, Rückgang der Durchlässigkeit der Membran für  $\text{Na}^+$ -Ionen, Potential fällt ab;  
Refraktärphase: Wiederherstellung der ursprünglichen Ionenverteilung. 9
2. 2.1. Stoffkreislauf:  
Produzenten, die energiereiche organische Verbindungen und Sauerstoff liefern;  
Konsumenten, als Glieder des Um- und Abbaus über Nahrungsketten, die größtenteils zu Nahrungsnetzen verknüpft sind;  
Destruenten, die für den Abbau des organischen Materials bis hin zu dessen Mineralisierung verantwortlich sind.  
Diese gelösten Mineralsalze stehen den Produzenten wieder zur Verfügung. 8
- 2.2. Erhöhung des Mineralsaltz-(Phosphat-) gehalts eines Gewässers → Eutrophierung (extreme Zunahme der Produzenten) → Sauerstoffbedarf der Destruenten ist

BE

durch hohen Anfall von zu zersetzender Biomasse nicht mehr gedeckt → Zunahme der Anaerobier → "Umkippen" des Gewässers aufgrund der Stoffwechselprodukte der Anaerobier.

4

3. 3.1. Erläuterung und Skizze des morphologischen und chemischen Aufbaus eines Phagen.

4

3.2. Lytische Vermehrung: Produktion von Phagen-DNS und Hüllproteinen, fertige Phagen entstehen, Lyse des Bakteriums.

Lysogene Vermehrung: Phagen-DNS wird in Bakterien-DNS aufgenommen, Prophage. Phagen-DNS wird mitvermehrt. Temperente Phagen können durch äußeren Einfluß wieder in den lytischen Zyklus eintreten.

8

3.3. Transduktion: Übertragung von Bakteriengen durch Phagen (oder: Übertragung von Stücken aus der Bakterien-DNS).

3

4. 4.1. Z.B. Darlegung eines Millerschen Versuchs: Simulierte Uratmosphäre, elektrische Entladungen in dieser reduzierenden Uratmosphäre.

4

4.2. Neben einfachen organischen Molekülen bilden sich z.B. auch Aminosäuren, Zucker, Nukleotide. Abiotischer Ursprung der wesentlichen Bestandteile lebender Systeme.

3  
50



---

Ministerio de Educación y Ciencia

---

Secretaría General de Educación

---

Dirección General de Renovación Pedagógica