

# GEOGRAFÍA E HISTORIA: LO QUE SABEN LOS ALUMNOS AL TÉRMINO DEL BACHILLERATO

J. M.<sup>o</sup> González García  
(Director)  
Patricio de Blas Zabaleta  
Julián Rodríguez Márquez  
Josefa Reyes Bonacasa  
Jorge Torres Lucas  
M.<sup>o</sup> Jesús Zaera Olombrada

Ministerio de Educación y Ciencia

CIDE

**GEOGRAFÍA E HISTORIA:**  
**lo que saben los alumnos**  
**al término del Bachillerato**

**CONVOCATORIA DE AYUDAS**  
**A LA INVESTIGACIÓN**  
**(RESOLUCIÓN 23-I-91, BOE 30-I-91;**  
**RESOLUCIÓN 31-VII-91, BOE 10-IX-91)**

**J. M.ª GONZÁLEZ GARCÍA**  
(Director)  
**PATRICIO DE BLAS ZABALETA**  
**JULIÁN RODRÍGUEZ MÁRQUEZ**  
**JOSEFA REYES BONACASA**  
**JORGE TORRES LUCAS**  
**M.ª JESÚS ZAERA OLOMBRADA**

Número: 114  
Colección: INVESTIGACIÓN

1. Secundaria Segundo Ciclo.—2. Geografía.—3. Historia.—4. Rendimientos.—  
5. Evaluación.—6. Proceso de aprendizaje.



© MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA  
Secretaría de Estado de Educación  
Dirección General de Renovación Pedagógica  
Centro de Investigación y Documentación Educativa  
EDITA: CENTRO DE PUBLICACIONES – Secretaría General Técnica  
Tirada: 1.200 ejs.  
NIPO: 176-95-183-X  
I.S.B.N.: 84-369-2721-4  
Depósito legal: M-34.016-1995  
*Imprime: Solana e Hijos Artes Gráficas, S.A.*  
C/ San Alfonso, 26, La Fortuna (Madrid)

# ÍNDICE

	Págs.
<b>CAPÍTULO I</b>	
JUSTIFICACIÓN DEL TRABAJO, ANTECEDENTES, ORIGEN Y FINALIDAD.....	9
1.1. Antecedentes .....	9
1.2. Finalidad de la investigación.....	11
1.2.1. Una aproximación a lo que saben los alumnos después del Bachillerato .....	11
1.2.2. Heterogeneidad de los aprendizajes en las diferentes disciplinas .....	13
1.2.3. Desigualdad en el grado de asimilación de los contenidos relativos a conceptos y procedimientos .....	14
1.2.4. Las variables consideradas en la prueba .....	16
<b>CAPÍTULO II</b>	
METODOLOGÍA .....	21
2.1. Las hipótesis .....	21
2.2. La muestra .....	24
2.3. El instrumento de recogida de información.....	28
2.3.1. Elaboración de la prueba .....	28
2.3.2. Análisis de las programaciones de los seminarios de geografía e historia .....	30
* Los objetivos cognitivos.....	31
* Los objetivos procedimentales .....	36

* Los objetivos actitudinales .....	37
* Evaluación.....	37
2.3.3. La composición del instrumento .....	38
* Sección de definición de conceptos .....	40
* Sección de cultura general .....	42
* Sección de cronología .....	43
* Sección de localización geográfica.....	44
* Sección de comentario de texto .....	46
* Sección de interpretación de gráficas .....	46
* Sección de comentario de imágenes .....	47
* Criterios de puntuación de la prueba .....	48
2.3.4. El proceso de validación de la prueba .....	49
* Modificaciones realizadas en la prueba.....	52
2.4. Las variables.....	53
2.5. Análisis realizados .....	55

### CAPÍTULO III

DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS .....	57
3.1. Resultados en los ítems de la sección I: Definición de conceptos históricos.....	57
3.2. Resultados en los ítems de la sección II: Definición de conceptos geográficos.....	59
3.3. Resultados en los ítems de la sección III: Cultura general.....	60
3.4. Resultados en los ítems de la sección IV: relación temporal y causal .....	62
3.5. Resultados en los ítems de la sección V: Localización geográfica.....	64
3.6. Resultados en los ítems de la sección VI: comentario de texto.....	68
3.7. Resultados en el ítem de la sección VII: Interpretación de gráficas .....	69
3.8. Resultados en los ítems de la sección VIII: Comentario de imágenes .....	70

## CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DE RESULTADOS .....	73
4.1. En la hipótesis 1 .....	73
4.2. En la hipótesis 2 .....	88
4.3. En la hipótesis 3 .....	96
4.4. En la hipótesis 4 .....	103
4.5. En la hipótesis 5 .....	113
4.6. En la hipótesis 6 .....	120

## CAPÍTULO V

RESUMEN DE RESULTADOS Y CONCLUSIONES .....	127
5.1. Resumen de resultados .....	127
5.2. Conclusiones .....	130

## CAPÍTULO VI

BIBLIOGRAFÍA .....	135
ANEXO I: Resultados obtenidos no planteados en las hipótesis iniciales de la investigación .....	141
PRUEBA DE CONCEPTOS BÁSICOS DE HISTORIA Y GEOGRAFÍA (Ejemplar de la prueba) .....	145



## CAPÍTULO I

# JUSTIFICACIÓN DEL TRABAJO, ANTECEDENTES, ORIGEN Y FINALIDAD

### 1.1. Antecedentes

Este trabajo nace de uno precedente realizado por un equipo de profesores de historia de Instituto entre los que se encontraban los autores (DE BLAS, GONZÁLEZ GARCÍA, y otros 1993). Aquel trabajo se proponía ofrecer algunos datos objetivos sobre lo que *realmente conocen los alumnos de historia y geografía* después de terminar el bachillerato, y de este modo, ayudar a enriquecer el debate en torno a determinadas cuestiones que se plantean entre los profesores en general, y entre los de historia en particular, en estos tiempos de reforma.

Aquel trabajo tuvo ciertas limitaciones derivadas de la propia inexperiencia de sus autores en el campo de la investigación educativa, como algunas deficiencias en la confección de la prueba, en la selección y distribución de la muestra y, en la propia explotación de los resultados. En el ahora realizado hemos partido de las mismas inquietudes, *hemos tratado de mejorar los instrumentos de recogida de datos*, revisando los contenidos de la prueba después de fundamentar mejor la selección de contenidos mínimos, y hemos afinado más en la selección de la muestra. Con todo, aquel trabajo proporcionó algunas conclusiones que nos han servido de soporte y que hemos incorporado como hipótesis de partida.

En este empeño tropezamos con una limitación evidente. No existen estudios de este tipo referidos a las disciplinas de geografía e historia, y aplicadas en este momento de fin de los estudios secundarios. La preocupación por constatar el punto de partida de los alumnos al comenzar el bachillerato ha dado lugar a la práctica habitual de pruebas iniciales. De hecho algunos materiales didácticos y libros de texto incluían modelos de pruebas con esta finalidad; la que incluía el Grupo Germanía 75, por ejemplo, tuvo una amplia difusión (GRUPO GERMANÍA 75, 1977). Sin embargo no se ha publicado, salvo ignorancia por nuestra parte, un análisis sistemático que diera cuenta de las adquisiciones y lagunas detectadas. En el otro extremo, al término de los estudios de bachillerato se produce una situación parecida. Existen pruebas, como los exámenes para los premios extraordinarios de bachillerato y las de acceso a la Universidad, que podrían haber servido como fuente de informaciones utilísimas para lo que aquí pretendemos. Pero, de nuevo, nos encontramos con la misma carencia de análisis; los ha habido, y muy numerosos, a propósito de las pruebas de acceso a la universidad, sin embargo han tenido casi siempre un objetivo distinto: la valoración del sistema de acceso y la correspondencia con las calificaciones del expediente de los alumnos. Los de Aguirre de Cárcer (1984) y Muñoz Repiso (1991) son buenos ejemplos de este tipo de trabajos.

Existen, también, pruebas concebidas con otras finalidades. Tal ocurre con las aportaciones de Carretero, Pozo y Asensio (1983, POZO 1985) en torno a la comprensión de conceptos históricos durante la adolescencia. Las pruebas propuestas por estos investigadores, y las efectuadas en otros trabajos de los que dan noticia, se plantean como finalidad detectar las dificultades de comprensión de los conceptos históricos, y del tiempo histórico, más que dar cuenta de lo que saben o ignoran los adolescentes en esta materia. No obstante han resultado útiles para nuestro trabajo.

Tampoco existen en el campo de los estudios comparados de ámbito internacional referencias para estas disciplinas como las que la I.E.A (International Association of the Evaluation of Educational Achievement) viene desarrollando en el campo del aprendizaje de las ciencias experimentales, de las matemáticas y de las lenguas.

Esta ausencia de estudios no afecta sólo a la falta de datos comparativos con los que podamos enlazar. Se extiende a la escasez de modelos para evaluar los contenidos y a la ausencia de criterios para.

valorar en qué punto los resultados podrían ser considerados satisfactorios. El énfasis que la reforma educativa en fase de aplicación está poniendo en la evaluación de los aprendizajes estimulará, seguramente, la elaboración y publicación de investigaciones en este campo, como la muy reciente de Alonso Tapia et al. (1993) en que se propone un modelo a partir de una prueba diseñada para evaluar los conocimientos de demografía en 2º de BUP. Entre tanto hemos debido optar por elaborar un modelo a partir de lo que las programaciones de los seminarios didácticos proponen como práctica en los Institutos.

## **1.2. Finalidad de la investigación**

Si la evaluación constituye un elemento capital para la revisión y adaptación de los aprendizajes y de la práctica docente, una prueba de las características de la que ahora nos ocupa puede ofrecer algunos indicadores útiles con vistas a mejorar la enseñanza de la historia y la geografía en el bachillerato. Con esta finalidad se ha elaborado este trabajo. Pensamos que una radiografía de lo que saben y de lo que ignoran nuestros alumnos de bachillerato en el campo de la historia y de la geografía ha de resultar útil a los profesores de la materia, a los jefes de seminario y, acaso, a los responsables de programar las actividades de perfeccionamiento de este profesorado. Con frecuencia el trabajo del profesor se desarrolla en un marco de aislamiento, sin referencias a lo que otros colegas hacen y consiguen, por ello creemos que un estudio como el presente puede proporcionar puntos de referencia útiles. Al mismo tiempo, en la medida en que nuestro análisis consiga ofrecer una radiografía aproximada de lo que los alumnos recuerdan, después de haber terminado el bachillerato, habremos proporcionado un instrumento de reflexión para revisar las prioridades a la hora de programar la enseñanza de estas disciplinas. En los párrafos siguientes se pasa revista, con algún detalle, al catálogo de intenciones que nos han guiado.

### *1.2.1. Una aproximación a lo que saben los alumnos después del bachillerato*

En los últimos años, al menos desde 1981, venimos asistiendo en la enseñanza secundaria a un intenso debate en torno a la

reforma Educativa. Entre el profesorado de este nivel educativo, y con independencia de la valoración que se haga de la conveniencia y de la pertinencia de la reforma, existe la creencia de que su aplicación contribuirá a bajar "los niveles" de conocimientos de los alumnos de bachillerato. Así lo han apuntado, también, algunos profesores universitarios que se han asomado en los últimos años a la polémica sobre la reforma educativa (artículos de los profesores Rodríguez Adrados, Valdeón, Fuentes...en el diario El País).

Esta apreciación parte de un supuesto no demostrado, que los niveles actuales son altos, y de una hipótesis gratuita, que con la reforma van a bajar. Poco importa que los estudios empíricos no hayan suministrado, hasta el presente, argumentos para apoyar la afirmación sobre el descenso de aquellos niveles, como recordaba oportunamente el profesor Delval (1989, 1992). Aquella apreciación se ha convertido en un axioma entre los profesores de bachillerato. Pues bien, en el contexto de esta polémica creemos que puede resultar de alguna utilidad establecer algunos hitos, por modestos que estos sean, en las diferentes disciplinas del currículo de bachillerato que provoquen una reflexión más empírica sobre el asunto, y que hagan posibles estudios comparativos ulteriores. La escasez de estos análisis en las disciplinas del ámbito de la geografía y la historia nos han animado a realizar esta aproximación.

No resulta fácil, por otra parte, definir los contenidos considerados mínimos para cada materia en el nivel de bachillerato. Los programas oficiales, desde luego, no lo hacen. A diferencia de las disposiciones que regulan la Educación Secundaria y el Bachillerato de la LOGSE, las normas reguladoras del BUP (Decreto 160/1975 de 23 de enero, y Orden Ministerial de 22 de marzo de 1975) no incluyen "criterios de evaluación", ni establecen jerarquía alguna en los contenidos. Como quiera que para nuestro trabajo era indispensable disponer de una referencia objetiva sobre esos contenidos mínimos, hemos debido acudir a las programaciones que realizan anualmente los seminarios didácticos para formarnos una idea aproximada de los que los profesores de bachillerato consideran como tales. El análisis de cincuenta programaciones elegidas al azar de entre las que han elaborado los seminarios de la Comunidad de Madrid, nos ha permitido disponer de esa referencia objetiva sobre la que hemos construido la prueba.

### 1.2.2. *Heterogeneidad en los aprendizajes de las diferentes disciplinas (historia, geografía, h<sup>a</sup> del arte)*

A la hora de definir los mínimos en el ámbito de la geografía y la historia ha sido preciso atender a la diversidad de contenidos de las materias que se integran en el seminario didáctico de esta denominación. El hecho de su amplitud y diversidad plantea otro interrogante que nos interesa indagar. Un porcentaje importante de los contenidos se remite al campo de la historia (universal, de España, de las civilizaciones). Un porcentaje significativamente menor de esos contenidos se refieren al campo de la geografía (física, humana, económica de España y universal). También está presente, en prácticamente todos los cursos en los que figura la historia, la historia del arte (artes plásticas sobre todo, pero también música), y finalmente, en casi todos los programas se han introducido determinados conceptos tomados de las ciencias sociales (derecho, economía, sociología).

Pues bien la coexistencia de contenidos tan amplios, bien es verdad que profundamente conectados, plantea un interrogante adicional: la medida en que los alumnos asimilan realmente unos y otros contenidos, toda vez que los profesores responsables de su desarrollo suelen tener una formación específica en alguno de ellos, lo que marca sin duda el énfasis que se pone en los diversos campos.

En los últimos años, y en el período de formación y ejercicio de una buena parte de los actuales profesores del área, se han sucedido importantes cambios en la concepción epistemológica de las disciplinas de historia y geografía (preocupación por la "historia total" en los años 60 con predominio de los aspectos económicos, sociales, derivación en los años 70 y 80 hacia una preocupación por la vida privada y las mentalidades, recuperación del interés por lo narrativo en los últimos 80,...). Los propios programas escolares dan cuenta de esta evolución. Si se comparan los programas de los cursos de bachillerato de los planes de 1953 y 1957 con los todavía vigentes en B.U.P que fueron alumbrados en los primeros años de la década de los setenta, y todos ellos con los recientemente propuestos en las disposiciones legales que regulan la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato comprobaremos inmediatamente esta repercusión. Pero, ¿como inciden estos cambios en lo que aprenden los alumnos?, ¿La orientación de los programas vigentes

en BUP implica un abandono de la cronología y de la localización geográfica, al tiempo que un refuerzo de los conceptos vinculados a la civilización y la cultura en el campo de la historia, y de los aspectos humanos y económicos en el de la geografía?. O por el contrario ¿hay una continuidad en las pautas de enseñanza-aprendizaje y una resistencia a las modas en el mundo escolar?. En términos generales, nuestra tesis, avalada por los resultados de la prueba precedente, es que el peor rendimiento se registra en historia del arte, seguido de los aspectos de geografía más ligados a la economía. En cambio, los contenidos de historia son mejor asimilados por los alumnos.

Por otro lado, y en su conjunto, estos contenidos constituyen el bagaje con el que los alumnos de bachillerato enfrentan la comprensión del mundo que les rodea y se convierten en indicadores de su interés por lo que ocurre en la sociedad. Esta dimensión, propia del área que nos ocupa, añade un aliciente más a la comprobación que nos hemos propuesto. En cierto modo una comprensión suficiente de los conceptos esenciales y un conocimiento de los hechos más significativos ofrecería una imagen positiva de vendría a demostrar un cierto grado de familiaridad con los lugares donde existen conflictos en la actualidad y algún indicio sobre la capacidad de interpretarlos.

### *1.2.3. Desigualdad en el grado de asimilación de los contenidos relativos a hechos, conceptos y procedimientos*

Una de las críticas que con más insistencia se han hecho al bachillerato es su teoricismo derivado del abuso de la “lección magistral” y de la actitud pasiva del alumno en el proceso de aprendizaje (Véase, por ejemplo, el estudio del ICE de la Universidad Autónoma de Barcelona 1984). Así la reforma de este nivel aparecía asociada a la necesidad de fomentar métodos de aprendizaje más activos, como postulaba, desde su inicio, la reforma experimental de las enseñanzas medias (Dirección General de Enseñanzas Medias 1984). Muchos profesores de bachillerato se resisten a admitir esta crítica y manifiestan que la preocupación por los aspectos prácticos y los métodos activos han estado presentes en su trabajo de manera habitual. En lo que concierne a la

geografía y la historia, y a juzgar por las programaciones de los seminarios didácticos, es frecuente el análisis y comentario de mapas y planos, de datos estadísticos tratados de forma gráfica, de textos y documentos históricos, de imágenes artísticas. Con alguna frecuencia, además, estas actividades se realizan fuera del ámbito escolar en viajes de estudios, en visitas a museos y exposiciones. En principio todas estas actividades se presentan como estrategias encaminadas a despertar determinadas habilidades y destrezas que los seminarios consideran muy importantes en sus programaciones anuales.

Pero si estos contenidos, que en la reforma educativa aparecen bajo la denominación de "procedimientos", no son realmente nuevos en el sistema escolar como reconocen Coll, Pozo, Sarabia y Valls (1992), nos importaba analizar el grado de intensidad con que se abordan realmente en la clase de historia de bachillerato. ¿Son unos contenidos de segundo grado como se preguntan Coll y cols. en la obra citada?. O por el contrario ¿son asimilados por los alumnos en una relación de igual a igual con los contenidos referidos a hechos y conceptos?. Los datos obtenidos en la prueba anterior nos inclinaban a pensar que, también aquí, la inercia de los comportamientos en el aula es poderosa, y que la clase de historia y geografía, aún a pesar de las mejores oportunidades que esta última disciplina ofrece para el aprendizaje de procedimientos, sigue siendo tributaria de una preocupación fundamental por los hechos y los conceptos en detrimento de habilidades como la elaboración e interpretación de mapas, gráficos, imágenes, documentos históricos etc., que constituyen una parte sustancial del aprendizaje.

Algo parecido podría decirse respecto a las "actitudes" y los valores que los profesores de historia pretenden despertar y fomentar a través de estas disciplinas. Muchas programaciones se proponen como objetivos importantes el fomento de una "actitud crítica" en los alumnos, el desarrollo de hábitos de solidaridad, participación, la capacidad de valorar aspectos estéticos... Sin embargo hemos decidido excluir de la prueba este tipo de contenidos. La complejidad de evaluar unos contenidos que "no son directamente observables", y de hacerlo en una misma prueba, podía comprometer el conjunto de la operación. No nos hemos sentido con fuerzas para acometer la tarea.

#### 1.2.4. *Las variables consideradas en la prueba*

Entre las posibles variables que influyen en el aprendizaje de la historia y de la geografía en el bachillerato, y por tanto en los resultados alcanzados por los alumnos, hemos tomado tres que nos han parecido más relevantes. A continuación damos cuenta de las razones que nos han empujado a adoptarlas y de la influencia esperada

• **Alumnos y alumnas ante el aprendizaje de la historia:** En los últimos años han proliferado las investigaciones sobre las diferencias en el rendimiento académico por razón del sexo. Estas investigaciones han constatado dos hechos aparentemente contradictorios. Por un lado las alumnas obtienen mejores calificaciones en el bachillerato. Así lo pone de manifiesto, por emplear un trabajo significativo, el análisis que M. Muñoz-Repiso y otros (1991) realizaron sobre los expedientes académicos de los alumnos presentados a las pruebas de acceso a la universidad en las convocatorias de 1987, 1988 y 1989. Así lo demuestran también los informes anuales del Servicio de Inspección (Servicio de Inspección Técnica de Educación 1992). Sin embargo, los alumnos obtienen mejores resultados en pruebas específicas, como las propias pruebas de acceso a la universidad en las que los alumnos compensan la ventaja inicial que el expediente daba a las alumnas, tal como ha demostrado el trabajo de M. Muñoz Repiso citado.

Esta contradicción suele explicarse por la mayor capacidad de adaptación de las chicas al medio escolar, lo que les merecería una mejor calificación del profesorado. Los alumnos, en cambio, responderían más satisfactoriamente en circunstancias excepcionales, lo que facilitaría un rendimiento más acorde con sus conocimientos en pruebas excepcionales.

El interés que nos ha movido a tomar en consideración esta variable ha sido el de comprobar si también en contenidos catalogados como “de letras” se produce esa tendencia. Tradicionalmente se viene considerando a los alumnos mejor dispuestos hacia los estudios “de ciencias” y a las alumnas hacia las áreas lingüísticas y “de letras”. En cualquier caso, al llegar a COU los alumnos se inclinan en mayor medida por la opción A (científico-tecnológica). Nuestra tesis es que, también en este campo, los resultados de los alumnos son superiores a los de las alumnas. La prueba precedente, a la que nos venimos refiriendo reiteradamente, así nos hace suponerlo.

• **La opción de estudios en C.O.U. y los resultados en historia y geografía:** Al llegar a COU y enfrentarse con las cuatro opciones en que se estructuró este curso a partir de 1987, los alumnos suelen decantarse por cada una en porcentajes muy diferentes. En el curso 1991/92, y en la Comunidad de Madrid, según datos del Ministerio de Educación (M.E.C Estadística de la Enseñanza en España 1993), los porcentajes fueron estos:

### CUADRO1

#### Porcentajes de alumnos en cada opción de COU, curso 1990/91

OPCION A	Científico Tecnológica	37%
OPCION B	Bio-Sanitaria	16%
OPCION C	Ciencias Sociales	32%
OPCION D	Humanístico-Lingüística	14%

Fuente: Ministerio de Educación y Ciencia.

, La apreciación común entre los profesores de bachillerato es que los mejores alumnos siguen, generalmente, las opciones de ciencias, y que, desde luego, obtienen mejores rendimientos que los que siguen las opciones de letras y sus calificaciones lo reflejan con claridad meridiana (S.I.T.E 1992, MUÑOZ REPISO 1991). La pregunta que nos planteamos es si estos mejores resultados se producen también en un campo menos familiar para estos alumnos, como es el de la historia, y por consiguiente si, al final del bachillerato, responderán mejor que los de letras a las cuestiones de historia, geografía y arte.

Conviene hacer una precisión. Los contenidos sobre los que versa la prueba son propios de los programas de los cursos de bachillerato, pero mientras que los alumnos de las opciones A y B dejan de estudiar esos contenidos en COU, los de las opciones C y D continúan profundizando en ellos a través de las disciplinas de historia del mundo contemporáneo e historia del arte de ese curso. Por tanto si la prueba se plantea avanzado el curso los alumnos de estas últimas opciones tendrían una ventaja adicional sobre los de las

opciones A y B. Conviene señalar, a este respecto, que la prueba se pasó en el mes de noviembre, por lo que esa ventaja de los alumnos "de letras" debió ser exigua.

La hipótesis de partida es que, efectivamente, los alumnos de las opciones de ciencias (A y B) obtendrán mejores resultados que los las opciones de letras (C y D).

• **Diferencias en los resultados por razón del tipo de población:** las diferencias que se producen entre los alumnos por razón del medio en el que viven quedan atemperadas en el caso que nos ocupa por dos circunstancias. Se trata de alumnos que han superado ya el bachillerato; hablamos por consiguiente de un 40% de los jóvenes de esa cohorte de edad, entre los que no se encuentran ya muchos de los que procedían de medios sociales más desfavorecidos. Y se trata de alumnos que viven en poblaciones que pueden considerarse como urbanas.

La investigación de Carretero, Pozo y Asensio a la que se ha hecho referencia (Carretero 1983) ponía de manifiesto, incluso para una edad de escolarización más temprana, la mayor relevancia que tiene la variable centro frente a otras de índole social o familiar a la hora de explicar las diferencias en la asimilación de conceptos históricos y en la comprensión del tiempo histórico.

A pesar de esas evidencias hemos considerado oportuno introducir algún tipo de análisis por zonas. En la prueba anterior tomamos en consideración un criterio sociourbanístico demasiado elemental. Oponíamos la zona centro de Madrid, receptora potencial de una alumnado de clase media y media-alta, a las zonas del extrarradio sur y este, que estimábamos podría acoger un alumnado de las clases media y media-baja. Pues bien, en los resultados no observamos diferencias significativas entre ambos conjuntos. Probablemente, y aparte las consideraciones expuestas respecto al hecho de que los alumnos pertenecientes a sectores sociales menos favorecidos ya han abandonado los estudios, la despoblación del centro urbano y la afluencia de las parejas jóvenes a los barrios periféricos en busca de viviendas asequibles en los años setenta, junto a las mayores facilidades de acceso a los institutos del centro en la red de transportes públicos, difuminan cualquier intento de identificar al alumnado de los institutos con una clase social determinada.

En esta prueba hemos considerado la variable residencia bajo otro punto de vista, también elemental, el del número de habitantes de la población en que se encuentra el instituto. Se trata de ver si esa circunstancia ejerce alguna influencia en el rendimiento de los alumnos o, si por el contrario, en un medio como el de la comunidad de Madrid no existen diferencias por ese motivo.



## CAPÍTULO II

# METODOLOGÍA

### 2.1. Las hipótesis

Los aspectos que queremos investigar se concretan en las seis hipótesis que se enuncian a continuación. La primera de ellas se refiere a los resultados globales esperados, las hipótesis 2 y 3 concretan las expectativas respecto al tipo de contenidos que suponemos mejor asimilados y a las disciplinas en las se esperan los mejores y los peores resultados. Las hipótesis 4, 5 y 6 enuncian las diferencias estimadas en razón de las variables sexo, opción de estudios y lugar de residencia.

*Hipótesis 1: La mayoría de los alumnos obtendrán una puntuación igual o superior al 65% de los puntos totales en el conjunto de la prueba y en cada una de las secciones y agrupaciones de ítems*

En el punto 2.3.1 damos cuenta de las razones por las que se establece en un 65% de aciertos el límite para considerar superada la prueba en relación con el carácter de las cuestiones que se plantean a los alumnos. Se trata de una prueba que pretende medir si los alumnos han alcanzado los aprendizajes mínimos previstos en los programas de geografía e historia, incluida la historia del arte, de los tres cursos de B.U.P. Partimos de la hipótesis que considera que la mayoría de los alumnos alcanzarán la puntuación de corte establecida, toda vez que la prueba se plantea a alumnos que cursan el C.O.U. y que han superado, por tanto, los tres cursos precedentes. Esta expec-

tativa se proyecta tanto hacia los resultados globales, como hacia los resultados parciales de las secciones en que se divide la prueba.

*Hipótesis 2: Los alumnos alcanzarán mejores rendimientos en aquellas secciones de la prueba que versan sobre CONCEPTOS que en aquellas otras que se refieren a PROCEDIMIENTOS*

Las expectativas sobre los resultados globales en las distintas secciones en que se ha articulado la prueba no son uniformes respecto a los diferentes tipos de contenidos que suelen incluir los programas. Es cierto que los programas de B.U.P no son, en este punto, tan explícitos como los de la educación secundaria regulada por la L.O.G.S.E. Conviene tener en cuenta, además, las cautelas que se expresan en el punto 4.2 respecto a la dificultad de separar con nitidez los contenidos referidos a conceptos y a procedimientos. El estudio previo de 50 programaciones de institutos de Madrid realizadas por otros tantos departamentos nos permite suponer que, bajo la denominación de actividades, los seminarios de historia proponen a sus alumnos numerosos contenidos que en la terminología de la reforma llamamos "procedimientos", y que el aprendizaje de este tipo de contenidos tiene una relevancia menor que el de los contenidos que denominamos "conceptos". Por ello, y con los matices que señalaremos en el citado punto 4.2, formulamos la hipótesis de que los alumnos alcanzarán mejores rendimientos en las secciones de la prueba que tienen un componente mayor de este último tipo de contenidos.

*Hipótesis 3: El alumnado no alcanzará la puntuación mínima exigida (65% de la puntuación) en el conjunto de los ítems de h.ª del arte, mientras que sí lo alcanzará en los de historia y en los de geografía*

Esta hipótesis parte de la constatación de que las tres disciplinas sobre las que se ha construido el programa de historia de los diferentes cursos de B.U.P, o sea, geografía, historia e historia del arte, no sólo tienen un peso diferente en el conjunto de los programas (mayor la historia, menor la geografía y más reducido aún la historia del arte), sino que se ven afectadas de manera desigual por una serie de factores (especialización del profesorado, disponibilidad de recursos específicos para su tratamiento didáctico...) que operan en perjuicio de la historia del arte de manera especial. Esta desigualdad se traducirá en unos resultados inferiores en los ítems relacionados con la historia del arte.

*Hipótesis 4: Los alumnos alcanzarán mejores resultados que las alumnas en el conjunto de la prueba y en cada una de las agrupaciones de ítems*

En la polémica sobre los diferentes resultados que obtiene el alumnado masculino y femenino en el marco de clases mixtas, como es el caso de las que aquí se han considerado, se viene consolidando la tesis de que los alumnos obtienen resultados mejores en pruebas singulares en tanto que las alumnas alcanzan calificaciones más altas en las evaluaciones del conjunto del curso. Pues bien, esta es la posición de partida de nuestra investigación. Aún cuando se trata de materias de “letras” que suelen ser solicitadas preferentemente por las alumnas, como es el caso de las que nos ocupan, se espera que los alumnos obtendrán resultados más positivos que las alumnas.

*Hipótesis 5: Los alumnos que siguen en COU la opción A (científico-tecnológica) obtendrán un rendimiento significativamente superior al que consigan los alumnos de las otras opciones en el conjunto de la prueba y en cada una de las agrupaciones de ítems*

Es opinión muy extendida que el alumnado de “ciencias puras”, que elige en C.O.U. la opción científico-tecnológica, es un alumnado académicamente más brillante que el que elige otras opciones. La hipótesis de la que partimos en este punto es que esta situación se produce incluso en las materias de historia y geografía, y que por ello, los alumnos que cursan en C.O.U la citada opción científico-tecnológica obtendrán resultados más brillantes en la prueba.

*Hipótesis 6: El alumnado de los institutos de Madrid-capital obtendrán un mejor rendimiento en la prueba y en cada una de las agrupaciones de ítems que el de los centros pertenecientes al área metropolitana de la Comunidad de Madrid*

En otro lugar hacíamos una serie de precisiones respecto a la variable lugar de residencia considerada en esta hipótesis. Es cierto que el tejido urbano de la Comunidad de Madrid, al que se remite este estudio, no presenta una configuración en lo que al bachillerato se refiere, que permita trasladar, sin más, las expectativas de una mayor rendimiento escolar en las áreas urbanas sobre las rurales. La disparidad suele establecerse, en estos casos, entre los barrios periféricos y

el casco urbano. Pero, incluso en este campo hay importantes matices. Por ello, se ha adoptado una fórmula de análisis diferente. La población de Madrid municipio se contrapone a la del resto de la comunidad con un criterio exclusivo de volumen demográfico. La hipótesis de la que partimos es que los alumnos de Madrid, ciudad, obtendrán mejores resultados que los de los municipios, y que el rendimiento será decreciente en función del menor número de habitantes.

## 2.2. La muestra

El universo de donde hemos extraído la muestra para nuestro estudio es el que componen la totalidad de los grupos de alumnos que estaban realizando C.O.U. en los Institutos públicos de enseñanzas medias de la Comunidad de Madrid en el turno de mañana. Este universo estaba compuesto, según fuentes de la inspección escolar en 1991, por 815 grupos distribuidos en 156 Centros.

Para la realización del muestreo se utilizó como unidad básica el grupo de alumnos. El método de muestreo seguido es el aleatorio por estratos. Para cada uno de los estratos se realizó un muestreo aleatorio simple.

La estratificación de la población se efectuó en función del número de habitantes con que cuentan las poblaciones donde está cada uno de los Institutos públicos de enseñanzas medias. En esta línea se diferenciaron 5 estratos diferentes:

- **Estrato 1:** Institutos en localidades con población entre 1 y 10.000 habitantes.
- **Estrato 2:** Institutos en localidades con población entre 10.001 y 50.000 habitantes.
- **Estrato 3:** Institutos en localidades con población entre 50.001 y 100.000 habitantes.
- **Estrato 4:** Institutos en localidades con población entre 100.001 y 200.000 habitantes.
- **Estrato 5:** Institutos en localidades con más de 200.000 habitantes.

En el cuadro n.º 2 ofrecemos una descripción de las localidades que componen cada estrato así como del número de grupos de alumnos de C.O.U. diurno con que cuentan y de la cantidad de institutos que disponen.

**CUADRO 2****Localidades que componen el estrato de la prueba****ESTRATO 1**

<b>Localidad</b>	<b>N.º Institutos</b>	<b>N.º Grupos COU</b>
La Cabrera	1	1
Chinchón	1	2
Algete	1	3
Boadilla	1	3
Guadarrama	1	3
Navalcarnero	1	3
Rivas V-M	1	4
S.L.Escorial	1	4
S. Martín Vald.	1	2
Torrelodones	1	5
Villaviciosa	1	3
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>33</b>

**ESTRATO 2**

<b>Localidad</b>	<b>N.º Institutos</b>	<b>N.º Grupos COU</b>
Ciempozuelos	1	3
Valdemoro	1	4
Aranjuez	1	7
Arganda del Rey	2	6
Colmenar Viejo	1	7
Collado Villalba	1	7
Majadahonda	2	10
Pinto	1	5
Pozuelo de A.	3	12
Las Rozas	2	11
S. Fernando H.	1	4
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>76</b>

**ESTRATO 3**

<b>Localidad</b>	<b>N.º Institutos</b>	<b>N.º Grupos COU</b>
Alcobendas	3	14
Coslada	4	13
Parla	2	8
S.Sebastián R.	2	10
Torrejón	5	19
Total	16	64

**ESTRATO 4**

<b>Localidad</b>	<b>N.º Institutos</b>	<b>N.º Grupos COU</b>
Alcalá Henares	7	40
Alcorcón	7	39
Fuenlabrada	3	13
Getafe	7	42
Leganés	10	49
Móstoles	9	42
Total	43	225

**ESTRATO 5**

<b>Localidad</b>	<b>N.º Institutos</b>	<b>N.º Grupos COU</b>
Madrid	70	403

Una vez establecida la composición del universo y de los diferentes estratos pasamos a comprobar cuál era el tamaño que debe tener la muestra de nuestro estudio para asegurar su representatividad. Para descubrir el número de grupos de C.O.U. necesarios aplicamos la siguiente fórmula (RODRÍGUEZ, 1991, p.67):

$$n = \frac{NK^2P(1-P)}{(N-1)e^2 + K^2P(1-P)}$$

n= tamaño de la muestra.

N= tamaño del universo (815).

K= nivel de confianza (2).

e= error del muestreo (0.15).

P= proporción de una categoría de la variable (0.5)

Una vez aplicada la fórmula obtenemos que la muestra ha de estar compuesta por n=42 grupos. Posteriormente, para conocer como se reparte esa cantidad de grupos entre cada una de las submuestras de los diferentes estratos del universo, hemos seguido el modelo de afijación proporcional. Según este modelo, la distribución de los grupos se hace de acuerdo con el peso relativo de la población de cada estrato.

En el cuadro n.º 3 ofrecemos el peso relativo de cada estrato con respecto a la composición total de nuestro universo, así como el número de grupos que, definitivamente entran a formar parte de la muestra en cada uno de ellos.

### CUADRO 3

#### Afijación proporcional de la muestra

Estratos	Peso Relativo	N.º Grupos	Grupos en la muestra
Estrato 1	4%	33	2(1.7)
Estrato 2	10%	76	4(4.2)
Estrato 3	8%	64	3(3.4)
Estrato 4	28%	225	12(11.8)
Estrato 5	50%	403	21
	<b>100%</b>	<b>815</b>	<b>42</b>

Una vez seleccionados los grupos de cada estrato y aplicados los cuestionarios en cada uno de ellos, el total de alumnos de C.O.U. en turno diurno de Institutos públicos en la Comunidad de Madrid que contestaron a la prueba se eleva a 1.138 sujetos.

Por todo esto, consideramos que los resultados que se obtengan en esta prueba de mínimos son generalizables a la población total de alumnos de C.O.U. de la C.A.M. en la enseñanza pública (turno diurno).

### **2.3. El instrumento de recogida de información**

#### *2.3.1. Elaboración de la prueba*

La búsqueda de un instrumento de medida fiable constituyó la primera parte de nuestro trabajo. Este instrumento debía reunir dos características sustanciales: ser considerado justo por los alumnos participantes, y abarcar, puesto que se trata de una prueba que pretende medir la adquisición de los contenidos mínimos, los considerados como tales. A este fin, como señalan Plomb y Schmidt (PLOMB 1992, SCHMIDT 1992) a propósito del tercer estudio internacional sobre matemáticas y ciencias realizado por la Asociación Internacional para la Evaluación del Rendimiento Escolar (I.E.A.), debíamos distinguir entre los programas oficiales, que establecen pautas para todos los centros del país, los programas efectivamente enseñados por cada profesor, y el programa finalmente asimilado por el alumno.

El análisis de los cuestionarios oficiales no garantiza, por sí sólo, que los contenidos propuestos hayan sido estudiados por todos los alumnos de la Comunidad de Madrid. Tal como se ha señalado, esos cuestionarios no especifican, además, qué contenidos han de considerarse indispensables. Tampoco el análisis de los libros de texto utilizados por los alumnos ofrece una solución a este problema. Su estudio resulta útil como fuente de posibles ítems para incluir en la prueba extraídos de la parte que todos ellos suelen dedicar a actividades, pero no nos servía para delimitar los contenidos mínimos.

Como quiera que es la interpretación que los profesores hacen de los cuestionarios oficiales lo que nos puede dar una imagen de lo

que, efectivamente, estudian los alumnos, resultaba imprescindible partir del conocimiento de esa interpretación. Para ello, y a falta de una encuesta directa a los profesores, hemos acudido a las programaciones que los seminarios didácticos elaboran cada año para formarnos, a partir de las mismas, una especie de parrilla de los contenidos programados en los centros.

Las programaciones estudiadas han sido 50, elegidas aleatoriamente de entre las que los seminarios didácticos de los institutos de la Comunidad de Madrid presentaron al Servicio de Inspección para el curso 1990/1991. Es cierto que esta fórmula ofrece dos inconvenientes principales: se trata de un propósito de lo que se pretende hacer en el curso y no de una constatación de lo realmente estudiado y, además, se trata de un proyecto del conjunto del seminario, lo que no garantiza su seguimiento por todos y cada uno de los profesores que lo componen. Pero, aún con estos inconvenientes, nos pareció una fórmula válida para construir la prueba partiendo de las parrillas de contenidos a las que se ha hecho mención. La creciente preocupación por fijar los contenidos mínimos exigibles a los alumnos, con vistas a canalizar las posibles reclamaciones que estos formulan, y el hecho de que, con todas sus limitaciones, las programaciones constituyen el único referente del consenso de los profesores sobre lo que es posible y conveniente abarcar, constituyen garantías suficientes para intentar el esfuerzo por esa vía.

Resuelto el problema de la determinación de los contenidos mínimos susceptibles de incluirse en la prueba, había que decidir el formato de la misma. En esta decisión debimos conciliar exigencias contrapuestas. Por un lado parecía imprescindible acudir a pruebas "tipo test" que permiten una corrección fácil y objetiva. Pero este tipo de pruebas no suele ser habitual entre los profesores de humanidades como instrumento de evaluación de los aprendizajes de los alumnos. El criterio seguido, después de contrastar el modelo de prueba utilizado en el trabajo de los mismos autores a que se ha hecho mención con la opinión de un grupo de colegas, consistió en utilizar una amplia gama de instrumentos pero fijando, previamente, criterios estrictos y objetivos de valoración para cada uno. Esta fórmula permitiría hacer compatibles los requerimientos de objetividad exigibles a cualquier instrumento de medida con el planteamiento de pruebas similares a las previstas en las programaciones de los seminarios, a las que están más acostumbrados los alumnos.

Finalmente nos planteamos el problema de establecer el punto de corte, es decir, cuantos puntos deberían obtener los alumnos para considerar su rendimiento en la prueba aceptable. Para empezar nos interesaba hallar una puntuación tipo, más que establecer una clasificación de los alumnos en función de las respuestas correctas, del estilo de la propuesta por Keeves (KEEVES 1992) para la I.E.A en las pruebas de ciencias: Nivel Elemental, Nivel Intermedio, Nivel Avanzado, Nivel de Especialista.

Conforme al criterio de Ebel (EBEL 1972), tuvimos en cuenta la naturaleza de las preguntas, es decir, su grado de dificultad y su importancia, a la hora de fijar ese corte. La mayoría de las preguntas pueden calificarse de fáciles, o en todo caso medianas, en cuanto al grado de dificultad. En lo tocante a su importancia (esenciales, importantes, aceptables y cuestionables) la mayoría podrían ser catalogadas como esenciales o importantes, y sólo una mínima parte aceptables. Por ello el punto de corte debía situarse en un nivel alto, en el 75% de aciertos. No obstante una serie de circunstancias como la escasa motivación de los alumnos ante una prueba que carece de efectos académicos y el momento en que se pasa -al final de los estudios de B.U.P.-, nos aconsejaron rebajar la estimación inicial. De esa forma situamos el punto de corte en el 65% de los puntos posibles en cada sección o en el conjunto de la prueba; de manera que para considerar que un alumno ha respondido satisfactoriamente debería contestar correctamente el 65% de los ítems.

### *2.3.2. Análisis de las programaciones de los seminarios de geografía e historia de los institutos de bachillerato de la C.A.M.*

Tal como se ha señalado, la finalidad de este análisis era conseguir los datos necesarios para la posterior elaboración de los ítems objeto de la prueba a diseñar, así como lograr la fundamentación necesaria para la elaboración de dicha prueba de mínimos. Ponernos en contacto con la realidad académica expresada por los diferentes seminarios nos permitió construir una prueba que recogiera la mayoría de los objetivos cognitivos y procedimentales que se trabajan en las aulas con los alumnos de bachillerato. Nos proponíamos que los ítems fuesen un reflejo aproximado de lo que los distintos seminarios se plantean como objetivos para los alumnos en este ciclo.

En este sentido centramos nuestro análisis en estos dos aspectos, principalmente:

- Identificar los objetivos cognitivos, procedimentales y actitudinales generalmente planteados, destacando los mínimos exigidos en cada asignatura.
- Conocer los criterios de evaluación utilizados por los seminarios.

En lo que se refiere a los objetivos, la mayoría de las memorias suelen presentarlos agrupados en las tres categorías habituales: cognitivos, procedimentales, actitudinales. Pasamos revista, a continuación, a las tres categorías citadas.

#### \* *Los Objetivos cognitivos*

Los objetivos cognitivos enunciados se identifican, en la casi totalidad de los casos, con los contenidos básicos de cada asignatura, expuestos en los programas oficiales para los cursos de B.U.P. Los mencionados con más frecuencia son los siguientes:

- Comprensión de conceptos básicos, y del léxico propio de las diferentes asignaturas.
- Relacionar hechos y conceptos.
- Conocimiento de la evolución de las civilizaciones occidentales y de la historia de España.
- Estudio de los hechos geográficos, observación y valoración del paisaje, organización del espacio etc.

Los Contenidos aparecen desglosados por materias, **historia de las civilizaciones y del arte, geografía humana y económica, geografía e historia de España**, y dentro de cada materia por períodos de evaluación. La mayoría están formulados en términos muy generales, tal y como aparecen en los cuestionarios oficiales y/o en los libros de texto.

La distribución de los contenidos entre los tres períodos de evaluación suele coincidir con una división del cuestionario oficial en tres partes aproximadamente iguales. En principio esto supone que los contenidos de los períodos históricos recientes se priman en la distribución del tiempo (los programas dedican más temas a la historia moderna y contemporánea que al conjunto de prehistoria, historia antigua y medieval). En la práctica no suele ser así. Un desa-

rollo lineal del programa lleva a que los últimos temas no lleguen a estudiarse. Hay un caso especialmente ilustrativo a este respecto. Al tiempo que se insiste en la importancia de las épocas más recientes, cuando se proponen los mínimos para los exámenes de suficiencia y del mes de septiembre, se excluyen los siglos XIX y XX tanto de la historia de España como de la historia universal.

Sólo en algunas programaciones se indican los “contenidos mínimos”, cuestión esta en la que se insiste mucho desde la Inspección Técnica de Educación, como punto de referencia para la evaluación objetiva y para resolver posibles reclamaciones de los alumnos. Las referencias son además variopintas. En el caso antes citado los mínimos excluyen algunos temas, precisamente los últimos del programa. En otros casos los mínimos se fijan en términos de capacidades básicas. Finalmente en otros dos se hace una referencia genérica a que “se valorará el aprendizaje de los conceptos básicos” sin precisar cuáles son estos.

Con respecto a la primera materia general, la primera observación se refiere al enfoque de la asignatura. La denominación de “*Historia de las Civilizaciones y del Arte*” no se corresponde en la práctica con una atención exclusiva a los contenidos relacionados con estos aspectos. El peso que conserva una historia de los acontecimientos y de los personajes políticos es muy superior al que cabría esperar en una disciplina con este nombre. Todo indica que en la práctica docente se aplica el concepto de historia asimilado por el profesor con independencia de las demandas específicas que formula el plan de estudios.

Los contenidos seleccionados no suelen incluir lo relativo a las civilizaciones extraeuropeas. Así, las antiguas culturas persa e india apenas tienen presencia en las programaciones. Las civilizaciones precolombinas aparecen solamente en algunas ocasiones, al igual que la independencia americana y que la cultura de los pueblos asiáticos y africanos. Sólo con motivo del estudio de la descolonización se hace referencia a estos ámbitos culturales.

Tal como se ha señalado, se concede poca atención a las dimensiones cultural y artística, sobre todo en las épocas recientes. La cultura del siglo XIX, los movimientos artísticos del siglo XX, el desarrollo tecnológico de este siglo apenas si tienen presencia en las distintas programaciones. Todo indica un cierto abandono del enfoque oficial - las civilizaciones -, y una recuperación de los elemen-

tos propios de la historia universal, a secas, es decir los elementos políticos, las relaciones internacionales...

En cuanto a la temporalización de los contenidos se respeta la estructura cronológica del programa oficial. La materia suele dividirse en tres partes, correspondientes a los tres períodos de evaluación, con los siguientes límites: 1ª parte prehistoria-islam, 2ª parte edad media- siglo XVIII y 3ª parte siglos XIX y XX. Como ya se ha señalado, esta partición de la materia y la tendencia a retrasarse en relación al plan establecido hará que los contenidos del siglo XX apenas sean considerados.

Los contenidos explícitamente expuestos en la totalidad de las programaciones son:

- Origen del hombre. Primeras culturas.
- Egipto y Mesopotamia.
- Grecia. Cultura, arte, expansión helenística.
- Roma. Aportaciones a la cultura occidental.
- El Islam. Religión, expansión. Cultura y arte musulmanes.
- Sociedad feudo-vasallática. Monacato. Románico.
- Comercio, vida urbana medieval. Gótico.
- Renacimiento. Cultura y arte.
- Sociedad y cultura en el barroco.
- Ilustración. Crisis del Antiguo Régimen.
- Transformaciones económicas en el siglos XIX.
- Ideologías en el mundo actual.

Se hace especial mención a los episodios relativos a la expansión colonial europea y a la descolonización.

Como puede comprobarse por la enumeración de los contenidos seleccionados por la mayoría de los seminarios la importancia teórica atribuida a los períodos más recientes se diluye en la práctica y su presencia es puramente testimonial.

Una vez establecidas las principales conclusiones con respecto a la materia de primero de B.U.P, pasamos a explicar los rasgos más destacados referidos a la materia de segundo de B.U.P.: ***Geografía Humana y Económica***.

Casi todas las programaciones introducen una primera parte de geografía física no prevista en los programas oficiales. En este apartado se incluyen contenidos agrupados bajo los siguientes epígrafes: "La tierra en el espacio, mapas y climas". En la mayoría de los

casos la necesidad de esta introducción se da por supuesta y no se justifica de manera explícita. Con esta introducción se inicia al alumnado en los procedimientos relacionados con el uso de todo tipo de cartografía, tratamiento de atlas, escalas, etc., para alcanzar un buen conocimiento de la localización geográfica base referencial para los contenidos de la asignatura.

Los contenidos de geografía humana y económica de España que, según los cuestionarios oficiales, deberían abordarse en Tercer curso, suelen anticiparse a Segundo en casi todas las programaciones. Algunos de los contenidos contemplados por los programas oficiales no suelen incluirse en las programaciones que hemos analizado. Tal ocurre con la última parte del programa, la referencia a los espacios geográficos, que algunas consideran suficientemente tratadas en la parte general, y que otras simplemente eliminan del programa.

El apartado dedicado a los servicios no obtiene un tratamiento proporcional a su importancia en las economías modernas (participación en el P.I.B, en la población activa) y en los paisajes geográficos de los países desarrollados. Sólo en un tercio de las programaciones aparecen mencionados servicios diferentes al comercio y el transporte y aún estos aparecen tratados de una manera excesivamente tradicional. Todo parece indicar que el programa oficial de la materia y los propios libros de texto han envejecido más que cualquier otro programa del B.U.P. Algo semejante podría decirse respecto a los contenidos que tienen que ver con el medio ambiente y con la crisis ambiental. Ya se aludió a ello en el apartado dedicado a los objetivos. Ahora se constata una ausencia casi general entre los contenidos.

Los contenidos seleccionados en la totalidad de las programaciones destacan, aparte la geografía física a la que se hizo mención, la población, las actividades agrícola e industrial y la geografía urbana. En prácticamente todas se incluía también el apartado relativo a los sistemas sociopolíticos: capitalismo y socialismo, así como las diferencias entre los países desarrollados y subdesarrollados.

La distribución en los tres períodos de evaluación presenta algunas diferencias significativas entre unas y otras programaciones. Todo parece indicar que es la geografía humana y económica la disciplina en la que la variedad de interpretaciones de los cuestionarios oficiales entre unos centros y otros es mayor. Así es frecuente incluir en el primer período la geografía física y la población; a par-

tir de ahí surgen las discrepancias. Algunos seminarios dedican el segundo período a las actividades económicas, el tercero a la geografía urbana y los sistemas económicos. Otros en cambio anticipan ya la geografía agraria al primer período y reservan el segundo para la geografía industrial, los servicios y la ciudad. Se destina el último período a los sistemas económicos y a la geografía del subdesarrollo. Estas diferentes interpretaciones del programa oficial reflejan conceptos diversos de la materia en los que no nos proponemos entrar.

Finalmente y con respecto a la materia del último curso de B.U.P: *Geografía e Historia de España y de los Países Hispánicos* hemos encontrado que los profesores de historia suelen considerar los contenidos de esta disciplina excesivamente ambiciosos para las posibilidades reales de afrontarlos en un curso académico. De hecho partes significativas del programa oficial no figuran entre los contenidos previstos en las programaciones. Tal ocurre con los que se refieren a la geografía humana y económica que aparecen escasamente mencionados. La geografía física corre mejor suerte incluyéndose en un alto porcentaje de casos.

Algo semejante sucede con la historia de Hispanoamérica y Filipinas. La emancipación americana aparece mencionada frecuentemente entre los contenidos obligatorios seleccionados por los seminarios. Pero sólo de forma excepcional se incluye el tema relativo a Hispanoamérica y Filipinas en el siglo XIX, al igual que el tema correspondiente al siglo XX.

Puede afirmarse, por ello, que de la historia americana nuestros alumnos y alumnas de Bachillerato estudian únicamente el momento del descubrimiento, y quizá la conquista; apenas diez de cada cien alumnos tendrán oportunidad de conocer, por sus estudios de bachillerato, la época contemporánea. En cuanto a las Filipinas, su ausencia es total, con una excepción.

Una última observación en cuanto a las lagunas más significativas encontradas se refiere a los contenidos artístico-culturales. En un 40% de las programaciones no se contempla el estudio de la cultura y el arte de los siglos XIX y XX.

La estructura de la materia sigue fielmente el cuestionario oficial en la casi totalidad de las programaciones. El primer período (octubre/diciembre) abarca, normalmente, desde la prehistoria hasta la baja edad media, incluyendo, en su caso, la geografía física. El

segundo período (enero/marzo) desde la época de los Reyes Católicos hasta el siglo XVIII, y el tercer período (abril/junio) los siglos XIX y XX. En algunos casos (diez por ciento) los seminarios han optado por iniciar su estudio en profundidad a partir del siglo XVIII tras un breve resumen de lo acontecido hasta dicho siglo en la Península Ibérica. Tal como se indicó a propósito del programa de historia de las civilizaciones, todo hace suponer que los retrasos acumulados a lo largo del curso, respecto a la distribución prevista al comienzo, repercutirán sobre los contenidos asignados al período final.

De los temas que enumera el programa oficial, estos son los que figuran en la casi totalidad de las programaciones:

- Hispania en el mundo romano. Romanización.
- El Islam en la Península. Instituciones, cultura, arte.
- Reconquista y repoblación.
- Los reinos cristianos. El románico.
- La España de los Reyes Católicos. El humanismo.
- Hegemonía política. El siglo XVI.
- Crisis del siglo XVII.
- Comienzos de la España borbónica. Siglo XVIII.
- Crisis del Antiguo Régimen.
- España Isabelina.
- La España de la Restauración borbónica.
- Segunda República y Guerra Civil.

*\* Los objetivos procedimentales*

Los objetivos procedimentales que aparecen formulados con más frecuencia en las diferentes memorias son:

- Localización temporal y espacial.
- Realización, interpretación y comentario de: gráficos, mapas y textos.
- Comentario de imágenes a través de diapositivas, sólo se cita en un diez por ciento de los casos.

Algunas programaciones se refieren a “técnicas de trabajo” en general, sin concretar de qué técnicas se trata. En algunos casos la referencia a las técnicas no aparece entre los objetivos, pero sí entre las actividades.

Entre las capacidades buscadas y no relacionadas en exclusiva con estas materias destacan las de:

- Correcta expresión y exposición de ideas tanto a nivel oral como por escrito.
- Capacidad de observación.
- Análisis y síntesis.
- Relacionar y evaluar procesos.

#### *\* Los objetivos actitudinales*

Los objetivos actitudinales aparecen formulados en un porcentaje inferior a los anteriores, treinta por ciento de las programaciones. En todos los casos hacen alusión a:

- Fomentar la convivencia, cooperación, solidaridad, compañerismo, diálogo.
- Participación de los alumnos y alumnas en trabajos de equipo, respeto a las distintas opiniones de los compañeros, tolerancia.
- El desarrollo de un espíritu crítico entre los alumnos y alumnas, es una de las actitudes, sin duda, más buscada.

En algunas programaciones se menciona como objetivo actitudinal “la capacidad de seleccionar y discernir la información” en los medios de comunicación. Sorprende, en este capítulo, la escasa consideración de que son objeto las actitudes respecto a “fomentar la conservación del medio ambiente” (que sólo aparece explícita en un veinte por ciento de las programaciones analizadas), así como las relacionadas con la sensibilidad artística.

#### *\* Evaluación*

No resulta fácil ofrecer una síntesis completa de la forma en que los seminarios realizan la evaluación. La terminología empleada no es uniforme (por ejemplo hay poca coincidencia en lo que entienden por “mínimos”), el grado de concreción de lo que se hace en este apartado no es grande y en bastantes casos esa información se centra en los aspectos de organización y enunciado de los distintos tipos de pruebas, más que en la descripción de los criterios que se emplean para su elaboración y valoración.

Podemos formarnos una idea aproximada del formato normalmente empleado en las pruebas. El más citado es la respuesta a

“temas generales” o “preguntas sobre las diferentes partes del programa”. Este tipo de prueba se completa normalmente con preguntas que solicitan la definición breve de conceptos; en un sesenta por ciento de las programaciones se alude al uso del comentario de texto en las pruebas de historia y en otras tantas ocasiones a la localización cronológica y espacial. En geografía además de los sistemas señalados (temas amplios, y definición de conceptos) suelen incluirse la interpretación y comentario de gráficos –climogramas, pirámides de población...- y mapas (procedimientos citados por la mayoría de los seminarios). Rara vez aparecen sistemas diferentes de los citados. Las pruebas objetivas, las cuestiones que obligan a relacionar conocimientos son usadas por una minoría, así como los trabajos individuales realizados por los alumnos. Está muy extendida la valoración de procedimientos tales como presentación de ejercicios, ortografía y expresión, tanto en el trabajo individual escrito (cuaderno de aula, pruebas escritas), como en pruebas orales.

Las programaciones que enuncian los contenidos mínimos objeto de evaluación constituyen el cuarenta por ciento del total de las programaciones consultadas. Ahora bien todas ellas establecen esos mínimos con criterios diferentes. En ocasiones se identifican con capacidades básicas (de síntesis y relación, manejo de la cronología y la cartografía,...), y con la asimilación de conceptos básicos (“conocimientos elementales”, “una visión general de la evaluación histórica”). En otras ocasiones se limitan los contenidos exigidos para las pruebas de suficiencia y septiembre suprimiendo algunos temas; en algún caso se alude a esos contenidos pero no se especifica en qué consisten.

Hemos encontrado con cierta frecuencia una distribución de objetivos cognitivos que serán motivo de evaluación en cada período lectivo, siendo menos usual explicitar ejemplos de los distintos tipos de pruebas que se realizan a lo largo de dicho período.

### *2.3.3. La composición del instrumento*

El análisis de las programaciones de los seminarios de geografía e historia nos ha sido muy útil porque:

– Nos ha permitido acotar y definir el nivel al que debemos ajustar el diseño de la prueba que pasaremos a los alumnos y alumnas.

Las programaciones han sido una fuente de consulta imprescindible, por ser los documentos en los que se especifica el conocimiento que los alumnos deben tener sobre los aspectos básicos que se les enseña en el bachillerato. Sólo se podía establecer una prueba de “mínimos”, previa idea de los objetivos cognitivos y procedimentales que los profesores explicitan en sus programaciones.

– Nos ha ayudado a delimitar los contenidos concretos de la propia prueba:

- Deberá ajustarse al temario exigido por el Ministerio, ya que todas las programaciones lo respetan en sus aspectos generales.

- Deberá referirse a conocimientos variados y complejos, tal como se requiere por la naturaleza de la propia asignatura: geografía, historia, arte.

- Deberá guardar un cierto equilibrio entre las distintas partes de esas disciplinas.

- Deberá indagar en los diversos y diferentes procedimientos que se trabajan en las aulas, tales como: localización, cronología, comentario de textos, interpretación de gráficas, lectura de imágenes, definición de conceptos.

Una vez valorados los datos extraídos de las programaciones, el equipo de trabajo decidió el formato de la prueba. Las programaciones analizadas destacan una serie de objetivos cognitivos y procedimentales como “mínimos básicos” que los alumnos deberán conocer; en ellos nos hemos inspirado a la hora de elaborar las distintas secciones que compondrán la prueba. Creemos que el tipo de prueba resultante es bastante tradicional en el fondo, que recoge puntualmente las cuestiones planteadas por los seminarios, aunque se aparte algo de la forma con la que éstos dicen presentarlas.

Por todo ello, la prueba quedó estructurada inicialmente en las siguientes secciones:

- Definición de conceptos históricos.
- Definición de conceptos geográficos.
- Ítems sobre cultura general y definición de siglas.
- Localización cronológica: acontecimientos, personajes, monumentos significativos de la historia de occidente y de España.
- Localización geográfica: España (provincias y autonomías), mundial (países, estrechos, mares, cabos, islas, etc.).

- Comentario de texto.
- Interpretación de gráficos.
- Localización cronológica y estilística de monumentos artísticos.

\* *Sección de definición de conceptos*

El conocimiento y correcto uso de la terminología propia de cada asignatura (geografía, historia, arte) es uno de los primeros objetivos formulados por los seminarios didácticos en las programaciones. Por este motivo hemos iniciado nuestra prueba con dos secciones que recogen estos objetivos. Las secciones se denominan:

- Definición de conceptos históricos.
- Definición de conceptos geográficos.

Con ellas nos proponemos medir la capacidad para conocer y emplear la terminología específica de cada asignatura por parte de los alumnos del bachillerato. Dada la experiencia que tenemos, como profesionales de la enseñanza, del olvido progresivo de los conceptos adquiridos por el alumnado, los que proponemos han sido elegidos entre los realmente significativos, aunque somos conscientes de que la selección es discutible y deja fuera, necesariamente, términos tan representativos como los enunciados, que cumplirían perfectamente los objetivos que nos habíamos propuesto. La materia objeto de nuestro estudio es tan amplia y compleja que, sin duda, lo hace posible. Precisamente por ello, si por una parte fue tarea delicada la decisión de seleccionar unos términos y desechar otros, por otra nos favoreció la amplia gama de posibles términos entre los que elegir. Cualquiera podía ser seleccionado con tal que cumpliera las condiciones o requisitos siguientes:

a) Que un número reducido de conceptos debía ser lo suficientemente significativo como para referirse a toda la asignatura de historia. Si lograr esto ya era en si complicado, la dificultad aumentaba porque la selección necesariamente debería incluir, y hacer referencia, por mínima que fuese, a la prehistoria, al arte, a conceptos tomados de las ciencias sociales...

b) Los términos elegidos deberían corresponder a los usualmente empleados en el vocabulario específico de la asignatura. Tendrían que ser unos conceptos básicos, elementales e imprescindibles, que pudiesen ser calificados como de un nivel obligatorio para todos

los alumnos y cuyo conocimiento fuese de obligada exigencia por parte de todos los profesores. Unos términos, pues, usados habitualmente en las aulas.

c) Que su formulación y planteamiento fuese tan claro que no indujese a posibles errores o confusiones.

Con estas condiciones y supuestos, cada uno de los miembros de grupo de trabajo confeccionó un listado de posibles conceptos históricos que, según su criterio, cumplían los requisitos anteriores. Hubo debates y argumentos para defender la selección o el rechazo de determinados términos. *¿Por qué el término paleolítico y no el de neolítico? ¿O por qué el de vasallo y no el de señor, el de sindicato y no el de partido, el de anarquismo y no el de marxismo...? ¿O el de regencia, parlamento, burguesía, dictadura, democracia...?* Pero había que optar entre muchos posibles. Si la mayoría de las veces se llegó a la selección por mutuo acuerdo y consenso, otras hubo que acudir a la votación para zanjar la cuestión.

El arte y el mundo de la cultura ocupan una parte importante dentro de la historia del bachillerato, aunque a veces sea de forma colateral, a manera de apéndice. Nos pareció mas oportuno introducir también al menos un término en esta sección, pero *¿Cuál?* Al final seleccionamos el de "románico" frente a otros posibles como "gótico", "renacimiento", "barroco"... Nos interesaba, además, averiguar si los alumnos no confundían dicho término con el correspondiente al romano.

Los términos económicos se aplican de manera habitual por el profesor en sus comentarios y explicaciones, y su comprensión y manejo por los alumnos parece de todo punto fundamental. Seleccionamos el concepto de "librecambio", a sabiendas de que podíamos haberlo hecho con "proteccionismo", "autarquía", "balanza comercial", "economía sumergida"...

Al final de todo el proceso propusimos para esta sección de definición de conceptos históricos los siguientes términos: "sufragio censitario", "paleolítico", "vasallo", "constitución", "librecambio", "románico", "polis", "anarquismo", "sindicato", y "musulmán".

En la sección correspondiente a la definición de conceptos geográficos, la problemática y las dificultades, a la hora de seleccionar los términos que mejor cumpliesen los objetivos propuestos, fueron semejantes a los de la sección anterior. Pero ya habíamos iniciado un procedimiento que, ahora, comprobamos daba sus frutos al faci-

litarnos el camino y eliminar muchas de las dificultades con las que nos íbamos encontrando.

También aquí la materia era muy vasta, compleja y heterogénea: geografía física, demografía, geografía urbana y geografía económica. Al final y después, también, de la exposición de argumentos a favor o en contra de determinados conceptos, nos decantamos por los siguientes términos: “barbecho”, “ecosistema”, “producto interior bruto”, “latitud”, “economía sumergida”, “clima”, “demografía”, “oferta”, “industria siderúrgica” y “balanza comercial”.

Cada una de las dos secciones consta de diez ítems. Tanto en la sección de conceptos históricos como en la sección de conceptos geográficos, se plantean dos procedimientos distintos para su definición:

- En ocho de los conceptos ofertamos el tipo de ítem de elección de respuesta múltiple. El alumno tendrá que seleccionar la respuesta correcta de entre cuatro posibles. La puntuación es de 0-1 según que la respuesta sea errónea o correcta,

- En otros dos conceptos el tipo de ítem propuesto es de respuesta abierta, que nos permite valorar, junto a la corrección de la idea expuesta, la capacidad de exposición del alumnado. La puntuación es de 0-1-2 según que la respuesta sea incorrecta, parcialmente correcta o totalmente correcta.

#### \* *Sección de cultura general*

Esta sección incluye conocimientos relativos a hechos, fechas, personajes, organismos, etc. y pretende valorar conocimientos que forman parte de nuestra cultura en un amplio sentido.

Parecía lógico que, en la prueba que estábamos confeccionando, esta sección o apartado debía estar presente. Pensamos que la geografía, la historia, el arte y las ciencias sociales debían dar, al finalizar el bachillerato, un poso de cultura general mínima que permitiese conocer e identificar aspectos importantes que habían ocurrido en un pasado más o menos lejano. Todos los alumnos debían estar familiarizados con una serie de acontecimientos significativos, sean de orden histórico, económico, político, social o, simplemente, con los que solemos denominar como de cultura general.

Aunque por formación, orientación o preferencia siempre podemos encontrarnos con la subjetividad del profesor que guía el aprendizaje de los alumnos, sin embargo siempre existen una serie de

datos relevantes que, nadie pone en duda, deben estar presentes en la formación cultural de los alumnos de bachillerato.

Si complicado fue seleccionar diez términos históricos y geográficos para las dos secciones anteriores, las dificultades aumentaron al intentar diseñar y dotar de contenido la correspondiente a la sección de cultura general. La amplitud del campo aumentaba tanto que, por pura cuestión práctica, nos ceñimos a la estricta área de conocimientos de nuestra asignatura.

El listado presentado por cada uno de los profesores del grupo, y sobre el que poder trabajar posteriormente para hacer la selección definitiva, fue extraordinariamente extenso. Finalmente, con el método y procedimiento desarrollado, y aplicado en reuniones anteriores, seleccionamos los contenidos de cultura general que nos parecieron los más apropiados para esta sección. Los alumnos debían elegir la respuesta correcta entre cuatro posibles dadas: “la hégira comienza en el año...”, “el movimiento de los comuneros fue derrotado en el año...”, “la primera Constitución Española fue promulgada en el año...”, “el maíz llegó a Europa procedente de...”, “el Renacimiento se inició en ...”, “actualmente la nación con mayor número de habitantes es...”, “la etapa pictórica madrileña de Velázquez se desarrolla durante el reinado de...”

Además, y dentro de este apartado, nos interesaba conocer si los alumnos eran capaces de identificar y exponer el significado de una serie de siglas que actualmente son de uso generalizado para referirse a determinados organismos e instituciones. Para comprobarlo seleccionamos las siguientes: “O.I.T.”, “O.N.U.”, “OTAN.”, “O.P.E.P.”, “O.M.S.”, “F.M.I.”, y “C.E.I.”.

Así pues, esta sección consta de dos partes:

– Cultura general. Formado por siete ítems de selección de respuesta múltiple. Su puntuación es de 0-1 según que la respuesta sea errónea o correcta.

– Reconocimiento de siglas. Ítem número ocho de esta sección, en el que se proponen siete siglas de organismos multinacionales. Los alumnos deberán exponer el significado de cada sigla. La puntuación es de 0-1 punto para cada una de las siglas, según que la respuesta sea errónea o correcta.

#### \* *Sección de cronología*

A través de esta sección se pretende comprobar los aprendizajes conseguidos (procedimientos, destrezas) en uno de los aspectos

esenciales para el estudio de la historia: la capacidad de situar cronológicamente hechos, personajes y obras de arte relevantes. Este objetivo procedimental es uno de los más enunciados por los distintos seminarios en sus programaciones, lo cual parece lógico, ya que si algo define el hecho histórico es precisamente que sucede en un lugar y en un tiempo determinado. Parece, pues, necesario formar a los alumnos en una mínima conciencia histórica donde puedan enmarcar temporalmente los acontecimientos, los personajes o los monumentos artísticos importantes.

No se trata, sin embargo, de acumular series de datos y fechas de manera mecánica y puramente memorística, sino de la necesidad científica de intentar aproximar lo más posible los acontecimientos al momento en que ocurrieron. Es imprescindible conseguir establecer, siquiera mínimamente, unas secuencias históricas, un antes y un después, y que los alumnos lleguen a alcanzar unos mínimos e imprescindibles ejes cronológicos.

Para lograr nuestro propósito, seleccionamos una serie de acontecimientos, personajes y monumentos artísticos que tuvieron un peso específico importante y cuya referencia en el aula fuese obligada para todos los profesores. Tuvimos serias dificultades porque, además de que la gama de posible elección era casi inagotable, debíamos compaginar lo europeo y lo español y, al mismo tiempo, evitar la acumulación en la misma casilla del mismo siglo.

Al final seleccionamos: “invención de la imprenta”, “Augusto”, “catedral de Santiago de Compostela”, “Voltaire”, “La peste negra”, “Abderramán III”, “caída del Imperio romano”, “monasterio del Escorial”, “II República Española”, “Rembrandt”, “Manifiesto Comunista”, “Lutero”, e “invasión musulmana de la Península Ibérica”.

Evidentemente pudieron haber sido otros, pero creemos que éstos cumplen adecuadamente los objetivos propuestos.

En esta sección, y dentro de una red que representa las veinte siglos de nuestra era, los alumnos-as tendrán que ubicar en el cuadrado correspondiente los acontecimientos, personajes, y monumentos propuestos.

La puntuación es de 0-1 según que la localización cronológica sea errónea o correcta.

#### \* *Sección de localización geográfica*

Esta sección nos demostrará el dominio que tiene el alumnado de una de las destrezas (objetivos procedimentales) básicas para el

estudio de la geografía y de la historia. Nos referimos a la capacidad de localización geográfica.

Se trata de comprobar su habilidad para localizar diferentes elementos geográficos tanto de su entorno nacional como mundial. Creemos que todos los alumnos de bachillerato deben conocer la situación geográfica, y por lo tanto identificarla sobre un mapa, de los países del mundo y sus rasgos físicos más importantes, como mares, ríos, montañas, etc.

Si este destreza fué denostada y rechazada como algo puramente memorístico, hoy día ha recuperado todo el valor que representa dentro del campo de nuestra asignatura: todos los hechos históricos y geográficos se producen, además de en una época determinada, en un espacio concreto.

Por tanto, parece lógico que los profesores de bachillerato exijan a sus alumnos de manera permanente y reiterada el aprendizaje de los aspectos de localización. Y si ello es obligado en el ámbito general, parece que, con más motivo, debe ser de obligada exigencia dentro de la realidad geográfica española: las provincias, las autonomías, los accidentes geográficos más significativos, deben ser reconocidos en un mapa mudo de España.

No es extraño, pues, que este objetivo a conseguir sea uno de los más reiteradamente expuestos en las programaciones de comienzos de curso por los profesores de bachillerato.

Para averiguar el nivel alcanzado por los alumnos en este procedimiento, incluimos en esta sección, por un lado, la localización de una serie de países (Suecia, Colombia, Filipinas, Nueva Zelanda y Argelia) y, por otro, la de una serie de accidentes geográficos muy representativos, como el Mar del Norte, el Estrecho de Magallanes, la Península de Florida, el Cabo de Buena Esperanza y el Golfo Pérsico.

Esta sección consta, pues, de dos partes:

1) Mapa de España. Los alumnos tendrán que identificar en una mapa de la Península Ibérica las provincias por las que pasa una línea N. S. desde Santander a Málaga, reconociendo las autonomías que recorre.

2) Mapa Mundi. Los alumnos deberán localizar una serie de países y algunos rasgos físicos del mundo.

La puntuación de esta Sección es de 0-1 según que las respuestas dadas a los distintos ítem sean correctas o incorrectas.

*\* Comentario de texto*

Se pretende valorar el grado de adquisición de uno de los objetivos procedimentales más enunciados, y más trabajados dentro de las aulas, por el profesor de geografía e historia. No se trata, evidentemente, de un comentario de texto con el nivel de exigencia y profundidad que se requerirá en el COU. Pero, aunque de manera más superficial, los alumnos de bachillerato deben de saber enfrentarse con un texto histórico para analizarlo y comentarlo.

A partir de textos significativos y sencillos el alumno debe ir iniciándose en los rudimentos de investigación histórica que le pongan en contacto con una realidad del pasado. Este procedimiento intenta desarrollar el sentido crítico, el rigor en el razonamiento y la capacidad de análisis.

Para comprobar el nivel alcanzado por los alumnos, se les proporcionó un texto de historia contemporánea de España: la "Carta del rey Alfonso XIII a la Nación despidiéndose tras los acontecimientos acaecidos el 14 de abril de 1931.

Para facilitar, dirigir y homogeneizar el comentario, la sección consta de tres ítem:

- Autor.
- Época y acontecimiento.
- Ideas principales.

La puntuación otorgada a cada ítem varía entre 0 y 3, así al ítem autor le corresponde valores entre 0.1, al ítem época y acontecimiento entre 0-2, al ítem ideas principales entre 0-3. La puntuación máxima que el alumno-a puede alcanzar en esta sección es de 6 puntos.

*\* Interpretación de gráficas*

Esta sección pretende medir objetivos tanto cognitivos como procedimentales. Su finalidad es comprobar la capacidad del alumnado para leer, interpretar y explicar una gráfica, es decir, para descifrar la información que la gráfica encierra:

- Realizando una lectura sencilla de las curvas de la gráfica, dando una explicación general.
- Aportando datos que no figuran en la gráfica, sociales, económicos, culturales, etc. que son claves de la explicación de las curvas de la gráfica.
- Identificando las causas del diferente comportamiento de cada una de las variables reflejadas.

- Analizando las razones sociales, económicas y culturales que han motivado dicho comportamiento.
- Relacionando la información obtenida con los conocimientos adquiridos sobre el tema durante el bachillerato.

En sus programaciones de la asignatura, los profesores de bachillerato también aluden reiteradamente a este procedimiento como uno de los objetivos a alcanzar. Por ello nos pareció oportuno introducir esta sección en la prueba, ya que siendo una práctica habitual en el aula, su respuesta no debería tener especiales dificultades. Debería tratarse, sin embargo, de una gráfica sencilla, de fácil lectura y comprensión, que los alumnos pudiesen explicarla, interpretarla y analizarla sin excesivas dificultades.

Con esta finalidad, seleccionamos una gráfica de la población activa de Madrid, correspondiente a 1988, relativa a las proporciones de actividad por sexo y edad.

La puntuación que se concede a esta sección oscila entre 0-3, según los distintos niveles de lectura y/o comentario realizado por el alumnado.

#### \* *Sección de comentario de imágenes*

La finalidad de esta sección consistía en valorar los conocimientos culturales y artísticos de los alumnos y alumnas al terminar el bachillerato.

Al formular esta sección éramos conscientes de la diferencia existente entre su presentación en la prueba y la forma en que habitualmente se pide este conocimiento. En esta sección se proporciona al alumnado una serie de imágenes que representan edificios muy característicos del patrimonio artístico occidental: un arco de triunfo romano, un templo griego, una mezquita, una iglesia románica y un templo renacentista.

Evidentemente no se trataba de averiguar si los alumnos identificaban el edificio concreto, sino de comprobar si habían logrado asimilar los rasgos específicos más característicos de los estilos artísticos. Nos interesaba sólomente comprobar si eran capaces de:

- Identificar el estilo artístico a que corresponden.
- Situarlo cronológicamente.

La puntuación que se otorga a cada ítem es de 0-1. La puntuación máxima es de 10 puntos.

*\* Criterios de puntuación de la prueba*

La prueba consta de un total de 40 ítems, repartidos entre las materias de geografía, historia y arte. El máximo de puntos que se pueden alcanzar es de 104 puntos. (ver cuadros 4 - 5).

### CUADRO 4

#### Relación de materias, ítems y puntuación

Materias	Ítems	Puntos
GEOGRAFÍA	18	49
HISTORIA	17	39
ARTE	5	16
TOTAL	40	104

Fuente: Elaboración propia.

### CUADRO 5

#### Secciones que componen la prueba

Sección	Geografía		Historia		Arte	
	Ítems	Puntos	Ítems	Puntos	Ítems	Puntos
I	–	–	9	11	1	1
II	10	12	–	–	–	–
III	3	9	3	3	2	2
IV	–	–	2	19	–	3
V	4	25	–	–	–	–
VI	–	–	3	6	–	–
VII	1	3	–	–	–	–
VIII	–	–	–	–	2	10
TOTAL	18	49	17	39	5	16

Fuente: Elaboración propia.

### 2.3.4. *El proceso de validación de la prueba*

Formulados los objetivos de la prueba y seleccionados los contenidos de la misma, procedimos a su validación. Se nos ofrecían dos formas de realizarla:

- Consulta a un cierto número de expertos.
- Un pilotaje entre un grupo de alumnos.

Optamos por someter el tipo de prueba resultante a una comisión de expertos formada por profesores de bachillerato. El grupo de expertos escogidos para la validación estuvo compuesto por un total de **veinticinco profesores** de distintos **centros de bachillerato** de la Comunidad de Madrid.

La finalidad era recabar su opinión a cerca del trabajo realizado, esperando dar mayor validez al mismo. Para ello les pedimos contestasen a las siguientes cuestiones: ¿Recoge la prueba, de manera proporcionada, los contenidos básicos de estas asignaturas?.

b) En caso de no considerarla proporcionada ¿qué contenidos importantes no aparecen en la prueba?

c) Los procedimientos que incluye la prueba (identificación de conceptos, localización cronológica y geográfica, comentario de texto, de gráficos, de láminas) ¿son todos los que se desarrollan en el aula?, ¿falta alguno importante?

d) Subraya las cuestiones que consideres mal planteadas o confusas.

e) Señala las cuestiones que creas no corresponden a los mínimos.

f) Sugerencias personales acerca de aspectos no incluidos en la prueba.

A nivel general y de forma resumida, las respuestas a las preguntas propuestas fueron las que a continuación se relatan:

a) **¿Recoge la prueba, de manera proporcionada, los contenidos básicos de estas asignaturas?**

Todos coinciden en afirmar que, en general, la prueba recoge los contenidos básicos de estas asignaturas. En opinión de algunos profesores la prueba podría calificarse de excesivamente “**elemental**”.

**b) En caso de no considerarla proporcionada ¿qué contenidos importantes no aparecen en la prueba?**

Los contenidos que en opinión de los expertos deberían incorporarse a la Prueba son:

- Contenidos relativos a la historia antigua (Egipto, Grecia, Roma). En general cuestiones sobre la historia universal no contemporánea.
- En geografía contenidos de urbanismo, comercio, transporte e industria.
- Algún mapa histórico.
- Algún ítem que mida la EVOLUCIÓN de procesos históricos, geográficos.

**c) Los procedimientos que incluye la prueba (identificación de conceptos, localización cronológica y geográfica, comentario de texto, de gráficos, de láminas) ¿son todos los que se desarrollan en el aula?, ¿falta alguno importante?**

Todos los expertos coinciden en afirmar que la Prueba recoge los *procedimientos* que habitualmente se desarrollan en el aula, si bien echan en falta algunos encaminados a medir la capacidad de expresión, uso de vocabulario propio de la asignatura, exposición y organización lógica de los conocimientos, y capacidad de hacer un esquema.

Se sugiere incorporar algún ítem que mida la capacidad del alumnado para deducir la relación causa-efecto de un mismo acontecimiento tanto de índole histórica como geográfica.

Se demanda la conveniencia de incluir algún ítem para desarrollar por los alumnos, para que el formato de la prueba fuese lo más parecido posible al que habitualmente se desarrolla en la práctica cotidiana de los centros.

**d) Subraya las cuestiones que consideres mal planteadas o confusas**

Las cuestiones que se consideraron mal planteadas fueron:

**– Sección I:**

Se pusieron objeciones a conceptos tales como:

- Constitución, románico, fascismo, regencia. Siendo sustituidos estos dos últimos (fascismo, regencia) por polis, anarquismo.

– **Sección II:**

Las opiniones sobre el contenido de esta sección son muy dispares, en términos generales sorprende el predominio de términos de geografía física ante la ausencia de términos de demografía, geografía urbana. Teniendo en cuenta estas observaciones creímos conveniente cambiar conceptos como:

– Taiga, cuenca fluvial y población activa; por: barbecho, demografía e industria siderúrgica.

– **Sección III:**

a) Cultura general. Se observa que el concepto “cultura general” aplicado a estos ítem en los que sólo aparecen datos, resulta algo restrictivo.

b) Siglas. En general los expertos se declaran a favor de mantener este ítem. Pareció coherente sustituir las siglas correspondientes a Instituto Nacional de Industria, inicialmente incluídas, por las de C.E.I por mantener la unidad de criterio que predomina en todo el ítem al solicitar siglas correspondientes a organismos multinacionales.

– **Sección IV:**

Algunos profesores consideraron ciertos ítem inadecuados, por memorísticos, pero, en general, se pronunciaron de forma favorable hacia la sección tal como queda formulada.

– **Sección V:**

Esta sección V mereció la aprobación de la totalidad de los expertos, al considerar que su formulación coincide con la manera en que se plantea este tipo de ítem en las aulas.

– **Sección VI:**

En opinión de algunos profesores se deberían suprimir las cuestiones encaminadas a orientar el comentario de texto, por considerarlas inadecuadas a los objetivos procedimentales que, desde el curso de 1º de B.U.P., se pretende conseguir.

– **Sección VII:**

En algún caso se apunta la posibilidad de cambiar el gráfico por otro que resulte más sencillo de comentar. Si bien todos se declaran a favor de mantener dicha sección.

– **Sección VIII:**

Algunos profesores consideran demasiado amplio el ámbito cronológico de las imágenes arquitectónicas.

Un reducido número de expertos se pronuncian a favor de la desaparición de esta sección, por considerar muy cuestionable todo su planteamiento, al no guardar relación con el tratamiento que se da en el aula a dicha materia de arte.

**e) Señala las cuestiones que creas que no responden a los mínimos**

Las cuestiones planteadas se consideraron dentro de los mínimos exigibles... A juicio de algunos expertos los “mínimos” en bachillerato son tan ambiciosos que resulta difícil excluir algunos de los contenidos por los que se pregunta.

**f) Sugerencias personales acerca de aspectos no incluidos en la prueba**

En los ítem cerrados dar cuatro posibles respuestas, y todas ellas con una información semejante.

*\* Modificaciones realizadas en la prueba*

A lo largo de este apartado presentamos, sección por sección, las modificaciones introducidas en la prueba en función de las apreciaciones y aportaciones de los expertos participantes en la validación. No se han incorporado otras recomendaciones (inclusión de algún tema “abierto”, reducción del número de ítems objetivos, conveniencia de valorar aspectos como la expresión...) más propias de la evaluación ordinaria de los aprendizajes en el aula que de una prueba que se plantea objetivos diferentes.

**– Secciones I y II**

En estas dos Secciones dedicadas a medir el conocimiento de conceptos propios de las asignaturas de geografía, historia e historia del arte. Los cambios introducidos han pretendido:

- Incluir conceptos representativos de las diferentes asignaturas en una proporción equitativa.
- Buscar un equilibrio entre las distintas partes y/o períodos que componen las diferentes asignaturas.
- Evitar confusiones entre el alumnado a la hora de seleccionar los distractores correctos.

**– Sección IV**

Modifica su denominación inicial de cronología por la de “*relación temporal y causal*”. (ver Anexo: PRUEBA).

Se amplía su contenido con un nuevo ítem en el que se pide a los alumnos que identifiquen y distingan entre los factores que influyen en el desencadenamiento de los acontecimientos históricos (causas) y los hechos que pueden considerarse resultado de los mismos (consecuencias).

Con esta ampliación pretendemos medir uno de los procedimientos, relaciones causales, más trabajados dentro del aula.

Se eligió como acontecimiento histórico, la Revolución Francesa. Se propuso a los alumnos un total de doce distractores de los que cinco eran causas, cuatro consecuencias y/o efectos, tres no cumplen ninguno de estos requisitos.

Con la incorporación de este nuevo ítem se responde a una de las propuestas más ampliamente demandadas por los expertos. Hemos considerado interesante su inclusión porque completa una laguna existente en el diseño inicial de la prueba.

#### – *Sección V*

Se sustituye Groenlandia por Nueva Zelanda. A fin de igualar el número de países y rasgos físicos demandados de ambos hemisferios (Norte y Sur).

*\* Se adjunta como anexo un ejemplar de la prueba, tal como quedó diseñada*

## **2.4. Las variables**

Las variables utilizadas para nuestro estudio son las que presentamos a continuación clasificadas en función de su naturaleza:

### *\* Variables independientes*

– Sexo: variable de tipo nominal con dos valores,

\* Hombre

\* Mujer

– Opción de estudios: variable nominal con cuatro valores posibles, correspondientes a las diferentes opciones que pueden elegir los alumnos para el desarrollo de sus estudios,

\* Opción 1: A.- Científico- Tecnológica.

\* Opción 2: B.- Bio-Sanitaria.

\* Opción 3: C.- Ciencias Sociales.

\* Opción 4: D.- Humanístico - Lingüística.

- Tipo de población: variable nominal con tres valores posibles,
- \* Poblaciones con menos de 100.000 habitantes.
- \* Poblaciones entre 100.001 y 200.000 habitantes.
- \* Poblaciones con más de 200.000 habitantes.

Los cinco estratos inicialmente considerados han quedado reducidos a tres. El escaso volúmen de los dos primeros (menos de 50.000 y de 10.000, respectivamente) nos impulsó a agregarlos en un solo conjunto de menos de 100.000 habitantes.

\* *Variables dependientes*

– *Rendimiento general en la prueba*: variable continua equivalente a la puntuación total obtenida por los alumnos en la prueba.

– *Rendimiento general en cada sección*: variables continuas equivalentes a las puntuaciones obtenidas por los alumnos en cada una de las secciones que componen la prueba. El epígrafe de las diferentes secciones es el que a continuación se expone:

- \* Definición de conceptos históricos.
- \* Definición de conceptos geográficos.
- \* Ítem sobre cultura general y definición de siglas.
- \* Localización cronológica: acontecimientos, personajes, monumentos significativos de la historia de occidente y de España.
- \* Localización geográfica: España (provincias y autonomías), mundial (países, estrechos, mares, cabos, islas ,etc.).
- \* Comentario de texto.
- \* Interpretación de gráficos.
- \* Localización cronológica y estilística de monumentos artísticos.
- *Rendimiento general en las preguntas referidas a conceptos*.
- \* Los ítems correspondientes a las secciones I, II, III completas.
- *Rendimiento general en las preguntas referidas a procedimientos*.
- \* Los ítems correspondientes a las secciones IV, V, VI, VII y

VIII.

- *Rendimiento general en las preguntas de historia del arte*.
- \* El ítem nº 6 de la sección I.
- \* Los ítems nº 5, 7 de la sección III.
- \* Las premisas nº 3, 8, 10 del ítem nº 1 de la sec IV.
- \* La sección VIII completa.

- *Rendimiento general en las preguntas referidas a geografía.*
  - \* La sección II completa.
  - \* Los ítems nº 4, 6, 8 de la sección III.
  - \* Las secciones V y VII completas.
  
- *Rendimiento general en las preguntas referidas a historia.*
  - \* La sección I completa, excepto el ítem nº 6.
  - \* Los ítems nº 1,2,3 de la sección III.
  - \* Sección IV, las premisa nº 1, 2, 4, 5, 6, 7, 9, 11, 12, 13 del ítem nº 1. El ítem nº 2.
  - \* La sección VI completa.

## 2.5. Análisis realizados

En este apartado describimos concretamente los análisis estadísticos realizados sobre los datos del cuestionario:

- \* Frecuencias y estadísticos descriptivos básicos (distribución de frecuencias, medias aritméticas, desviaciones típicas).

- \* Análisis de varianza (procedimiento ONEWAY) con un nivel de significación  $p \leq 0.01$  y prueba t de Student.

- \* Prueba de Scheffe para las variables independientes con más de dos categorías, con un nivel de significación  $p \leq 0.05$ .



## CAPÍTULO III

# DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS

En este apartado vamos a ofrecer los resultados globales obtenidos por el alumnado en cada ítem. Para que la exposición resulte más sencilla, hemos organizado la información según las distintas Secciones que conforman la Prueba:

### **3.1. Resultados de los ítems de la Sección I: Definición de conceptos históricos**

Esta sección, como se ha señalado en páginas anteriores, consta de ocho ítem de estructura cerrada y dos de estructura abierta. Los ítems formulados corresponden a los diferentes períodos de la historia, incluyéndose un ítem de historia del arte.

La puntuación otorgada a los ítems cerrados es de 1-0 según que la respuesta sea correcta o errónea, la puntuación de los ítems abiertos es de 2-1-0 según que la respuesta sea totalmente correcta, parcialmente correcta o incorrecta. La puntuación máxima que se puede alcanzar en esta sección es de doce puntos.

Los resultados obtenidos en cada ítem son los que se presentan en el Cuadro 6.

De los ocho ítems de estructura cerrada sólo uno pertenecía a la historia del arte (románico) siendo el que ha obtenido un mayor número de respuestas incorrectas.

Los ítems con mayor nivel de aciertos corresponde a la historia antigua (polis) y a la historia medieval (vasallo), mientras que los ítems referidos a la historia contemporánea (sufragio censitario, anarquismo, constitución) alcanzan un elevado número de respues-

**CUADRO 6****Resultados de los ítems de la Sección I**

<b>Ítems de la estructura cerrada</b>				
<b>Ítems</b>	<b>Correcto</b>		<b>Incorrecto</b>	
	<b>Total</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
SUFRAGIO CENSITARIO	626	55	512	45
PALEOLÍTICO	769	67,6	369	32,4
VASALLO	1031	90,6	107	9,4
CONSTITUCIÓN	832	73,1	306	26,9
LIBRECAMBIO	863	75,8	275	24,2
ROMÁNICO	527	46,3	611	53,7
POLIS	1064	93,55	74	6,5
ANARQUISMO	781	68,6	357	31,4

**Ítems de la estructura abierta**

<b>Ítems</b>	<b>Correcto</b>		<b>Parcialmente Correcto</b>		<b>Incorrecto</b>	
	<b>Total</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
SINDICATO	321	28,2	447	39,3	370	32,5
MUSULMÁN	267	23,5	369	44,1	502	32

Fuente: Cuestionario de Alumnos. Elaboración propia.

tas incorrectas. Estos resultados permiten constatar la dificultad de concluir los temarios oficiales dada la amplitud de los mismos.

Los ítems de estructura abierta son los que obtienen el mayor índice de respuestas incorrectas. Lo que nos indica, además, las graves dificultades de expresión escrita del alumnado.

En una valoración de toda la sección I, teniendo en cuenta todos los ítems que la componen, el resultado global queda por debajo de un rendimiento aceptable.

### 3.2. Resultados de los ítems de la Sección II: Definición de conceptos geográficos

Esta sección II, lo mismo que la anterior, también consta de ocho ítems cerrados y dos ítems abiertos. Con estos ítems hemos tratado de interrogar sobre algunos de los conceptos geográficos de uso más frecuente.

#### CUADRO 7

##### Resultados de los ítems de la Sección II

Ítems de la estructura cerrada				
Ítems	Correcto		Incorrecto	
	Total	%	Total	%
BARBECHO	1102	96,8	36	3,2
ECOSISTEMA	1121	98,5	17	1,5
PRODUCTO INT. BRUTO	442	38,8	696	61,2
LATITUD	625	54,9	513	45,1
ECONOMÍA SUMERGIDA	749	65,8	389	34,2
CLIMA	475	41,7	663	58,3
DEMOGRAFÍA	1084	95,3	54	4,7
OFERTA	916	80,5	222	19,5

##### Ítems de la estructura abierta

Ítems	Correcto		Parcialmente Correcto		Incorrecto	
	Total	%	Total	%	Total	%
INDUSTRIA SIDERÚRGICA	148	13	384	33,7	606	53,6
BALANZA COMERCIAL	282	24,8	166	14,6	690	60,6

Fuente: Cuestionario de Alumnos. Elaboración propia.

La puntuación de los primeros es de 0-1 puntos según que la respuesta sea errónea o correcta, la puntuación para los ítems de estructura abierta es de 0-1-2 según que la respuesta sea incorrecta, parcialmente correcta, totalmente correcta. La puntuación máxima a alcanzar en esta sección es de doce puntos.

Los resultados alcanzados en cada ítem son los que se indican en el Cuadro 7.

Una de las notas más llamativas de esta sección es el gran contraste que existe en los resultados obtenidos entre unos ítems y otros, así ítem como: ecosistema, barbecho, demografía alcanzan un número de respuestas correctas elevado; mientras que ítem como: producto interior bruto, clima, latitud sorprenden por el número de respuestas incorrectas. El ítem clima es confundido en la mayor parte de respuestas con el concepto tiempo. El ítem latitud se confunde con el concepto longitud.

Los ítems de estructura abierta son los que muestran un mayor número de respuestas incorrectas, al igual que en la sección I, aspecto preocupante por tratarse de conceptos de vocabulario y uso frecuentes en nuestras asignaturas. Sólo la gran dificultad de los alumnos, para expresarse correctamente por escrito puede explicar tal nivel de respuestas incorrectas.

Al valorar los resultados de la sección II en conjunto, ítem cerrados e ítem abiertos, estos quedan por debajo de los niveles deseados.

### **3.3. Resultados de los ítems de la Sección III: Cultura general**

Esta sección III se compone de dos partes. La primera está compuesta por siete ítems de estructura cerrada que se refieren a cuestiones de cronología y/o relación geográfica. La segunda parte está compuesta por un sólo ítem en el que se proponen siete siglas, pertenecientes a diferentes organismos multinacionales. El alumnado deberá exponer su significado.

La puntuación para la primera es de 0-1 según que la respuesta sea errónea o correcta. En la segunda parte la puntuación es de 0-1 punto por sigla, según que la definición sea falsa o verdadera. La puntuación máxima en esta sección será de catorce puntos.

Los resultados alcanzados en cada ítem aparecen en el cuadro n.º 8.

**CUADRO 8****Resultados de los ítems de la Sección III**

<b>Ítems de la estructura cerrada</b>				
<b>Ítems</b>	<b>Correcto</b>		<b>Incorrecto</b>	
	<b>Total</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
AÑO DE LA HÉGIRA	465	40,9	673	59,1
DERROTA DE LOS COMUNEROS	470	41,3	668	58,7
PRIMERA CONSTITUCIÓN ESPAÑOLA	941	82,7	197	17,3
PROCEDENCIA MAÍZ	929	81,6	208	18,4
PAÍS DE ORIGEN RENACIMIENTO	1029	90,4	109	9,6
NACIÓN CON MAYOR Nº DE HABITANTES	982	86,3	156	13,7
ETAPA MADRILEÑA DE VELÁZQUEZ	606	53,3	532	46,7

<b>Ítems de la estructura abierta</b>				
<b>Ítems</b>	<b>Correcto</b>		<b>Incorrecto</b>	
	<b>Total</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
O.I.T.	309	27,2	829	72,8
O.N.U.	1050	92,3	88	7,7
O.T.A.N.	847	74,4	291	25,6
O.P.E.P.	749	65,8	389	34,2
O.M.S.	721	63,4	417	36,6
F.M.I.	284	25,0	854	75,0
C.E.I.	548	48,2	590	51,8

Fuente: Cuestionario de Alumnos. Elaboración propia.

Según los resultados alcanzados en esta sección III cabe destacar en los ítems de estructura cerrada el alto grado de respuestas acertadas en ítems tales como: país de origen del renacimiento, primera constitución española, lugar de procedencia del maíz; mientras que en los ítem restantes sobresale el número de respuestas incorrectas sobre todo en ítem tales como: año de la hégira, lugar de derrota de los comuneros, etapa pictórica madrileña de Velázquez.

El ítem de las siglas da unos resultados dispares igualmente, así los alumnos conocen en su mayoría el significado de siglas como: O.N.U y O.T.A.N, sin embargo parece que desconocen otras como: F.M.I., O.I.T, C.E.I. Siendo todos estos organismos de uso reiterado en los diferentes medios de comunicación.

Los resultados alcanzados quedan por debajo del umbral esperado, si bien en la primera parte de la Sección se consiguen mejores resultados que en la segunda.

### 3.4. Resultados de los ítems de la Sección IV: Relación temporal y causal

Esta cuarta sección se compone de dos subsecciones: la primera, *ítem de relación temporal*, los alumnos situarán cronológicamente, en un cuadro, una serie de acontecimientos, personajes, monumentos.

La puntuación para este ítem es de 0-1 puntos según que las respuestas sean incorrectas o correctas. El cuadro nº 9 refleja los resultados alcanzados.

Según los resultados alcanzados en cinco de las trece premisas propuestas el grado de respuestas correctas no supera el veinte por ciento, estas son: invención de la imprenta, catedral de Santiago, Peste Negra, Abd-al Rahman III, Rembrandt. La premisa **Manifiesto Comunista** es la que obtiene un mayor número de respuestas correctas.

En la segunda parte de la sección IV, el ítem de relación causal, el alumnado diferenciará entre los factores (causas) que influyeron en el desencadenamiento de un acontecimiento histórico y los hechos que pueden considerarse resultados (consecuencias) de los mismos.

**CUADRO 9****Resultados de los ítems de la Sección IV: Relación temporal**

Ítems	Correcto		Incorrecto	
	Total	%	Total	%
INVENCIÓN IMPRENTA	204	17,9	934	82,1
AUGUSTO	393	34,5	745	65,5
CATEDRAL SANTIAGO	206	18,1	932	81,9
VOLTAIRE	397	34,9	741	65,1
PESTE NEGRA	199	17,5	939	82,5
ABD-AL-RAHMAN III	180	15,8	958	84,2
CAÍDA IMPERIO ROMANO	328	28,8	810	71,2
MONASTERIO ESCORIAL	228	20	910	80
II REPÚBLICA ESPAÑOLA	502	44,1	636	55,9
REMBRANDT	176	15,5	962	84,5
MANIFIESTO COMUNISTA	421	63	717	37
LUTERO	237	20,8	901	79,2
INVASIÓN MUSULMANA PENÍNSULA IBÉRICA	464	40,8	678	59,2

Fuente: Cuestionario de Alumnos. Elaboración propia.

La puntuación para este ítem es de 0-1 puntos según que las respuestas sean incorrectas o correctas. La puntuación máxima a conseguir en esta sección es de veintidós puntos.

Los resultados son bien diferentes a los de la primera parte de la sección a la hora de identificar como factores que contribuyen al desencadenamiento (causas) de la Revolución Francesa, o como (efectos) los resultados de la Revolución (cuadro 10). El nivel de respuestas acertadas en las causas está en torno al setenta por ciento, si exceptuamos la premisa “descontento de la burguesía” que sólo alcanza un sesenta y cuatro por ciento de respuestas

**CUADRO 10****Resultados de los ítems de la Sección IV:  
Relación causal relación causal**

Ítems	Correcto		Incorrecto	
	Total	%	Total	%
CAUSA 1ª	876	77	262	23
CAUSA 2ª	843	74,1	295	25,9
CAUSA 3ª	796	69,9	342	30,1
CAUSA 4ª	820	72,1	318	27,9
CAUSA 5ª	728	64	410	36
EFECTO 1º	866	76,1	272	23,9
EFECTO 2º	693	60,9	445	39,1
EFECTO 3º	775	68,1	363	31,9
EFECTO 4º	648	56,9	490	43,1

Fuente: Cuestionario de Alumnos. Elaboración propia.

correctas. En los “efectos” el porcentaje de aciertos desciende ligeramente, aunque se mantiene por encima del sesenta por ciento, a excepción de la premisa “caída de la monarquía y proclamación de la república” que es señalado por un cincuenta y siete por ciento.

Los resultados globales obtenidos en esta sección IV indican que los rendimientos en las capacidades de localización cronológica y análisis de las relaciones entre hechos históricos quedan por debajo del nivel deseado. Tomados por separado, sin embargo, los resultados son muy diferentes, siendo más satisfactorios en la relación causal que en la relación cronológica.

### **3.5. Resultados de los ítems de la Sección V: Localización geográfica**

Esta sección consta de dos partes:

1ª. *Localización en el mapa de España.* Se proporcionó a los alumnos un mapa político de la Península Ibérica, con un meridiano trazado de norte (Santander) a sur (Málaga). En el primer ítem se les pide que **identifiquen las provincias** numeradas del 1 al 10 por las que pasa el meridiano. En un segundo ítem deberán **enunciar el nombre de las Comunidades Autónomas** que recorre el meridiano anteriormente mencionado.

La puntuación para cada ítem es de 0-1 según que las respuestas sean incorrectas o correctas. El total de puntos que se pueden conseguir en este apartado es de quince

## CUADRO 11

### Resultados del ítem de la localización provincias españolas

Ítems	Correcto		Incorrecto	
	Total	%	Total	%
SANTANDER	648	56,9	490	43,1
PALENCIA	461	40,5	677	59,5
VALLADOLID	533	46,8	605	53,2
SEGOVIA	682	59,9	456	40,1
ÁVILA	710	62,8	428	37,6
MADRID	1101	96,7	37	3,3
TOLEDO	923	81,1	215	18,9
CIUDAD REAL	759	66,7	379	33,3
CÓRDOBA	629	55,3	509	44,7
MÁLAGA	772	67,8	366	32,2

Fuente: Cuestionario Alumnos. Elaboración propia.

La puntuación para cada ítem es de 0-1 según que las respuestas sean incorrectas o correctas. El total de puntos que se pueden conseguir en este apartado es de quince.

Los resultados obtenidos demuestran que el conocimiento de la localización de las provincias españolas va disminuyendo progresi-

## CUADRO 12

## Resultados del ítem de la localización autonomías españolas

Ítems	Correcto		Incorrecto	
	Total	%	Total	%
CANTABRIA	757	66,5	381	33,5
CASTILLA LEÓN	998	87,7	140	12,3
MADRID	1017	89,4	121	10,6
CASTILLA LA MANCHA	993	87,3	145	12,7
ANDALUCÍA	1037	91,1	101	8,9

Fuente: Cuestionario de Alumnos. Elaboración propia.

vamente desde el centro a la periferia, en círculos concéntricos, conociendo algo mejor la periferia sur que la norte. En el reconocimiento de las Comunidades Autónomas las respuestas erróneas disminuyen sensiblemente.

2ª. *Localización en el mapa Mundi*. Esta parte consta de dos ítems, en el primero se pide a los alumnos que coloquen el número del país en el espacio correspondiente. En el segundo ítem se localizarán diversos accidentes físicos, donde se deberá colocar la letra adecuada.

La puntuación será de 0-1 según que las respuestas sean o no correctas. El máximo de puntos que se obtendrán en esta parte de la sección es de diez puntos.

Los resultados obtenidos demuestran que el nivel de conocimientos tanto de geografía política como de geografía física a nivel mundial está por debajo de lo deseado, teniendo en cuenta que son objetivos procedimentales muy trabajados en los diferentes niveles de la enseñanza primaria y secundaria. Si bien se puede constatar que el grado de conocimiento es algo mayor en los países de ámbito europeo, dándose un desconocimiento mayor en el Extremo Oriente.

**CUADRO 13****Resultados de los ítems de la localización en el Mapa Mundi.  
Localización países**

Ítems	Correcto		Incorrecto	
	Total	%	Total	%
SUECIA	626	55	512	45
COLOMBIA	498	43,8	640	56,2
FILIPINAS	408	35,9	730	64,1
NUEVA ZELANDA	512	45	626	55
ARGELIA	466	40,9	672	59,1

Fuente: Cuestionario de Alumnos. Elaboración propia.

**CUADRO 14****Resultados de los ítems de la localización de la Geografía Física**

Ítems	Correcto		Incorrecto	
	Total	%	Total	%
MAR DEL NORTE	497	43,7	641	56,3
ESTRECHO DE MAGALLANES	546	48	592	52
PENÍNSULA DE FLORIDA	603	53	535	47
CABO BUENA ESPERANZA	590	51,8	548	48,2
GOLFO PÉRSICO	614	54	524	46

Fuente: Cuestionario Alumnos. Elaboración Propia.

### 3.6. Resultados de los ítems de la Sección VI: Comentario de texto

Se proporcionó al alumnado un texto de historia contemporánea de España; (“Carta del rey Alfonso XIII a la Nación”, despidiéndose tras los acontecimientos acaecidos el 14 de abril de 1931).

Los ítems formulados se agrupan bajo los siguientes epígrafes:

- Autor.
- Época y acontecimiento.
- Ideas principales.

Mediante la formulación de estos ítems, se pretende valorar la capacidad de los alumnos para comprender el mensaje del texto, identificar a su autor, situarlo en la época histórica en la que se desarrollaron dichos acontecimientos, relacionarlo con los acontecimientos históricos a los que el texto alude, exponer las principales ideas reseñadas por el autor.

La puntuación otorgada a cada ítem varía entre 0 y 3, así al ítem autor le corresponde valores entre 0-1, al ítem época y acontecimiento entre 0-2, al ítem ideas principales entre 0-3. La puntuación máxima que un alumno-a puede alcanzar en esta sección es de 6 puntos. Los resultados obtenidos por cada ítem, son los que se indican en el siguiente cuadro.

**CUADRO 15**

#### Resultados del ítem de la Sección VI. Comentario de texto

Ítems	Correcto		Incorrecto	
	Total	%	Total	%
AUTOR	541	47'5	597	52'5
ÉPOCA ACONTECIMIENTO	336	29'5	802	70'5
IDEAS	159	14	979	86

Fuente: Cuestionario Alumnos. Elaboración propia.

Los resultados obtenidos en esta sección alcanzan el umbral de CORRECTO sólo en un veintitrés por ciento de las respuestas.

El mayor nivel de aciertos lo encontramos en el ítem AUTOR, con valores próximos al cincuenta por ciento.

El ítem IDEAS PRINCIPALES es el que obtiene un menor índice de respuestas correctas con valores por debajo del quince por ciento, por la dificultad que tienen los alumnos para realizar un trabajo de comprensión, síntesis y exposición de ideas.

Los resultados obtenidos en el ítem ÉPOCA - ACONTECIMIENTOS nos indican que los alumnos al terminar el bachillerato continúan teniendo serios problemas para relacionar los hechos con su época histórica, toda vez que un número importante de alumnos que identifica al autor no ha sido capaz de relacionar su mensaje con los acontecimientos históricos que vivió de manera dramática.

### **3.7. Resultados del ítem de la Sección VII: Interpretación de gráficas**

La gráfica elegida representa la población activa de Madrid, en tantos por mil, entre los dieciséis y los sesenta y cinco años. Se pretendía comprobar la capacidad de los alumnos para leer, interpretar y explicar una gráfica. Se destacan dos niveles:

- Una lectura sencilla de las curvas de la gráfica, con un explicación general.

- Aportación de datos que no figuran en la gráfica, sociales, económicos y culturales, y que son la clave de la explicación del comportamiento de las curvas de ocupación de varones y mujeres en Madrid.

La puntuación que se concede a este ítem oscila entre 0 y 3, en consideración de lo anteriormente expuesto. Los resultados aparecen en el siguiente cuadro.

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos puede deducirse dos tipos de conclusiones:

- Si se considera válida la simple lectura de las curvas, los resultados serían aceptables.

**CUADRO 16****Resultados del ítem de la Sección VII. Interpretación de gráficas**

	<b>Total</b>	<b>%</b>
LECTURA INCORRECTA	385	33,8
LECTURA MUY ELEMENTAL	410	36
LECTURA ACOMPAÑADA DE ALGUNA SUGERENCIA	268	23,6
LECTURA E INTERPRETACIÓN DEL GRÁFICO	75	6,6

Fuente: Cuestionario de Alumnos. Elaboración propia.

– Si se estima, que el grado adecuado de lectura de una gráfica exige un nivel mínimo de explicación, los resultados quedarían por debajo del umbral establecido como adecuado.

### **3.8. Resultados de los ítems de la Sección VIII: Comentario de imágenes**

En la sección VIII se proporcionó a los alumnos una serie de CINCO imágenes de edificios representativos del patrimonio artístico occidental. El alumnado debían identificar: el estilo artístico, y el tiempo histórico en que se construyeron.

La puntuación que se otorgó a cada ítem es de 0-1. La puntuación máxima posible es de 10 puntos. Los resultados alcanzados en esta sección se exponen en el siguiente cuadro.

En conjunto se responde más correctamente al ítem estilo artístico que al ítem tiempo. Hacemos notar que en este ítem, si bien se pedían el-los siglos correspondientes, se aceptaron como válidas otras magnitudes de tiempo histórico. A pesar de todo la localización cronológica es un gran obstáculo a salvar, por más que el tiempo sea uno de los temas trabajados desde la educación primaria.

**CUADRO 17****Resultados de los ítems de la Sección VIII.  
Comentario de imágenes**

Ítems	Correcto		Incorrecto	
	Total	%	Total	%
ESTILO 1	368	32'3	770	67'7
TIEMPO 1	249	21'9	889	78'1
ESTILO 2	516	45'3	622	54'7
TIEMPO 2	327	28'7	811	71'3
ESTILO 3	723	63'5	415	36'5
TIEMPO 3	396	34'8	742	65'2
ESTILO 4	292	25'7	846	74'3
TIEMPO 4	236	20'7	902	79'3
ESTILO 5	633	55'6	505	44'4
TIEMPO 5	331	29'1	807	70'9

Fuente: Cuestionario de Alumnos. Elaboración propia.



## CAPÍTULO IV

# ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

En este capítulo analizaremos los datos obtenidos en la prueba, teniendo en cuenta tanto los datos globales de la misma como los correspondientes a los distintos apartados, de tal manera que podamos comprobar si se cumplen o rechazan las hipótesis que planteábamos como estudio de la investigación.

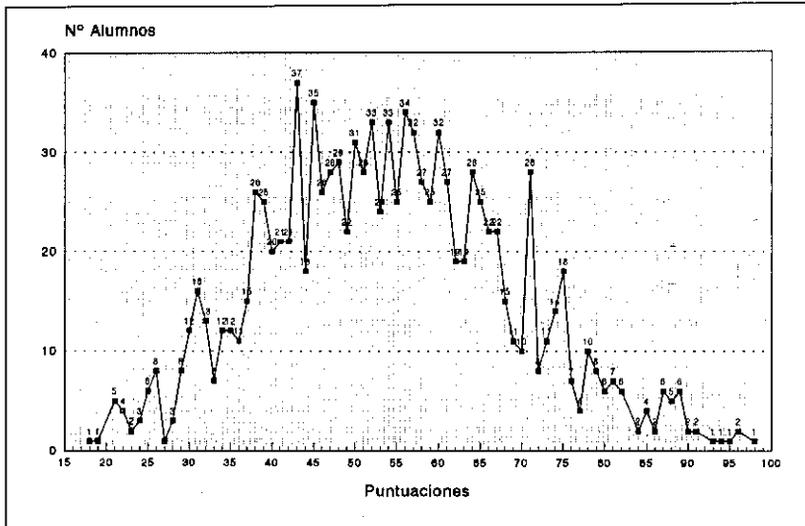
### **4.1. HIPÓTESIS 1: La mayoría de los alumnos obtendrán una puntuación igual o superior al 65% de los puntos totales en el conjunto de la prueba y en cada una de las secciones y agrupaciones de ítems**

Para dar respuesta a dicha hipótesis debemos comenzar indicando que hemos considerado un buen rendimiento general en la prueba si se obtiene un grado de acierto en las respuestas igual o superior al 65% del total, es decir, cuando de los 104 puntos posibles el alumno obtiene una cifra igual o superior a 68 puntos. Si trasladamos este baremo a las calificaciones con que tradicionalmente se califica a los alumnos (de 0 a 10), equivaldría a decir que para superar con éxito la prueba o, lo que es lo mismo, para obtener un buen rendimiento, sería necesaria una puntuación mínima de 6'5.

Los criterios que nos han llevado a considerar como requisito imprescindible ese grado de aciertos, y no otro inferior, para considerar que se ha obtenido un buen rendimiento quedaron expuestos en el apartado 2.3.1. Tal como allí se indicó, se trata de una prueba general de "mínimos"; incluye, por lo tanto, conceptos y procedimientos básicos y necesarios que todos los alumnos deben haber alcanzado en la asignatura. Creemos que

una prueba general con este carácter exige un nivel de calificación superior al que tradicionalmente se emplea en otro tipo de pruebas.

**GRÁFICA 1**  
**Distribución del rendimiento de los alumnos/as**  
**en la prueba general**



Fuente: Cuestionario alunos. Elaboración propia.

<b>DATOS ESTADÍSTICOS GRÁFICA 1</b>					
Mean	54.117	Std dev	14.789	Variance	218.724
Minimum	18.000	Maximum	98.000		
Percentile	Value	Percentile	Value	Percentile	Value
10.00	35.000	20.00	41.000	30.00	45.000
40.00	50.000	50.00	54.000	60.00	57.000
70.00	61.000	80.00	66.000	90.00	74.000
Valid cases	1138	Missing cases	0		

P.Max. Posible	P.Mín. 6'5/10	N°.Al. Alcan.	% Al.
104	68	205	18%

T-TEST						
Paired Differences			t-value	df	2-tail	Sig
Mean	SD	SE of Mean				
-13.8831	14.789	.438	-31.67	1137		.000
95% CI(-14.743, -13.023)						

Con el planteamiento de la prueba, y en base a los criterios ya expuestos, esperábamos que los alumnos obtuviesen unos buenos rendimientos en la misma y pudiera confirmarse la hipótesis ya enunciada.

Se partía, en efecto, como ya señalamos, del hecho que la prueba fue concebida y diseñada para comprobar el grado de conocimientos “mínimos” que los alumnos habían adquirido de la asignatura a través del bachillerato.

Sabíamos que muchos de los conocimientos que los profesores exigen a sus alumnos se adquieren de manera superficial y se olvidan una vez realizada las pruebas o exámenes pertinentes. Pero esperábamos que se retendrían a través de todo el proceso formativo aquellos conocimientos considerados como “mínimos”, precisamente por ser necesarios, básicos e imprescindibles en la asignatura.

Como podemos comprobar en el gráfico nº1 y cuadros anteriores, sólo un 18% de los alumnos alcanzan o superan el nivel establecido y tienen, por lo tanto, un buen rendimiento general en la prueba, mientras que un 82% de los alumnos se quedan por debajo de ese límite. Además se ha aplicado el test de la T de Student para comprobar que la media alcanzada por los alumnos difiere significativamente del valor-criterio planteado en la hipótesis. Estos datos nos demuestran, sin ningún género de dudas, que la primera de la hipótesis no se confirma y que con los datos que poseemos debe ser, por lo tanto, rechazada. Los alumnos no obtienen un buen rendimiento general en la prueba por cuanto, mayoritariamente, no

alcanzan el 65% de acierto en las respuestas (68 puntos sobre un total de 104).

En efecto, de un total de 1138 alumnos que participaron en la prueba sólo alcanzan o superan esa puntuación y grado de aciertos exigidos 205 alumnos, mientras que 933 alumnos no poseen los conocimientos y los procedimientos considerados como "mínimos".

Aunque no es objetivo específico de nuestro estudio intentar dar una explicación científica de este comportamiento, es decir, de los motivos por los que no se cumple la primera de las hipótesis, quizás resulte de utilidad para los fines que nos proponemos señalar algunos factores que han podido condicionar los resultados.

a) Existen, en primer lugar, algunas circunstancias relativas al carácter y realización de la prueba que conviene resaltar. Citemos:

– Se trata de una prueba sin efectos en la calificación de los alumnos que la realizan. Cabe suponer, por ello, que el esfuerzo y el interés de los alumnos ha sido inferior al que hubieran aplicado en una prueba ordinaria de las que realizan en clase.

– No se pidió a los alumnos que señalaran su nombre en los ejercicios. El anonimato en la prueba se unía, así, a la falta de repercusiones en la evaluación lo que pudo disminuir el estímulo en su realización.

– Para algunos alumnos la manera de plantear las cuestiones pudo suponer una dificultad adicional. El empleo de pruebas objetivas en particular, por ser una práctica poco habitual en la materia, pudo influir en los resultados en sentido negativo.

b) Pero sin duda, la explicación tiene que ver más con otros aspectos relacionados con la materia en sí y con algunas de las circunstancias en las que se produce su enseñanza. El análisis de las programaciones junto con el de los resultados permite apuntar algunas pistas:

– Los programas no se estudian en su integridad, siendo frecuente que los últimos temas sufran casi siempre esta falta de atención. No faltan ocasiones en las que para evitar, precisamente, este problema se suprimen partes enteras de los programas oficiales.

– No se atiende todo lo que sería deseable a la práctica del comentario de texto, de gráficas, mapas...etc. Es posible que la contradicción entre un temario excesivamente recargado y la necesidad

de dedicar tiempo a la práctica de actividades que demandan sosiego para su realización se resuelva casi siempre en favor del temario y en perjuicio de estas actividades.

– Probablemente no haya que descartar la influencia de la forma en que suele realizarse la evaluación. En muchos casos la fragmentación de la materia en tantas partes como períodos de evaluación determina un aprendizaje fragmentario de los contenidos. En lugar de visiones de conjunto superpuestas a medida que se avanza en los programas, una práctica como la descrita propicia, seguramente, aprendizajes aislados y escasamente asimilados.

Aunque el análisis para confirmar o rechazar la primera de las hipótesis planteadas se ha realizado teniendo en cuenta los resultados globales de la prueba, nos pareció interesante conocer también el rendimiento alcanzado por los alumnos en cada una de las ocho secciones que la componen. De esta manera se podría tener una visión mucho más pormenorizada y enriquecedora del comportamiento de los alumnos. Desde esta perspectiva, los resultados alcanzados por los alumnos en las distintas secciones fueron los que se indican a continuación:

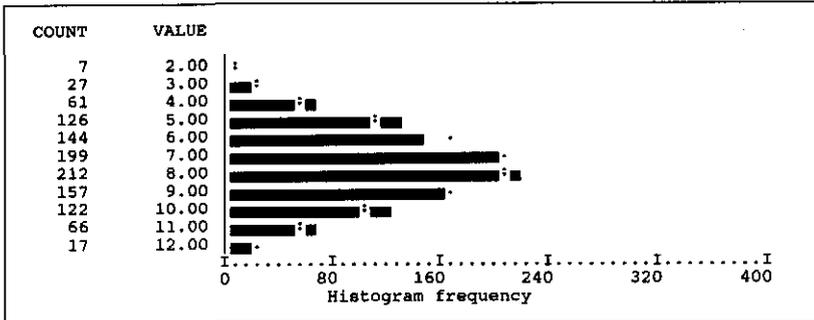
#### 4.1.1. *Sección I: Definición de términos históricos*

Esta sección estaba planteada a través de 8 ítems cerrados y dos abiertos. En los primeros el alumno tenía que elegir la definición correcta entre cuatro definiciones dadas, y en los segundos debía el propio alumno definir el término exigido.

Puesto que esta primera sección tiene un máximo de 12 puntos, la aplicación del exigido 65% para obtener lo que consideramos un buen rendimiento requiere la necesidad de alcanzar 7'8 puntos. De los 1138 alumnos encuestados, alcanzaron ese mínimo exigido un 50% (n= 569). Esto significa que, aunque no se cumple la hipótesis planteada, un 50% de los alumnos encuestados alcanza la puntuación requerida.

El reparto o distribución de las puntuaciones de esta Sección I se indican en la gráfica 2 en donde, como dato anecdótico pero ilustrativo, puede observarse que sólo 17 alumnos lograron alcanzar los 12 puntos posibles. Además, se ha aplicado el test de la T

**GRÁFICA 2**  
**Distribución de las puntuaciones en la Sección I**



**DATOS ESTADÍSTICOS GRÁFICA 2**

Mean	7.456	Std dev	2.094	Variance	4.385
Minimum	2.000	Maximum	12.000		
Percentile	Value	Percentile	Value	Percentile	Value
10.00	5.000	20.00	6.000	30.00	6.000
40.00	7.000	50.00	8.000	60.00	8.000
70.00	9.000	80.00	9.000	90.00	10.000
Valid cases	1138	Missing cases	0		

Fuente: Cuestionario Alumnos. Elaboración propia.

**T-TEST**

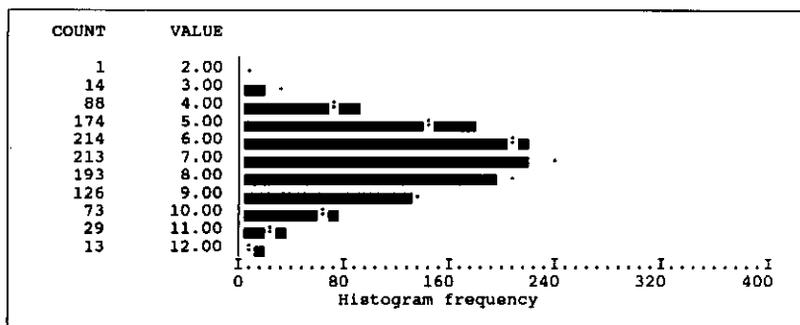
Paired Differences			t-value	df 2-tail	Sig
Mean	SD	SE of Mean			
-.3439	2.094	.062	-5.54	1137	.000
5% CI	(-.466, -.222)				

de Student para comprobar que la media alcanzada por los alumnos difiere significativamente del valor-criterio planteado en la hipótesis.

#### 4.1.2. Sección II: Definición de términos geográficos

Esta segunda sección tiene la misma estructura que la anterior, y se exigen los mismos requisitos y la misma puntuación. En la gráfica 3 se refleja la distribución de las puntuaciones de esta sección.

**GRÁFICA 3**  
Distribución de las puntuaciones en la Sección II



#### DATOS ESTADÍSTICOS GRÁFICA 3

Mean	6.963	Std dev	1.897	Variance	3.599
Minimum	2.000	Maximum	12.000		
Percentile	Value	Percentile	Value	Percentile	Value
10.00	5.000	20.00	5.000	30.00	6.000
40.00	6.000	50.00	7.000	60.00	7.000
70.00	8.000	80.00	9.000	90.00	10.000
Valid cases	1138	Missing cases	0		

Fuente: Cuestionario Alumnos. Elaboración propia.

T-TEST					
Paired Differences			t-value	df 2-tail	Sig
Mean	SD	SE of Mean			
-.8369	1.897	.056	-14.88	1137	.000
95% CI	(-.947, -.727)				

Los resultados obtenidos por los alumnos son inferiores a los de la sección I, ya que de 1138 alumnos, un 38% ( $n= 432$ ) alcanzan los 7'8 puntos mínimos necesarios para lograr un buen rendimiento. Por lo tanto, la hipótesis planteada no se cumple. Además, se ha aplicado el test de la T de Student para comprobar que la media alcanzada por los alumnos difiere significativamente del valor-criterio planteado en la hipótesis.

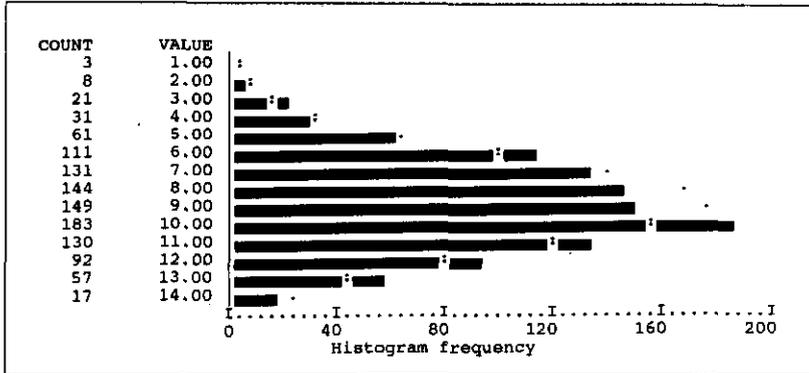
#### 4.1.3 *Sección III: cultura general*

La sección se compone de dos bloques. El primero está compuesto por 7 ítems cerrados de cronología y/o relación geográfica. El segundo lo compone el ítem cerrado número 8, en el que se proponen 7 siglas para que los alumnos descifren su significado. Esta sección tiene una puntuación máxima posible de 14 puntos y, por lo tanto, se requiere obtener un mínimo de 9'1 puntos para lograr un buen rendimiento.

De los 1138 alumnos que participaron en la Prueba, el 55% ( $n= 626$ ) alcanzan el nivel exigido para obtener lo que consideramos un buen rendimiento. Es la sección con un mejor rendimiento de los alumnos y en la que un mayor número de encuestados cumple la hipótesis planteada. En la gráfica 4 se refleja la distribución de las puntuaciones de esta sección III y en donde puede observarse que sólo 17 alumnos alcanzan los 14 puntos posibles.

Además, se ha aplicado el test de la T de Student para comprobar que la media alcanzada por los alumnos difiere significativamente del valor-criterio planteado en la hipótesis.

**GRÁFICA 4**  
**Distribución de las puntuaciones en la Sección III**



**DATOS ESTADÍSTICOS GRÁFICA 4**

Mean	8.726	Std dev	2.575	Variance	6.632
Minimum	1.000	Maximum	14.000		
Percentile	Value	Percentile	Value	Percentile	Value
10.00	5.000	20.00	6.000	30.00	7.000
40.00	8.000	50.00	9.000	60.00	10.000
70.00	10.000	80.00	11.000	90.00	12.000
Valid cases	1138	Missing cases	0		

Fuente: Cuestionario Alumnos. Elaboración propia.

**T-TEST**

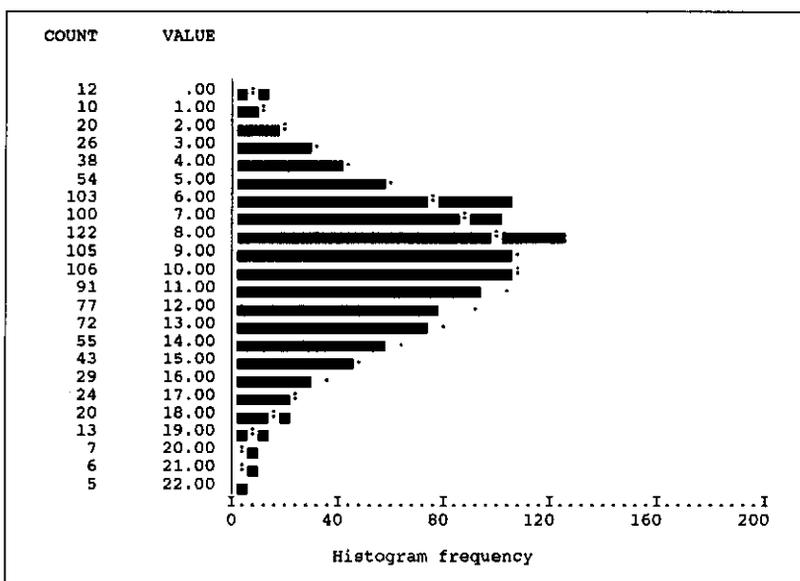
Mean	Paired Differences		t-value	df 2-tail	Sig
	SD	SE of Mean			
-3742	2.575	.076	-4.90	1137	.000
95% CI	(-.524, -.224)				

#### 4.1.4. Sección IV: relación temporal y causal

A través de esta sección se pretendía comprobar los aprendizajes conseguidos (procedimientos y destrezas) en dos aspectos esenciales: la capacidad de situar cronológicamente hechos, personajes y obras relevantes, así como la de distinguir entre los factores y consecuencias de un acontecimiento histórico. Más adelante ofrecemos la gráfica y los datos referidos a esta sección.

Esta sección tiene una puntuación máxima de 22 puntos y, por lo tanto, se requiere obtener un mínimo de 14,3 puntos para lograr lo que consideramos un buen rendimiento. De los 1138 alumnos encuestados, sólo un 17,6% (n= 200) alcanza la puntuación mínima exigida. Además, se ha aplicado el test de la T de Student para comprobar que la media alcanzada por los alumnos difiere significativamente del valor-criterio planteado en la hipótesis. Por lo tanto, la hipótesis planteada no se cumple y debe ser rechazada.

**GRÁFICA 5**  
Distribución puntuaciones en la Sección IV



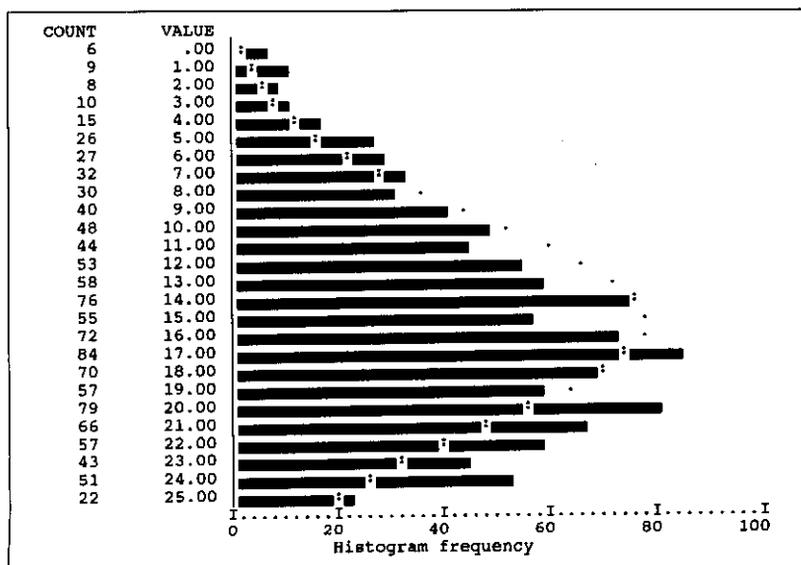
DATOS ESTADISTICOS GRÁFICA 5					
Mean	9.649	Std dev	4.192	Variance	17.576
Minimum	.000	Maximum	22.000		
Percentile	Value	Percentile	Value	Percentile	Value
10.00	5.000	20.00	6.000	30.00	7.000
40.00	8.000	50.00	9.000	60.00	10.000
70.00	12.000	80.00	13.000	90.00	15.000
Valid cases	1138	Missing cases	0		

Fuente: Cuestionario Alumnos. Elaboración propia.

#### 4.1.5. Sección V: localización geográfica

En esta sección se trata de identificar en un mapa mudo de España las provincias y comunidades autónomas por las que atraviesa

**GRÁFICA 6**  
**Distribución de las puntuaciones en la Sección V**



<b>DATOS ESTADÍSTICOS GRÁFICA 6</b>					
Mean	15.272	Std dev	5.800	Variance	33.639
Minimum	.000	Maximum	25.000		
Percentile	Value	Percentile	Value	Percentile	Value
10.00	7.000	20.00	10.000	30.00	12.000
40.00	14.000	50.00	16.000	60.00	17.000
70.00	19.000	80.00	21.000	90.00	23.000
Valid cases	1138	Missing cases	0		

Fuente: Cuestionario Alumnos. Elaboración propia.

una línea dada, así como localizar en un mapa mundi algunos países y accidentes geográficos.

Esta sección tiene una puntuación máxima de 25 puntos y, por lo tanto, se requiere obtener un mínimo de 16'25 puntos para lograr lo que consideramos un buen rendimiento. De los 1138 alumnos encuestados, un 52% (n= 592) alcanza la puntuación mínima requerida y cumple la hipótesis planteada.

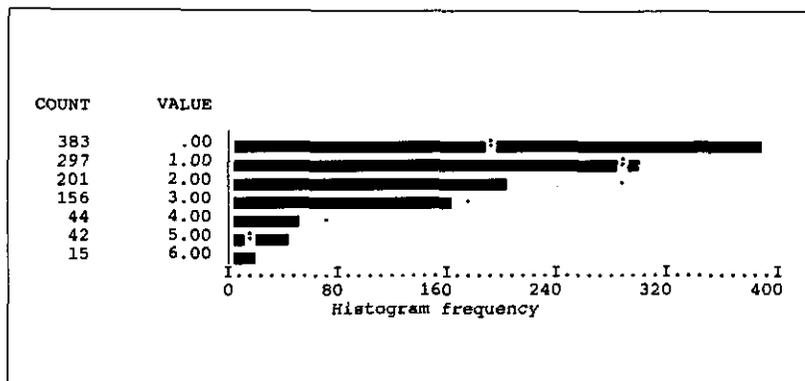
#### 4.1.6. *Sección VI: comentario de texto*

Esta sección de comentario de texto confirma de nuevo el bajo nivel de rendimiento alcanzado por los alumnos en la utilización de procedimientos.

De los 6 puntos posibles de que consta esta sección, deben alcanzarse un mínimo de 3'9 puntos para obtener un buen rendimiento. De los 1138 alumnos encuestados, sólo superan dicho nivel un 5% (n= 101). Además, se ha aplicado el test de la T de Student para comprobar que la media alcanzada por los alumnos difiere significativamente del valor-criterio planteado en la hipótesis. Por lo tanto, la hipótesis planteada no se confirma en esta sección y debe ser rechazada.

En la gráfica 7 se refleja la distribución de las puntuaciones, y en ella puede observarse que, mientras sólo 15 alumnos alcanzan los 6 puntos posibles, 38 alumnos no logran ningún punto.

**GRÁFICA 7**  
**Distribución de las puntuaciones en la Sección VI**



DATOS ESTADISTICOS GRÁFICA 7					
Mean	1.444	Std dev	1.461	Variance	2.134
Minimum	.000	Maximum	6.000		
Percentile	Value	Percentile	Value	Percentile	Value
10.00	.000	20.00	.000	30.00	.000
40.00	1.000	50.00	1.000	60.00	2.000
70.00	2.000	80.00	3.000	90.00	3.000
Valid cases	1138	Missing cases	0		

Fuente: Cuestionario Alumnos. Elaboración propia.

T-TEST					
Paired Differences			t-value	df 2-tail	Sig
Mean	SD	SE of Mean			
-2.4562	1.461	.043	-56.71	1137	.000
95% CI (-2.541, -2.371)					

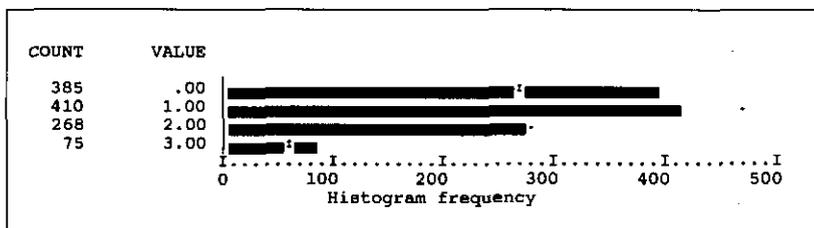
#### 4.1.7. Sección VII: interpretación de gráficas

En esta sección se trataba de analizar una gráfica de contenido geoeconómico. De nuevo los resultados confirman el bajo rendimiento en la utilización de procedimientos.

Esta sección tiene una puntuación máxima de 3 puntos y, por lo tanto, se requiere obtener un mínimo de 1'95 puntos par lograr lo que consideramos un buen rendimiento. De los 1138 alumnos encuestados sólo un 30% (n= 75) alcanza dicha puntuación. Además, se ha aplicado el test de la T de Student para comprobar que la media alcanzada por los alumnos difiere significativamente del valor-criterio planteado en la hipótesis. Por lo tanto la hipótesis planteada no se cumple en esta sección.

En la gráfica 8 se refleja la distribución de las puntuaciones. Puede observarse que mientras sólo 75 alumnos alcanza los 3 puntos posibles, 385 alumnos no logran ningún punto.

**GRÁFICA 8**  
Distribución de las puntuaciones en la Sección VII



#### DATOS ESTADÍSTICOS GRÁFICA 8

Mean	1.029	Std dev	.915	Variance	.837
Minimum	.000	Maximum	3.000		
Percentile	Value	Percentile	Value	Percentile	Value
10.00	.000	20.00	.000	30.00	.000
40.00	1.000	50.00	1.000	60.00	1.000
70.00	2.000	80.00	2.000	90.00	2.000
Valid cases	1138	Missing cases	0		

Fuente: Cuestionario Alumnos. Elaboración propia.

T-TEST						
Mean	Paired Differences		t-value	df	2-tail	Sig
	SD	SE of Mean				
-.9210	.915	.027	-33.95	1137	.000	
95% CI	(-.974, -.868)					

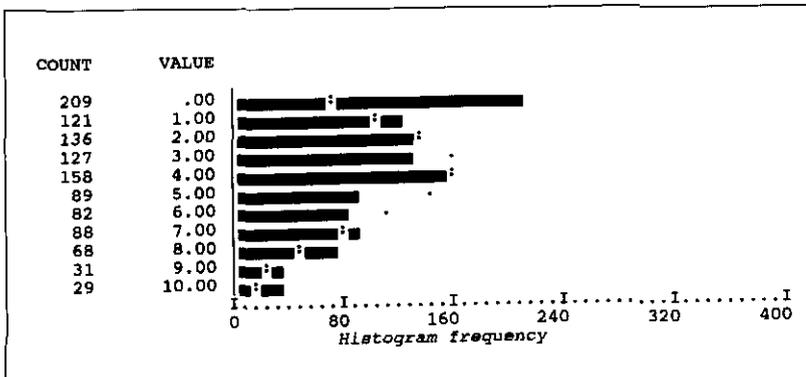
#### 4.1.8. Sección VIII: comentario de imágenes

Se trataba de identificar la época y el estilo de algunos monumentos arquitectónicos. Esta sección de imágenes artísticas tiene una puntuación máxima de 10 puntos y, por lo tanto, se requiere obtener un mínimo de 6,5 puntos para lograr lo que consideramos un buen rendimiento.

De los 1138 alumnos encuestados, alcanzan dicha puntuación un 16 % (n= 183). Además, se ha aplicado el test de la T de Student para comprobar que la media alcanzada por los alumnos difiere significativamente del valor-criterio planteado en la hipótesis. Por lo tanto, la hipótesis planteada no se cumple en esta sección.

En la gráfica 9 se refleja la distribución de las puntuaciones. En ella puede observarse que sólo 29 alumnos alcanzan los 10 puntos posibles, mientras que 209 alumnos no logran ningún punto.

**GRÁFICA 9**  
Distribución de las puntuaciones en la Sección VIII



DATOS ESTADISTICOS GRÁFICA 9					
Mean	3.578	Std dev	2.816	Variance	7.931
Minimum	.000	Maximum	10.000		
Percentile	Value	Percentile	Value	Percentile	Value
10.00	.000	20.00	1.000	30.00	2.000
40.00	2.000	50.00	3.000	60.00	4.000
70.00	5.000	80.00	6.000	90.00	8.000
Valid cases	1138	Missing cases	0		

Fuente: Cuestionario Alumnos. Elaboración propia.

T-TEST					
Paired Differences			t-value	df 2-tail	Sig
Mean	SD	SE of Mean			
-2.9218	2.816	.083	-35.00	1137	.000
95% CI (-3.086, -2.758)					

#### 4.2. HIPÓTESIS 2: El alumnado alcanzará mejores rendimientos en aquellas secciones de la prueba que versan sobre CONCEPTOS que aquellas otras que se refieren a PROCEDIMIENTOS

Antes de analizar los resultados obtenidos en esta segunda hipótesis debemos señalar que las secciones en las que los conceptos tienen una presencia más clara son la I, la II y la III, mientras que en las secciones IV, V, VI, VII y VIII predominan los procedimientos.

La respuesta correcta a todos los ítems de las tres primeras secciones, las correspondientes a CONCEPTOS, dará una puntuación máxima de 38, mientras que los puntos posibles de las otras cinco secciones, las correspondientes a PROCEDIMIENTOS, será de 66.

Por consiguiente, y según la hipótesis planteada, los mejores resultados deberían obtenerse en las secciones I, II y III, es decir, en aquellas que se refieren a CONCEPTOS.

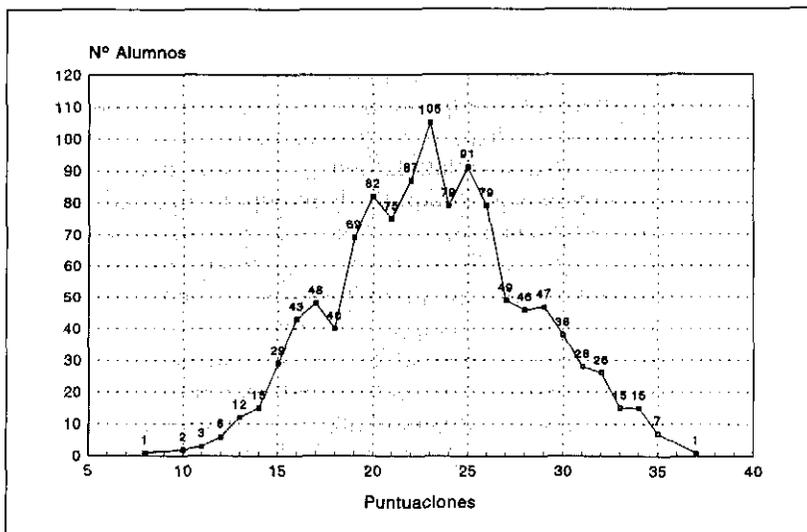
Conviene precisar que la separación entre conceptos y procedimientos, que no siempre es nítida, resulta aún más problemática en una prueba de estas características. En efecto, apenas el comentario de texto, o la interpretación de gráficos, respondería a una caracterización estricta como procedimientos. Algunos ítems, como la localización cronológica, tal como aparecen formulados en la prueba, implican una operación de recuerdo o reconocimiento más que una verdadera capacidad para situar los acontecimientos en una escala temporal articulada. Esto supone que la hipótesis antes formulada debería matizarse así: los alumnos obtendrán mejores resultados en aquellos ítems que implican exclusivamente aptitudes de reconocimiento, identificación o memoria que en aquellos otros que exigen, además, algún tipo de actividad ordenada o método por parte del alumno. En este sentido, y dentro de las diferentes secciones que componen la prueba, los resultados que se obtengan en la VI (comentario de texto) y la VII (interpretación y comentario de una gráfica de contenido geoeconómico), serán inferiores a los de otras secciones como la I, la II o la III (identificar, entre cuatro posibles, la respuesta correcta a una definición). Presentamos a continuación los datos estadísticos generales referidos al rendimiento en los ítems de "conceptos", ofreciendo en la página siguiente la gráfica de la distribución de puntuaciones respecto a este tipo de preguntas. Posteriormente haremos lo mismo con respecto al rendimiento de los alumnos en los ítems de "procedimientos".

Las gráficas 10 y 11, así como el cuadro nº 18 que presentamos también a continuación ofrecen una panorámica que nos servirá para realizar el análisis.

Como viene reflejado en el cuadro 18, los ítems correspondientes a conceptos tienen una puntuación máxima de 38 puntos y, por lo tanto, se requiere alcanzar un mínimo de 25 puntos para obtener lo que consideramos un buen rendimiento. Los ítems correspondientes a Procedimientos tienen una puntuación máxima de 66 puntos y, por lo tanto, se requiere alcanzar un mínimo de 43 puntos para lograr lo que consideramos un buen rendimiento.

Pues bien, los alumnos que obtienen las puntuaciones citadas son 28'2% (n= 442) en conceptos y un 15'2% (n= 174) en procedimientos. Esto significa que, por el contrario, un 71'8% de los alumnos en el caso de los conceptos y un 84'8% en el de los procedi-

**GRÁFICA 10**  
**Distribución de las puntuaciones en los ítems de conceptos**



Fuente: Cuestionario alumnos. Elaboración propia.

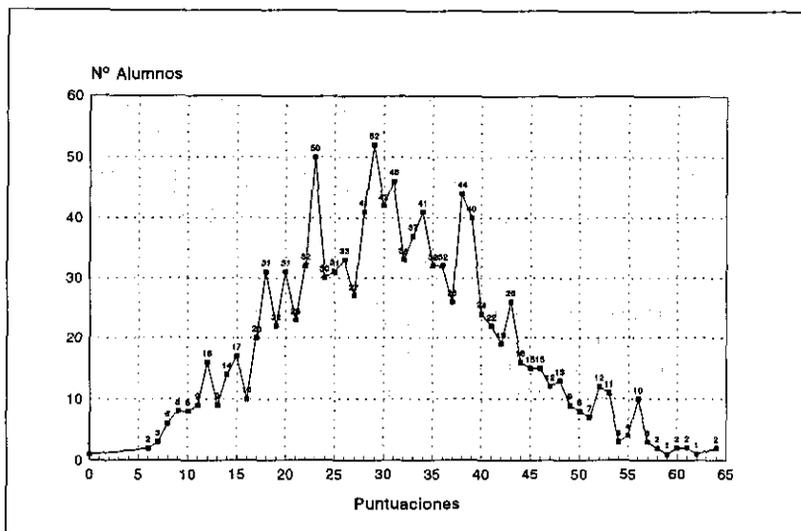
**DATOS ESTADÍSTICOS GRÁFICA 10**

Mean	23.145	Std dev	4.971	Variance	24.706
Minimum	8.000	Maximum	37.000		
Percentile	Value	Percentile	Value	Percentile	Value
10.00	17.000	20.00	19.000	30.00	20.000
40.00	22.000	50.00	23.000	60.00	24.000
70.00	26.000	80.00	27.000	90.00	30.000
Valid cases	1138	Missing cases	0		

Fuente: Cuestionario Alumnos. Elaboración propia.

mientos, no alcanzan la puntuación exigida para obtener un buen rendimiento.

Como confirmación de lo anterior, se ha aplicado la prueba de

**GRÁFICA 11****Distribución de las puntuaciones en los ítems de procedimientos**

Fuente: Cuestionario alumnos. Elaboración propia.

**DATOS ESTADÍSTICOS GRÁFICA 11**

Mean	30.972	Std dev	11.092	Variance	123.030
Minimum	.000	Maximum	64.000		
Percentile	Value	Percentile	Value	Percentile	Value
10.00	17.000	20.00	21.000	30.00	24.000
40.00	28.000	50.00	31.000	60.00	33.000
70.00	37.000	80.00	40.000	90.00	46.000
Valid cases	1138	Missing cases	0		

Fuente: Cuestionario Alumnos. Elaboración propia.

Wilcoxon a la nota de *conceptos y procedimientos*, corrigiéndolas para que fuesen comparables, se aprecia que las medias son significativamente diferentes. Hemos aplicado esta prueba debido a la fal-

**CUADRO 18****Alumnos que alcanzan las puntuaciones mínimas (6,5 sobre 10)  
en conceptos y procedimientos**

	P.M.P	P.M.E.	N.A.M.	% A.M
CONCEPTOS	38	25	442	28.8%
PROCEDIMIENTOS	66	43	174	15.2%

Fuente: Cuestionario de alumnos. Elaboración propia.

PMP: Puntuación máxima posible.

PME: Puntuación mínima exigida.

NMA: N° alumnos que alcanzan el nivel mínimo.

%AM: % alumnos que alcanzan el nivel mínimo.

<b>PRUEBA DE WILCOXON</b>			
- - - - Wilcoxon Matched-pairs Signed-ranks Test			
CONCEP			
with PROC			
Mean Rank	Cases		
621.72	975	- Ranks (PROC Lt CONCEP)	
251.70	162	+ Ranks (PROC Gt CONCEP)	
	1	Ties (PROC Eq CONCEP)	
	1138	Total	
Z = -25.5265	2 - tailed	P = .0000	

ta de normalidad producida por la corrección anterior, confirmando-se los resultados descriptivos.

Por lo tanto se confirma la hipótesis planteada: los alumnos obtienen mejores resultados en las partes de la prueba que se refieren a conceptos que en aquellas otras que se refieren a procedimientos.

Sin embargo, los resultados alcanzados demuestran que los

alumnos no han obtenido lo que consideramos un buen rendimiento ni en la parte referida a conocimientos ni en la de procedimientos.

### CUADRO 19

#### Alumnos que alcanzan las puntuaciones mínimas (6'5 sobre 10)

	Ptos. posibles	P.mínima 6.5/10	Nº al. alcanzan	% al. total
SECCION I	12	8	574	50%
SECCION II	12	8	432	38%
SECCION III	14	9	626	51%
SECCION IV	22	15	147	12.9%
SECCION V	25	16	601	52.8%
SECCION VI	6	4	101	8.8%
SECCION VII	3	2	343	30.0%
SECCION VIII	10	7	216	18.9%

Fuente: Cuestionario de alumnos. Elaboración propia.

A partir del cuadro podemos establecer determinadas comparaciones. Tomemos, por ejemplo, las secciones I y VI. En la primera se trataba de identificar la definición correcta de un concepto histórico de entre cuatro que se ofrecían. En esta sección un 50% de alumnos obtienen 8 puntos o más, y más de un 80% alcanzan o superan los 6. En la sección VI, sobre un texto histórico, el mensaje de despedida de Alfonso XIII en 1931, los alumnos debían identificar al autor (1 punto), deducir los acontecimientos a los que alude, y el año en que se producen (2 puntos) y extraer las tres ideas principales (3 puntos). En esta sección sólo el 8'8% (n= 101) han alcanzado los cuatro puntos o más considerados como límite de una realización aceptable del comentario.

Las diferencias entre la las secciones I y VI se repiten en pro-

porciones variables, pero semejantes, respecto a las secciones IV (localización cronológica), VII (análisis y comentario de una gráfica de contenido geoeconómico) y VIII (identificar la época y estilo de algunos monumentos arquitectónicos). Entre las secciones que integran ítems referidos a Procedimientos se registra una única excepción a la tendencia apuntada. Se trata de la sección V (identificar en un mapa mudo de España las provincias y comunidades autónomas por las que atraviesa una línea dada, y localizar en un mapa mundi algunos países y accidentes geográficos), en la que los resultados son comparables a los obtenidos en las secciones I, II y III.

Un análisis en detalle de las distintas secciones y de los ítems que incluyen, que permita valorar por separado los resultados en las diversas actividades que algunas secciones incorporan, nos ayuda a establecer una escala de habilidades en función del porcentaje de alumnos que han respondido de manera satisfactoria a los ítems correspondientes. No es lo mismo, por ejemplo, identificar la definición correcta de un concepto entre cuatro, que elaborar una definición propia que incluya los elementos principales de ese concepto, actividades ambas incluidas en las secciones I y II; o situar un acontecimiento en una escala cronológica dada, que extraer de una lista de acontecimientos relacionados con la Revolución Francesa, los que pueden considerarse factores (causas) y resultado (efecto) de la misma, habilidades ambas incluidas en la sección IV. Pues bien, la escala así elaborada figura en el cuadro 20 y enumera en orden descendente, de más a menos adquiridas, las distintas habilidades que los alumnos han debido emplear para responder a las secciones de la prueba.

La jerarquización de las habilidades recogida en el cuadro 20 viene a confirmar, con los matices ya señalados, la hipótesis que venimos comentando. La respuesta de los alumnos a las cuestiones que implican más proximidad a los procedimientos es más negativa que la respuesta a las cuestiones relacionadas principalmente con la definición de conceptos. Esta circunstancia refleja un desequilibrio evidente entre los aprendizajes de uno y otro tipo de contenidos, y arroja alguna duda sobre las estimaciones excesivamente optimistas acerca de la incorporación de métodos activos a la clase de historia y geografía.

**CUADRO 20**

**Habilidades requeridas para responder a la prueba enumeradas en orden descendente según el porcentaje de alumnos que han demostrado poseerlas a un nivel <6.5/10**

<b>Habilidades</b>	<b>% alumnos</b>
1. Identificar provincias y comunidades en un mapa mudo de España (Sec. V).	73%
2. Identificar la definición correcta de un concepto histórico o geográfico entre cuatro propuestos (Sec. I y II).	70%
3. Identificar respuesta correcta entre cuatro posibles a cuestiones sobre hechos históricos (S.III).	68%
4. Atribuir el carácter de causa o efecto a determinados acontecimientos relacionados con la Revolución Francesa (Sec. IV).	68%
5. Conocer el significado de siglas de organismos internacionales (Sec.III).	56%
6. Localizar países y accidentes geográficos en un mapa mundi mudo (Sec. V).	47%
7. Interpretar el significado de una gráfica geoeconómica y comentarla (Sec. VII).	26%
8. Situar personajes y acontecimientos históricos en el siglo correspondiente en una escala cronológica (Sec. IV).	26%
9. Definir un concepto histórico o geográfico enunciando sus características esenciales (Sec. I).	22%
10. Identificar estilo artístico y época de monumentos arquitectónicos (Sec. VIII).	19%
11. Interpretar un texto histórico extrayendo las ideas principales y situándolo en la época (Sec. VI).	9%

Fuente: Cuestionario de alumnos. Elaboración propia.

### 4.3 HIPÓTESIS 3: El alumnado no alcanzará la puntuación mínima exigida (65% de la puntuación) en el conjunto de los ítems de h.<sup>a</sup> del arte, mientras que sí lo alcanzará en los de historia y en los de geografía

El planteamiento de esta hipótesis está estrechamente ligado al convencimiento de que la historia del arte, aun cuando aparece reflejada en las programaciones, no es sistemáticamente recogida en clase. Unas sesiones sueltas de diapositivas suele ser el contacto del alumnado con los movimientos artísticos de la humanidad. Aun más, la experiencia nos indica que no suele ser materia esencial en los exámenes.

En la prueba, tal y como se señala en el cuadro 21, aparecen seis ítems referentes a historia del arte con un total de 16 puntos posibles. La aplicación del criterio 6,5/10 para alcanzar el nivel de rendimiento adecuado nos indica que la calificación necesaria requiere un mínimo de 10 puntos.

Las secciones en que se plantean cuestiones referidas a historia del arte, el lugar que ocupa cada ítem en la sección, así como su número y valoración se encuentran expuestas en el siguiente cuadro.

### CUADRO 21

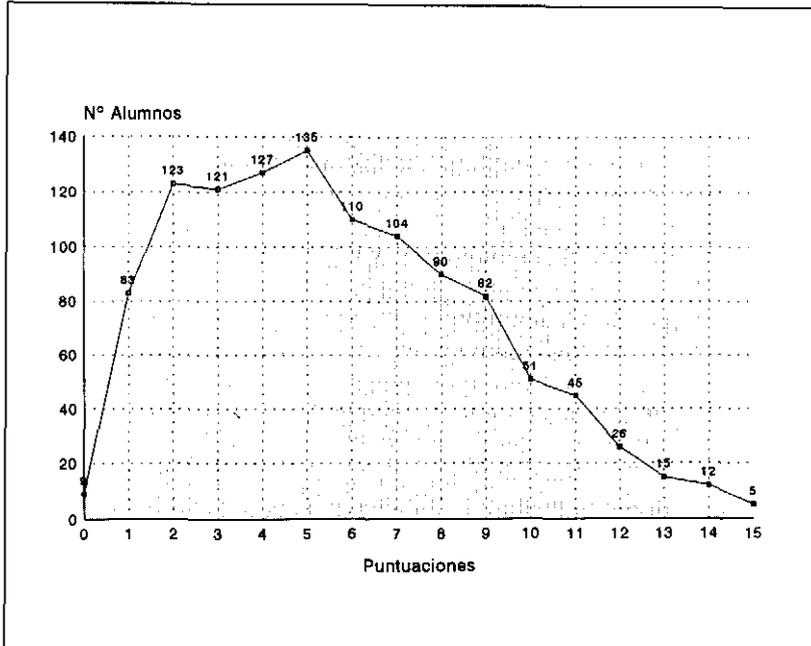
#### Procedencia y características de los ítems de Historia del Arte

Sección	Nº Pregunta	Valor total
I	6	1 punto
III	5 y 7	2 puntos
IV	3,8,10	3 puntos
VIII	1,2,3,4,5	10 puntos

Fuente: Cuestionario alumnos. Elaboración propia.

El rendimiento obtenido por los alumnos en el tratamiento de las cuestiones anteriores referidas a aspectos artísticos se reflejan la gráfica 12.

**GRÁFICA 12**  
**Distribución de puntuaciones en los ítems de arte**



Fuente: Cuestionario alumnos. Elaboración propia.

**DATOS ESTADÍSTICOS GRÁFICA 12**

Mean	5.691	Std dev	3.246	Variance	10.534
Minimum	.000	Maximum	15.000		
Percentile	Value	Percentile	Value	Percentile	Value
10.00	2.000	20.00	3.000	30.00	4.000
40.00	4.000	50.00	5.000	60.00	6.000
70.00	7.000	80.00	9.000	90.00	10.000
Valid cases 1138 Missing cases 0					

Fuente: Cuestionario Alumnos. Elaboración propia.

Aplicando el criterio 6,5/10 los resultados nos indican que solo el 13,5% del alumnado (n=153) alcanzan el nivel de rendimiento adecuado tal como aparece reflejado en el cuadro 22:

## CUADRO 22

### Resumen de datos de Historia del Arte

TOTAL DE ALUMNOS	1138
PUNTUACIÓN MÁXIMA POSIBLE	16
PUNTUACIÓN MÍNIMA EXIGIDA	10
ALUMNOS APROBADOS	153
PORCENTAJE DE ALUMNOS	13,5%

Fuente: Cuestionario Alumnos. Elaboración propia.

Las cuestiones referidas a geografía, tal como aparecen distribuidas en cuadro 23 tienen una puntuación máxima de 49 puntos.

## CUADRO 23

### Procedencia y características de los ítems de Geografía

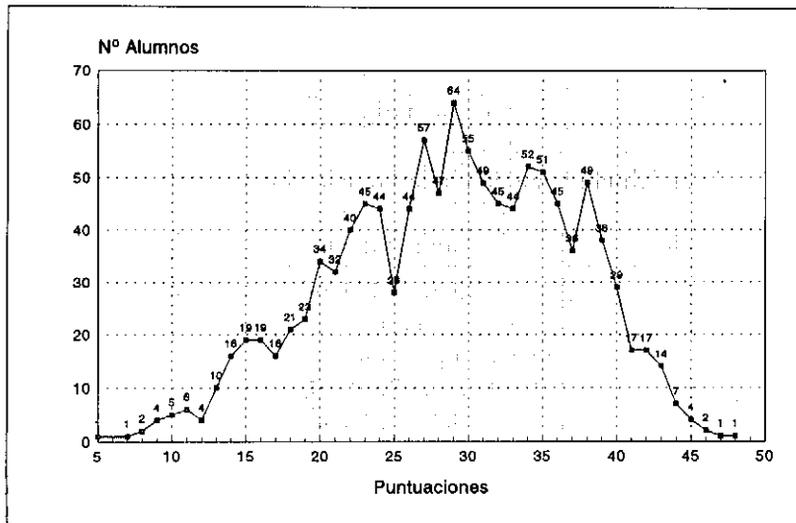
Sección	N.º de pregunta	Valor total
II	De la 1 a la 10	12 puntos
III	4,6,8	9 puntos
V	Toda la sección	25 puntos
VII	1	3 puntos

Fuente: Cuestionario alumnos. Elaboración propia.

La aplicación del criterio 6,5/10 sobre los 49 puntos posibles nos da la cifra de 31,85 puntos necesarios para alcanzar el nivel de rendimiento exigido. Tal como podemos ver en la gráfica número 13 (que presentamos en la página siguiente) sólo el

39,5% de los alumnos (n=449) alcanzan el nivel mínimo exigido, quedando por debajo de dicho nivel el 60,5% (n=689) del alumnado.

**GRÁFICA 13**  
**Distribución de puntuaciones de los ítems de Geografía**



Fuente: Cuestionario alumnos. Elaboración propia.

**DATOS ESTADÍSTICOS GRÁFICA 13**

Mean	28.905	Std dev	7.929	Minimum	5.000
Maximum	48.000				
Percentile	Value	Percentile	Value	Percentile	Value
10.00	18.000	20.00	22.000	30.00	24.000
40.00	27.000	50.00	29.000	60.00	31.000
70.00	34.000	80.00	36.000	90.00	39.000
Valid cases	1138	Missing cases	0		

Fuente: Cuestionario Alumnos. Elaboración propia.

De todas las secciones indicadas en el cuadro 23 sólo en la sección V, referida a localización geográfica, algo más del 50% de los alumnos supera la puntuación mínima exigida. Por el contrario, en la sección VII (comentario de gráfica), es decir, una sección de procedimientos, sólo llegan a ese nivel el 30% de los sujetos. Estas diferencias han sido ya estudiadas en el análisis de la 2ª hipótesis.

Finalmente, las cuestiones referidas a Historia, aparecen presentadas en el cuadro 24:

### CUADRO 24

#### Procedencia y características de los ítems de Historia

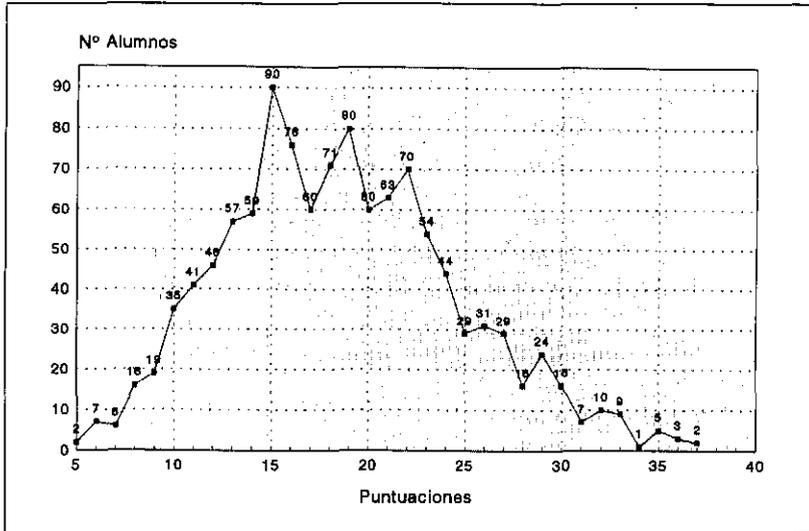
Sección	N.º de pregunta	Valor total
I	1,2,3,4,5,7,8,9,10	11 puntos
III	1,2,3	3 puntos
IV	Toda la sección menos los ítems 3,8,10, de la parte de cronología.	19 puntos
VI	1,2,3	6 puntos

Fuente: Cuestionario alumnos. Elaboración propia.

La puntuación máxima posible es de 39 puntos. La aplicación del criterio 6,5/10 para determinar el nivel de rendimiento adecuado nos indica que la calificación necesaria requiere un mínimo de 25 puntos. Dicho nivel, tal y como se observa en la gráfica 14, lo alcanza un 19,9% (n=226), quedando pues, un 80,1% (n=912) por debajo del nivel mínimo exigible. En la gráfica 14, que ofrecemos en la siguiente página, ofrecemos la distribución de las puntuaciones respecto a estos ítems junto con los principales datos estadísticos respecto a esta variable.

Los resultados en los ítems de historia presentan una gran variabilidad en función del tipo de ítem. Mientras que en la sección I (conceptos), un 50% del alumnado supera el criterio exigido, en el resto de los ítems de las demás secciones, están muy por debajo de tal nivel. Llamamos la atención los resultados del comentario de texto

**GRÁFICA 14**  
**Distribución de puntuaciones en los ítems de Historia**



Fuente: Cuestionario alumnos. Elaboración propia.

**DATOS ESTADÍSTICOS GRÁFICA 14**

Mean	18.648	Std dev	5.950	Variance	35.398
Minimum	5.000	Maximum	37.000		
Percentile	Value	Percentile	Value	Percentile	Value
10.00	11.000	20.00	13.000	30.00	15.000
40.00	17.000	50.00	18.000	60.00	20.000
70.00	22.000	80.00	23.000	90.00	27.000

Valid cases 1138 Missing cases 0

Fuente: Cuestionario Alumnos. Elaboración propia.

(procedimientos) donde tan solo el 8,5% (n=101) de los alumnos alcanzan la puntuación mínima exigida.

Se ha realizado la prueba de Wilcoxon para comparar las medias

<b>WILCOXON</b>			
- - - - Wilcoxon Matched-pairs Signed-ranks Test			
ARTE2			
with GEO2			
Mean Rank	Cases		
377.54	301	- Ranks (GEO2 Lt ARTE2)	
638.53	837	+ Ranks (GEO2 Gt ARTE2)	
	0	Ties (GEO2 Eq ARTE2)	
	1138	Total	
Z = -18.9737 2 - tailed P = .0000			
- - - - Wilcoxon Matched-pairs Signed-ranks Test			
ARTE2			
with HISTO2			
Mean Rank	Cases		
364.22	255	- Ranks (HISTO2 Lt ARTE2)	
628.78	883	+ Ranks (HISTO2 Gt ARTE2)	
	0	Ties (HISTO2 Eq ARTE2)	
	1138	Total	
Z = -20.8459 2 - tailed P = .0000			
- - - - Wilcoxon Matched-pairs Signed-ranks Test			
GEO2			
with HISTO2			
Mean Rank	Cases		
563.44	558	- Ranks (HISTO2 Lt GEO2)	
575.33	580	+ Ranks (HISTO2 Gt GEO2)	
	0	Ties (HISTO2 Eq GEO2)	
	1138	Total	
Z = -.8699 2 - tailed P = .3843			

de arte con geografía e historia (obtenidas de las puntuaciones corregidas) obteniendo diferencias significativas entre sus medias.

Por último, en función de los datos obtenidos que presentamos de forma resumida en el cuadro 22, podemos concluir lo siguiente:

que el porcentaje de alumnos que alcanza el nivel mínimo de puntuación en los ítems de arte es claramente inferior al porcentaje de alumnos que lo alcanza en las preguntas de geografía. Por lo tanto se confirma la primera parte de la hipótesis referida al rendimiento en arte pero no se confirma la segunda, por cuanto en geografía e historia tampoco se alcanza el nivel de rendimiento que consideramos mínimo por parte de los alumnos.

Con respecto a los malos resultados en el conjunto de las preguntas de Arte, podemos sugerir las siguientes explicaciones:

- La falta de identidad propia de la historia del arte en el bachillerato.

- La consideración de los temas artísticos como un conocimiento auxiliar, o como mero instrumento para identificar la cronología de una etapa histórica.

- La prioridad otorgada por los seminarios a la disciplina de historia en detrimento de los contenidos artísticos.

- La formación de los profesores que quizás presente más lagunas en esta disciplina.

Como atenuante a tan bajo nivel de conocimientos artísticos detectado en esta prueba, podemos considerar el hecho de que la sección VIII, en la que se incluían la mayoría de los ítems de arte, está situada al final de la prueba. Así, el cansancio acumulado tras la realización de las secciones anteriores y el anonimato de la prueba, unido a la nula incidencia de los resultados en su expediente académico, podrían explicar en parte la consecución de tan pobre rendimiento.

#### **4.4. HIPÓTESIS 4: Los alumnos alcanzarán mejores resultados que las alumnas en el conjunto de la prueba y en cada una las agrupaciones de ítems**

Suele admitirse que las alumnas presentan un mejor expediente académico que los alumnos, en tanto que éstos obtienen un rendimiento superior en pruebas específicas de carácter especial (exámenes, pruebas de acceso a la universidad...). La prueba que analizamos ha sido realizada por 1138 estudiantes de C.O.U. De ellos un 46'6% (n=530) corresponde a la población masculina, y un 53'4% (n=608) a la femenina. Como veremos a continuación la hipótesis de partida se confirma en todos los sectores

que componen la prueba. Los mejores resultados de la población masculina no se circunscribe a determinadas capacidades o aspectos, antes al contrario se extiende todos los que la prueba pretendía medir.

El cuadro que sigue (c. nº 25) recoge la puntuación media obtenida por ambos grupos (chicos y chicas) en el conjunto de la prueba, y en cada uno de los apartados en que se divide: conceptos, procedimientos, historia del arte, geografía e historia.

### CUADRO 25

**Puntuación media alcanzada por la población masculina y femenina en los distintos apartados de la prueba**

	Chicos	Chicas
CONJUNTO DE LA PRUEBA	59,03	49,79
CONJUNTO DE LOS ÍTEMS DE CONCEPTOS	24,89	21,57
CONJUNTO DE LOS ÍTEMS DE PROCEDIMIENTOS	34,14	28,21
CONJUNTO DE LOS ÍTEMS DE HISTORIA DEL ARTE	6,14	5,27
CONJUNTO DE LOS ÍTEMS DE GEOGRAFÍA	25,30	21,46
CONJUNTO DE LOS ÍTEMS DE HISTORIA	20,68	16,85

Fuente: Cuestionario Alumnos. Elaboración propia.

#### 4.4.1. *Resultados globales obtenidos en el conjunto de la prueba por la población de ambos sexos*

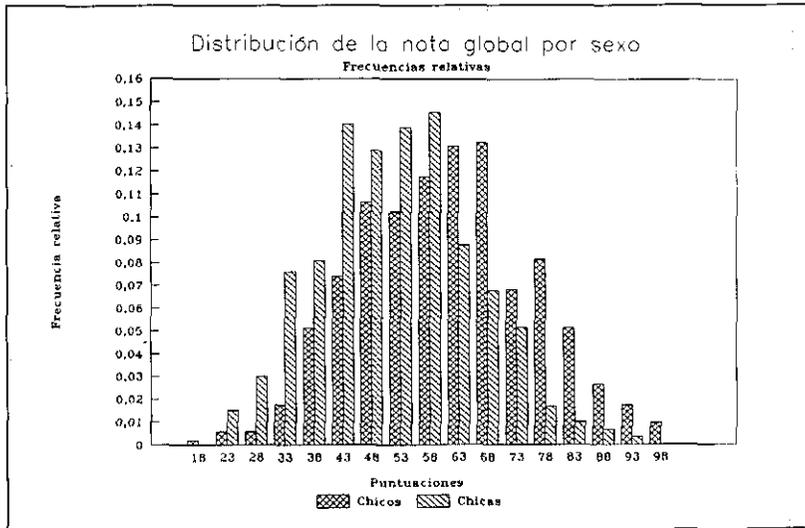
Como puede observarse en el cuadro, la población masculina obtiene una media, en el conjunto de la prueba, de 59'04 puntos, en tanto que la media alcanzada por la población femenina queda en 49'79, diez por debajo de la primera. La impresión que se deriva de ese dato queda estadísticamente confirmada por el análisis de varianza que se incluye a continuación e ilustrada en la gráfica nº 15:

**Variable NOTA (PUNTUACIÓN GENERAL)  
By Variable SEXO**

Analysis of Variance					
Source	D.F.	Sum of Squares	Mean Squares	F Ratio	F Prob.
Between Groups	1	24072.6309	24072.6309	122.1363	.0000
Within Groups	1129	222521.8784	197.0964		
Total	1130	246594.5093			

En él se comprueba que se dan diferencias significativas entre los dos grupos a un nivel de significación  $p \leq 0.01$ . Por lo tanto, se confirma la hipótesis cuarta por lo que hace referencia al mejor rendimiento de los alumnos en los resultados generales de la prueba que las alumnas.

**GRÁFICA 15**  
**Distribución de frecuencias relativas en la prueba según sexo**



**4.4.2. Resultados obtenidos por la población masculina y femenina en los apartados de la prueba correspondientes a CONCEPTOS**

De un total de 37 puntos posibles en este apartado, la población masculina

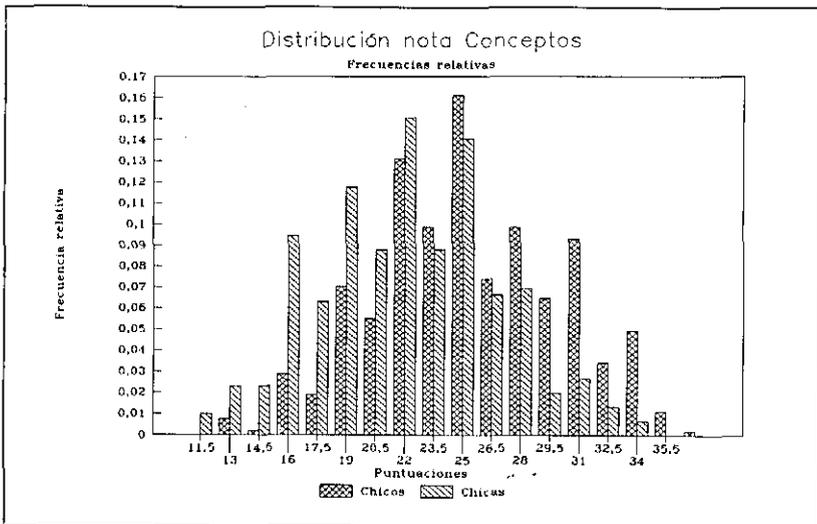
alcanza una media de 24'89 puntos, y la femenina 21'57 puntos, lo que da una diferencia de 3'32 puntos favorable a la primera. Al igual que ocurría en el apartado anterior el análisis de varianza demuestra estadísticamente la impresión que deriva de la comparación de las medias obtenidas por ambas poblaciones.

### Variable NOTA14 (PUNTUACIÓN ÍTEMS DE CONCEPTOS) By Variable SEXO

Analysis of Variance					
Source	D.F.	Sum of Squares	Mean Squares	F Ratio	F Prob.
Between Groups	1	3105.1590	3105.1590	141.7656	.0000
Within Groups	1129	24729.0125	21.9035		
Total	1130	27834.1715			

Comprobamos, a través del mismo, que se dan diferencias significativas entre los dos grupos con un nivel de significación  $p \leq 0,01$ . Por lo tan-

**GRÁFICA 16**  
**Distribución de frecuencias relativas en ítems sobre conceptos según sexo**



to se confirma también la hipótesis planteada sobre el mejor rendimiento por parte de los alumnos sobre las alumnas en los ítems de conceptos.

Es mayor el porcentaje de alumnos que responden de forma positiva a un mayor número de ítems de conceptos, mientras que las alumnas predominan en niveles intermedios de respuestas acertadas.

#### 4.4.3 *Resultados obtenidos por las poblaciones masculina y femenina en el apartado correspondiente a PROCEDIMIENTOS*

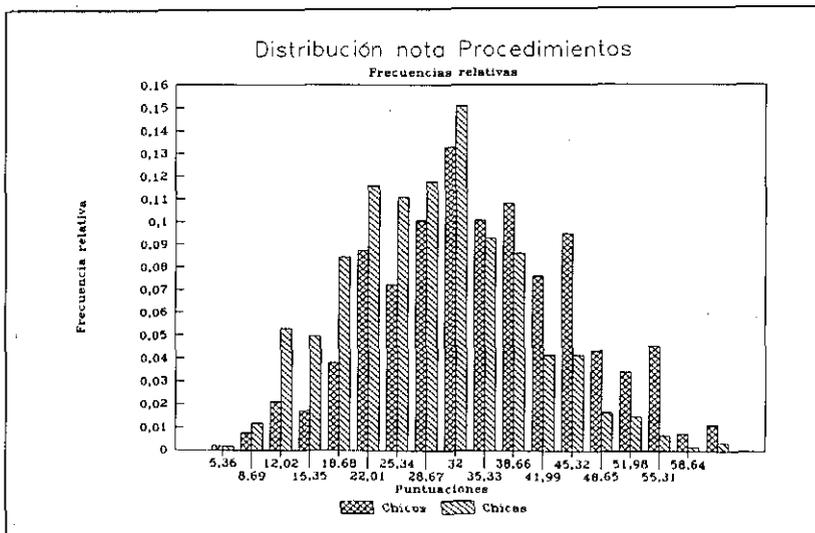
Como quedó reflejado en el cuadro 23, de un total de 64 puntos posibles, los alumnos obtienen una media de 34'14 puntos frente a los 28'21 puntos de las alumnas, lo que nos da una diferencia de 5'93 puntos a favor de aquéllos.

#### **Variable NOTA15 (PUNTUACIÓN ÍTEMS DE PROCEDIMIENTOS)** **By Variable SEXO**

Analysis of Variance					
Source	D.F.	Sum of Squares	Mean Squares	F Ratio	F Prob.
Between Groups	1	9886.249	9886.249	86.5258	.000
Within Groups	1129	128997.0578	114.2578		
Total	1130	138883.3068			

Como consecuencia del resultado obtenido en el siguiente análisis de varianza, podemos afirmar que se dan diferencias significativas entre los dos grupos con un nivel de significación  $p \leq 0'01$ . Por lo tanto se confirma de nuevo la hipótesis que hace referencia a un mejor rendimiento, en este caso en el apartado de PROCEDIMIENTOS, de la población masculina con respecto a la población femenina. Así pues, tanto en los ítems de "conceptos" que requieren una mayor capacidad de comprensión y definición, como en los de "procedimientos" que solicitan mayores dosis de capacidad de aplicación, la respuesta de la población masculina es comparativamente más positiva.

**GRÁFICA 17**  
**Distribución de frecuencias relativas en ítems**  
**sobre procedimientos según sexo**



En el ámbito de los procedimientos las alumnas alcanzan un grado de respuestas acertadas muy inferior al conseguido por los alumnos. Las alumnas predominan en los niveles bajos y medios de aciertos, mientras que la población masculina destaca con claridad en los niveles medios y altos de respuestas válidas.

#### 4.4.4. Resultados obtenidos por las poblaciones masculina y femenina en el apartado de HISTORIA DEL ARTE

Sobre un total posible de 16 puntos, la media global de ambas poblaciones es de tan sólo 5'68 puntos. Sin embargo, mientras los alumnos obtienen una media de 6'14 puntos, las alumnas sólo consiguen 5'27 puntos. La diferencia entre los dos grupos es, pues, de 0'87 puntos a favor de los alumnos.

El análisis de varianza nos indica, de nuevo, la misma tendencia.

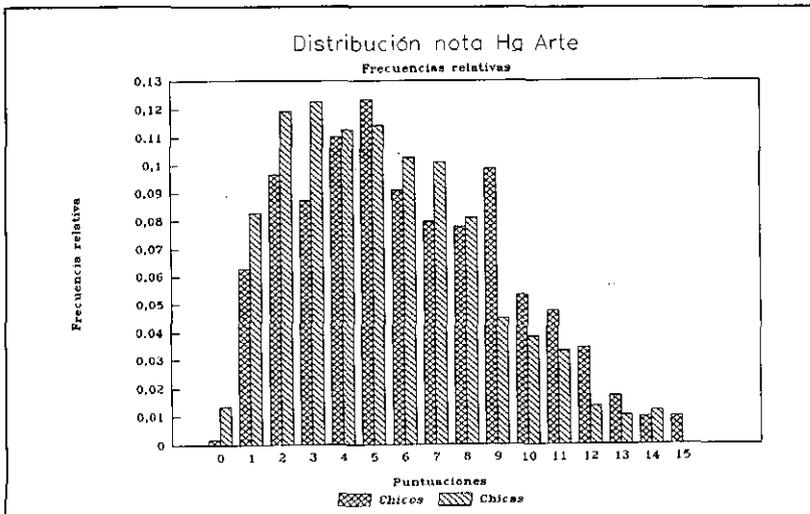
### Variable NOTA 11 (PUNTUACIÓN ÍTEMS Hª ARTE) By Variable SEXO

Analysis of Variance					
Source	D.F.	Sum of Squares	Mean Squares	F Ratio	F Prob.
Between Groups	1	213.0723	213.0723	20.5275	.0000
Within Groups	1129	11718.8711	10.3799		
Total	1130	11931.9434			

Comprobamos que se dan diferencias significativas entre los dos grupos con un nivel de significación  $p \leq 0.01$ . Por lo tanto se confirma también la hipótesis planteada de un mejor rendimiento en el apartado de HISTORIA DEL ARTE, por parte de la población masculina que en la femenina.

En general los grados de respuestas alcanzadas por ambos sexos están muy por debajo de lo deseable, siendo la población masculina la que destaca en los niveles de mayor número de ítems correctos, mientras que la población femenina predomina en los niveles de menor grado de respuestas correctas.

### GRÁFICA 18 Distribución de frecuencias relativas en ítems sobre H.ª Arte según sexo



#### 4.4.5. Resultados obtenidos por las poblaciones masculina y femenina en el apartado de GEOGRAFÍA

Sobre un total de 49 puntos posibles, la puntuación media de la población masculina es de 25'3 puntos, mientras que la femenina sólo alcanza 21'46 puntos. La diferencia entre ambos grupos es de 3'84 puntos.

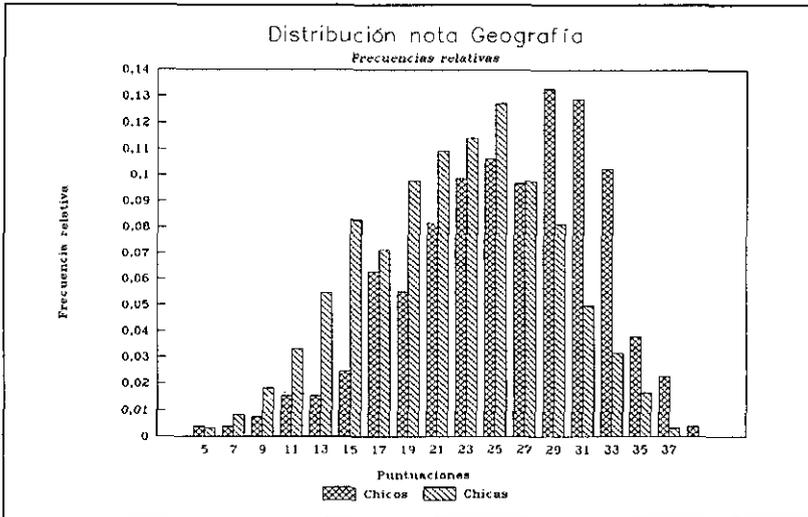
Como consecuencia de los resultados obtenidos en el análisis de varianza comprobamos que se dan diferencias significativas entre los dos grupos con un nivel de significación  $p \leq 0'01$ . Por lo tanto se confirma la hipótesis que hace referencia a un mejor rendimiento del grupo de alumnos en el apartado de GEOGRAFÍA, que del grupo de alumnas.

#### Variable NOTA12 (PUNTUACION ÍTEMS DE GEOGRAFÍA) By Variable SEXO

Source	D.F.	Analysis of Variance			
		Sum of Squares	Mean Squares	F Ratio	F Prob.
Between Groups	1	7711.9633	7711.9633	137.9291	.0000
Within Groups	1129	63125.2215	55.9125		
Total	1130	70837.1848			

El perfil de la gráfica es de una mayor normalidad. Se acentúa el mejor comportamiento de la población masculina que demuestra un movimiento ascendente por encima de la media alcanzada, obteniendo un elevado número de ítems correctos. La población femenina tiene una conducta uniforme, muy pocas alumnas alcanzan cuotas mínimas de aciertos, así como el número de alumnas con alto grado de aciertos es también bajo, pero superior al grupo anterior; La mayoría de la población femenina alcanza un número de respuestas acertadas en torno a los valores medios.

**GRÁFICA 19**  
**Distribución de frecuencias relativas en ítems sobre**  
**Geografía según sexo**



**4.4.6. Resultados obtenidos por las poblaciones masculina y femenina en el apartado de HISTORIA**

En este último apartado se confirma la tendencia observada en los anteriores: de los 39 puntos posibles, la población masculina obtiene 20'68 puntos y la femenina 16'85 puntos. Existe, por lo tanto, una diferencia de 3'83 puntos a favor de los alumnos. También en este caso y, como consecuencia de los resultados obtenidos en el análisis de varianza, comprobamos que se dan diferencias significativas entre los dos grupos con un nivel de significación  $p \leq 0'01$ .

**Variable NOTA13 (PUNTUACIÓN ÍTEMS HISTORIA)**  
**By Variable SEXO**

Analysis of Variance					
Source	D.F.	Sum of Squares	Mean Squares	F Ratio	F Prob.
Between Groups	1	4145.2636	4145.2636	130.4510	.0000
Within Groups	1129	35875.5534	31.7764		
Total	1130	40020.8170			

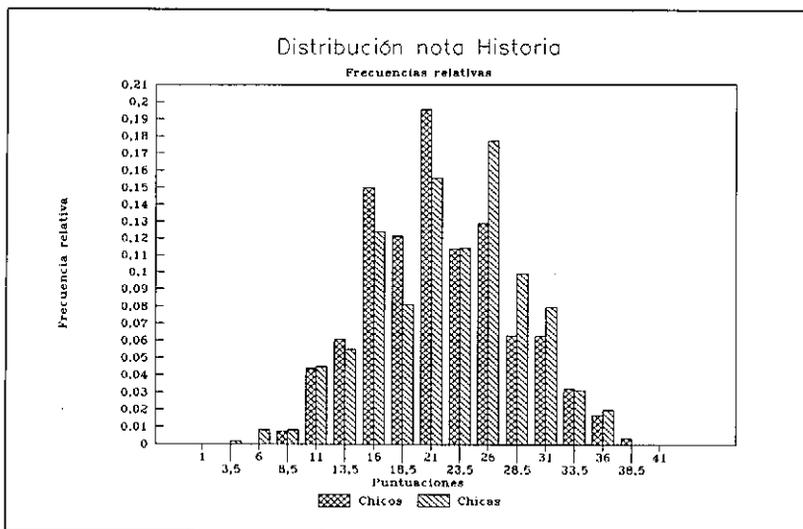
Por lo tanto se confirma la hipótesis que hace referencia a un mejor rendimiento de los alumnos respecto a las alumnas en el apartado de HISTORIA.

La tónica general es de un mejor nivel de respuestas acertadas por la población masculina, si bien las alumnas destacan por el elevado índice de aciertos.

En general, podemos decir en función del resultado de los diferentes análisis que los alumnos obtienen un mejor rendimiento que las alumnas en esta prueba y que esa diferencia se registra en todos los sectores que la conforman. Por ello podemos considerar que la hipótesis se confirma plenamente. Es posible que, tal como señalamos en otro momento, la población femenina, ante la realización de pruebas extraordinarias, se muestre más vulnerable que la masculina a la ansiedad. Es posible que el predominio de ítems cerrados haya favorecido más a los alumnos, tal como señalan las investigaciones de John Oliver Head en el King's College de Londres. En todo caso aquí nos limitamos a constatar los resultados.

### GRÁFICA N° 20

#### Distribución de frecuencias relativas en ítems sobre Historia según sexo



**4.5. HIPÓTESIS 5: Los alumnos que siguen en COU la opción A (científico-tecnológica) obtendrán un rendimiento significativamente superior al que consigan los alumnos de las otras opciones en el conjunto de la prueba y en cada una de las agrupaciones de ítems**

Conviene recordar que al llegar al C.O.U. los alumnos deben optar por una de estas cuatro opciones: A científico-tecnológica (Grupo 1 de la prueba), B biosanitaria (Grupo 2 de la prueba), C ciencias sociales (Grupo 3 de la prueba) y D humanístico-lingüística (Grupo 4 de la prueba). Pues bien, una de las hipótesis de que partía este trabajo era que en los resultados obtenidos en la prueba existirían diferencias significativas entre los alumnos en función de la opción de C.O.U. en la que estuvieran matriculados en el momento de realizarla.

El cuadro que sigue recoge la media obtenida por el conjunto de alumnos que han realizado la prueba, así como la que ha correspondido a cada uno de los cuatro grupos en los seis sectores que venimos considerando: conjunto de la prueba (CNJ.PR.), conceptos (Conc.), procedimientos (Proced.), historia del arte (ARTE), geografía (Geogr.), e historia (Hist.).

Como puede apreciarse en el cuadro 26, en el conjunto de la prueba el grupo 1 (opción científico-tecnológica) alcanza una media

**CUADRO 26**

**Puntuación media alcanzada por los alumnos según la opción de estudios en C.O.U.**

	Prueba	Conceptos	Proced.	Arte	Geografía	Historia
MEDIA TOTAL	54,11	23,13	30,96	5,68	23,25	18,64
GRUP. 1	57,29	24,11	33,18	5,80	24,85	19,91
GRUP. 2	50,31	21,56	28,75	5,06	22,57	16,88
GRUP. 3	52,55	22,72	29,82	5,72	22,31	18,06
GRUP. 4	51,39	22,62	28,77	5,77	20,75	17,77

Fuente: Cuestionario Alumnos. Elaboración propia.

netamente superior a la del resto de los grupos. El análisis de varianza efectuado y que presentamos a continuación, nos permite demostrar que esas diferencias son significativas con un nivel de significación  $p \leq 0,01$ .

**Variable NOTA (Prueba general) by Variable  
OPCION OPCION DE ESTUDIOS**

Analysis of Variance					
Source	D.F.	Sum of Squares	Mean Squares	F Ratio	F Prob.
Between Groups	3	7972.7305	2657.5768	12.5031	.0000
Within Groups	1131	240397.4140	212.5530		
Total	1134	248370.1445			

**Scheffe Procedure**

(\*) Denotes pairs of groups significantly different at the .050 level

		G G G G
		r r r r
		p p p p
Mean	Group	2 4 3 1
50.3175	Grp 2	
51.3966	Grp 4	
52.5531	Grp 3	
57.2980	Grp 1	* * *

La superioridad de ese grupo se mantiene prácticamente en todos los sectores específicos en los que se divide la prueba. Así, en el sector relativo a conceptos (CONC.), el análisis de varianza indica que se dan diferencias significativas ( $p \leq 0,01$ ) respecto a los grupos 2 (biosanitaria) y 3 (ciencias-sociales), en tanto que la diferencia en la media respecto al grupo 4 (humanístico-lingüística), aún siendo superior, no resulta significativa, debido seguramente, al menor número de sujetos que componen ese grupo en la muestra.

**Variable NOTA14 (Items de Conceptos)**  
**By Variable OPCION OPCION DE ESTUDIOS**

Analysis of Variance					
Source	D.F.	Sum of Squares	Mean Squares	F Ratio	F Prob.
Between Groups	3	839.6833	279.8944	11.6426	.0000
Within Groups	1131	27189.9607	24.0406		
Total	1134	28029.6441			

Scheffe procedure

(\*) Denotes pairs of groups significantly different at the .050 level

Mean	Group	G	G	G	G
21.5635	Grp 2	r	r	r	r
22.6207	Grp 4	p	p	p	p
22.7244	Grp 3	2	4	3	1
24.1174	Grp 1	*		*	

En el sector procedimientos (PROCED. en el cuadro) la media del grupo 1 vuelve a ser significativamente superior a las de todos los demás grupos tal como señala el siguiente análisis de varianza ( $p \leq 0.01$ ). Es precisamente en este sector de la prueba donde la superioridad del grupo 1 respecto a todos los demás es más evidente.

**Variable NOTA15 (PUNTUACIÓN ÍTEMS DE PROCEDIMIENTOS)**  
**By Variable OPCION OPCION DE ESTUDIOS**

Analysis of Variance					
Source	D.F.	Sum of Squares	Mean Squares	F Ratio	F Prob.
Between Groups	3	3724.4063	1241.4688	10.3228	.0000
Within Groups	1131	136019.1127	120.2645		
Total	1134	139743.5189			

Scheffe procedure

(\*) Denotes pairs of groups significantly different at the .050 level

		G G G G
		r r r r
		p p p p
Mean	Group	2 4 3 1
28.7540	Grp 2	
28.7759	Grp 4	
29.8287	Grp 3	
33.1806	Grp 1	* * *

Si analizamos los resultados en los sectores que agrupan los contenidos de la prueba por disciplinas, en los ítems de geografía y en los de historia, se observa la misma situación: en historia el análisis de varianza revela diferencias significativas del grupo 1 respecto a los grupos 2 y 3 mientras que en geografía las diferencias ( $p \leq 0.01$ ) se producen respecto a todos los grupos. Sin embargo, en historia del arte las diferencias son mínimas y no significativas al nivel planteado. Todo esto puede constatarse en los resultados de los análisis que presentamos a continuación:

**Variable NOTA11 (H<sup>a</sup> ARTE)**

**By Variable OPCION OPCION DE ESTUDIOS**

Analysis of Variance					
Source	D.F.	Sum of Squares	Mean Squares	F Ratio	F Prob.
Between Groups	3	56.5041	18.8347	1.7951	.1463
Within Groups	1131	11866.5761	10.4921		
Total	1134	11923.0802			

Scheffe procedure

No two groups are significantly different at the .050 level

**Variable NOTA12 (GEOGRAFÍA)**  
**By Variable OPCION OPCION DE ESTUDIOS**

Analysis of Variance					
Source	D.F.	Sum of Squares	Mean Squares	F Ratio	F Prob.
Between Groups	3	2888.5780	962.8593	15.8989	.0000
Within Groups	1131	68495.0925	60.5615		
Total	1134	71383.6705			

Scheffe procedure

(\*) Denotes pairs of groups significantly different at the .050 level

Mean	Group	G	G	G	G
26.2241	Grp 4	r	r	r	r
27.7382	Grp 3	p	p	p	p
27.9206	Grp 2	4	3	2	1
30.8397	Grp 1	*	*	*	

**Variable NOTA13 (HISTORIA)**  
**By Variable OPCION OPCION DE ESTUDIOS**

Analysis of Variance					
Source	D.F.	Sum of Squares	Mean Squares	F Ratio	F Prob.
Between Groups	3	1320.4385	440.1462	12.7954	.0000
Within Groups	1131	38904.8972	34.3987		
Total	1134	40225.3357			

Scheffe procedure (\*)

Denotes pairs of groups significantly different at the .050 level

Mean	Group	G	G	G	G
16.8810	Grp 2	r	r	r	r
17.7759	Grp 4	p	p	p	p
18.0650	Grp 3	2	4	3	1
19.9142	Grp 1	*	*		

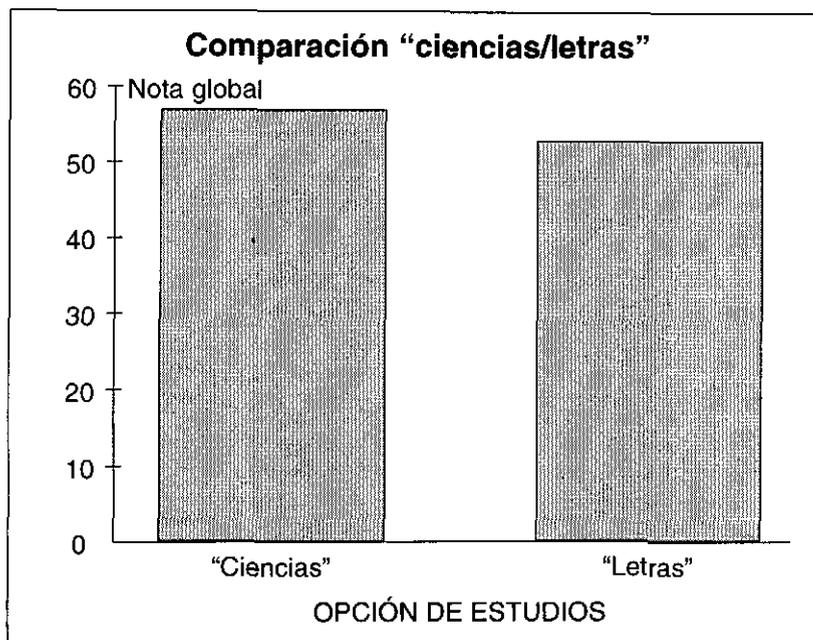
Podemos afirmar, por consiguiente, que entre el grupo 1 (opción científico-tecnológica) y los demás existen diferencias significativas en los resultados de la prueba. Además, esas diferencias se producen siempre a favor de este grupo 1 y se manifiestan tanto en el conjunto de la prueba como en los diversos sectores que la componen.

Los gráficos que a continuación se exponen, nº 21, nº 22; nos reflejan claramente el resultado de la hipótesis formulada. Si el análisis lo establecemos entre las categorías ciencias-letras, el éxito se decanta a favor de los alumnos de ciencias que obtienen mejores resultados que los alumnos de letras y se corrobora la opinión generalizada de que “los alumnos mejores van a opciones de ciencias y los menos buenos a opciones de letras”. Sin embargo un análisis más detenido y pormenorizado, valorando los resultados alcanzados por las distintas opciones, nos proporciona respuestas que contrastan con la opinión antes planteada.

Los alumnos que alcanzan unos resultados más satisfactorios son los alumnos que pertenecen a la opción “A” científico-tecnológica, seguidos por los alumnos de las opciones “C” y “D” alumnos de la opción de ciencias sociales y de la opción humanístico-lingüística, alumnos propiamente de letras. Siendo los alumnos de la opción “B” biosanitaria los que alcanzan peores resultados.

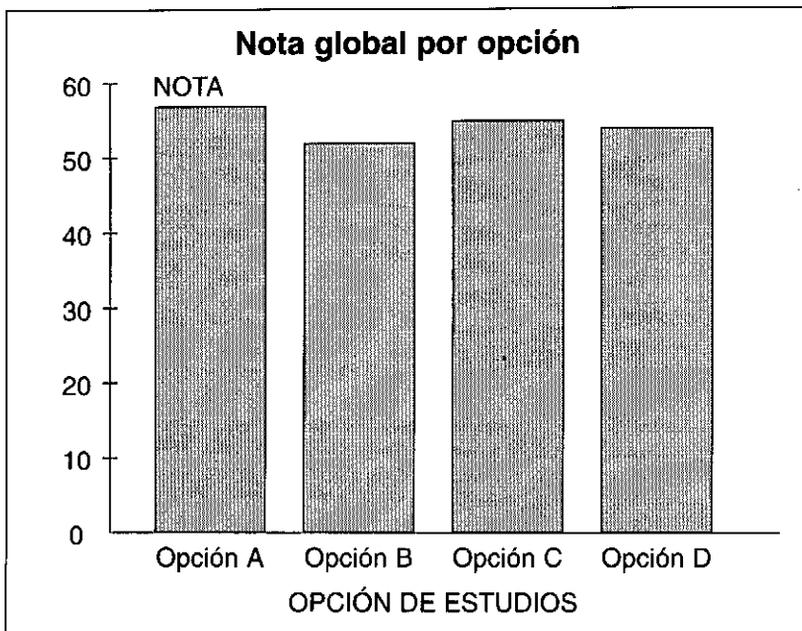
Tras este análisis por opciones, conviene revisar el resultado de la gráfica nº 21 “Comparación Ciencias Letras”, ya que los mejores resultados alcanzados por los alumnos en ciencias se deben a los resultados obtenidos por una de las dos opciones y no porque sean intrínsecamente mejores todos los alumnos de ciencias que los de las opciones de letras.

Conviene resaltar, para terminar, dos circunstancias importantes. La primera, que las diferencias en los resultados se producen a pesar

**GRÁFICA 21****Notas medias en la prueba según la opción general Ciencias/Letras**

de la posible ventaja que pudo suponer para los grupos 3 (ciencias sociales) y, sobre todo 4, la fecha de celebración de las pruebas (segunda quincena de noviembre); los alumnos de estos grupos cursaban en ese momento la disciplina de historia del mundo contemporáneo y muchos de ellos cursaban, además, historia del arte, en tanto que los alumnos de las opciones 1 y 2 no se beneficiaban de esa circunstancia.

La segunda circunstancia se refiere a la relación que, posiblemente, existe entre el resultado del grupo 1 y el hecho del mayor porcentaje de alumnos que eligen esa opción (M.E.C. 1992) y que es superior al de alumnas. Si, como sostenemos en este trabajo, los alumnos alcanzan mejores resultados que las alumnas, el hecho de que esta opción científico-tecnológica sea cursada por un % de alumnos superior viene a ratificar aquella tesis, al tiempo que ofrece una posible explicación de la superioridad obtenida por el grupo 1.

**GRÁFICA 22****Notas medias en la prueba según la opción de estudios elegida**

**4.6. HIPÓTESIS 6: Los alumnos de los institutos de Madrid-capital obtendrán un mejor rendimiento en la prueba y en cada una de las agrupaciones de items que los alumnos de los centros pertenecientes al área metropolitana de la Comunidad de Madrid**

Antes de analizar los resultados obtenidos debemos recordar que el universo de la prueba abarcó la Comunidad de Madrid; distribuida en tres grupos en función del número de habitantes:

– Tipo de población 1. Compuesta por los municipios con poblaciones inferiores a 100.000 habitantes. Geográficamente coinciden casi totalmente con municipios de la zona este, norte y noroeste de la Comunidad.

Este área está representada por un total de 259 alumnos que suponen un 25% del total de los encuestados.

– Tipo de población 2. Agrupa a los municipios con poblaciones comprendidas entre 100.000 y 200.000 habitantes. Corresponden a la zona oeste y sur de la Comunidad. En esta área se ha encuestado a 337 alumnos, que equivalen al 30% del total del alumnado que realizó la prueba.

– Tipo de población 3. Corresponde a los municipios con más de 200.000 habitantes, abarca a Madrid capital. Esta zona está representada por 541 alumnos, lo que significa un 47% del total de la muestra.

Según la hipótesis arriba enunciada, en los resultados obtenidos por los alumnos en la prueba debería haber diferencias dependiendo del tipo de población al que estos pertenecieran. En el cuadro que exponemos a continuación se reflejan los valores medios alcanzados por los alumnos de las diferentes áreas.

### CUADRO 27

#### Puntuación media alcanzada por los alumnos según el área geográfica de procedencia

	Prueba	Conceptos	Proced.	Arte	Geografía	Historia
MEDIA TOTAL	54,12	23,14	30,98	5,69	23,26	18,65
ÁREA 1	55,37	24,53	30,98	5,69	23,26	18,65
ÁREA 2	54,13	22,93	31,20	5,60	23,67	18,54
ÁREA 3	53,52	22,61	30,90	5,77	22,65	18,37

Fuente: Cuestionario Alumnos. Elaboración propia.

Tal como demuestra el análisis de varianza que presentamos a continuación, el tipo de población no implica diferencias significativas en cuanto a los resultados globales obtenidos en el conjunto de la prueba.

**Variable NOTA (Puntuación total)**  
**By Variable TIPO DE POBLACION**

<b>Analysis of Variance</b>					
<b>Source</b>	<b>D.F.</b>	<b>Sum of Squares</b>	<b>Mean Squares</b>	<b>F Ratio</b>	<b>F Prob.</b>
Between Groups	2	595.5290	297.7645	<i>1.3620</i>	<i>.2566</i>
Within Groups	1134	247921.7235	218.6259		
Total	1136	248517.2524			

Scheffe procedure

No two groups are significantly different at the .050 level

De todas maneras, consideramos conveniente concretar más los análisis con el fin de comprobar si existe algún tipo de diferencia específica:

a) **Items de conceptos.** Como puede apreciarse en el cuadro, la puntuación correspondiente al tipo de población 1 es superior a la de los otros dos grupos de alumnos. El análisis de varianza que presentamos a continuación, permite comprobar, además, que esas diferencias son significativas ( $p \leq 0.01$ ).

**Variable NOTA 14 (CONCEPTOS)**  
**By Variable TIPO DE POBLACION**

<b>Analysis of Variance</b>					
<b>Source</b>	<b>D.F.</b>	<b>Sum of Squares</b>	<b>Mean Squares</b>	<b>F Ratio</b>	<b>F Prob.</b>
Between Groups	2	669.8942	334.9471	<i>13.8540</i>	<i>.0000</i>
Within Groups	1134	27416.5772	24.1769		
Total	1136	28086.4714			

Scheffe procedure

(\*) Denotes pairs of groups significantly different at the .050 level

		G G G
		r r r
		p p p
Mean	Group	5 4 3
22.6118	Grp 5	
22.9377	Grp 4	
24.5367	Grp 3	* *

b) **Ítems de procedimientos.** De la aplicación del análisis de varianza se deduce que no existen diferencias significativas ( $p \leq 0.01$ ) entre los resultados de los tipos de población 1, 2 y 3:

**Variable NOTA 15 (PROCEDIMIENTOS)**  
**By Variable TIPO DE POBLACION**

Analysis of Variance					
Source	D.F.	Sum of Squares	Mean Squares	F Ratio	F Prob.
Between Groups	2	24.3835	12.1917	.0989	.9058
Within Groups	1134	139740.2287	123.2277		
Total	1136	139764.6121			

Scheffe procedure

No two groups are significantly different at the .050 level

c) **Ítems de arte e historia.** De la aplicación del análisis de varianza se deduce que tampoco existen diferencias significativas ( $p \leq 0.01$ ) entre los resultados de los Tipos de población 1, 2 y 3:

**Variable NOTA 11 (H° ARTE)**  
**By Variable TIPO DE POBLACION**

Analysis of Variance					
Source	D.F.	Sum of Squares	Mean Squares	F Ratio	F Prob.
Between Groups	2	7.4407	3.7203	.3529	.7027
Within Groups	1134	11956.0475	10.5433		
Total	1136	11963.4881			

Scheffe procedure

No two groups are significantly different at the .050 level

**Variable NOTA 13 (HISTORIA)**

**By Variable AREA**

<b>Analysis of Variance</b>					
<b>Source</b>	<b>D.F.</b>	<b>Sum of Squares</b>	<b>Mean Squares</b>	<b>F Ratio</b>	<b>F Prob.</b>
Between Groups	2	171.9968	85.9984	2.4348	.0881
Within Groups	1134	40054.0824	35.3211		
Total	1136	40226.0792			

No two groups are significantly different at the .050 level

d) **Ítems de geografía.** El análisis de varianza y la prueba de Scheffe aplicado a estos datos indica que se da una diferencia significativa a un ( $p \leq 0.01$ ) a favor del tipo de población 1 (municipios con población inferior a 100.000 habitantes) respecto al tipo 3 (Madrid capital), aunque no respecto al tipo de población 2 (municipios con población entre 100.000 y 200.000 habitantes):

**Variable NOTA 12 (GEOGRAFIA)**

**By Variable AREA**

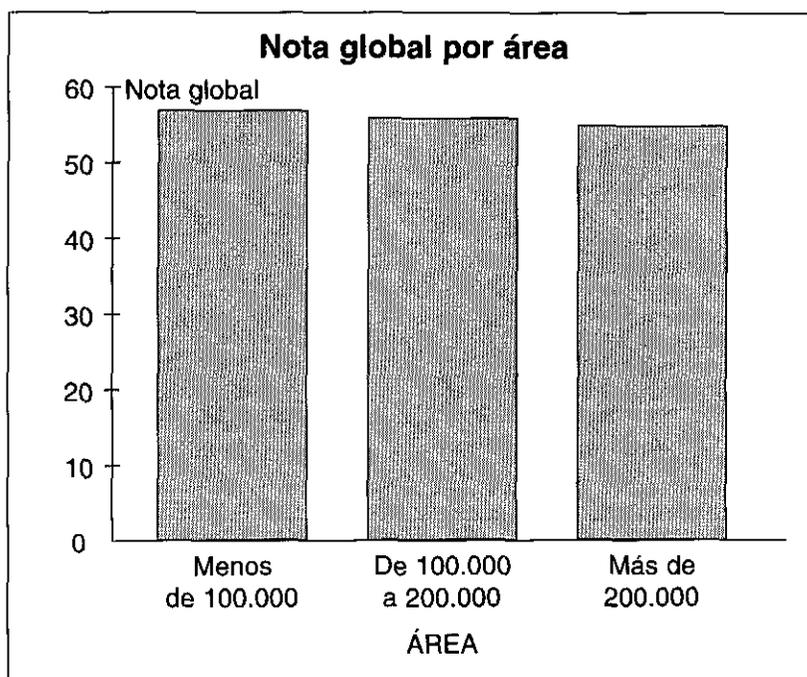
<b>Analysis of Variance</b>					
<b>Source</b>	<b>D.F.</b>	<b>Sum of Squares</b>	<b>Mean Squares</b>	<b>F Ratio</b>	<b>F Prob.</b>
Groups	2	751.1738	375.5869	6.0232	.0025
Within Groups	1134	70712.4955	62.3567		
Total	1136	71463.6693			

Scheffe procedure

(\*) Denotes pairs of groups significantly different at the .050 level

Mean	Group	G	G	G
28.1774	Grp 5	r	r	r
29.0682	Grp 4	p	p	p
30.2317	Grp 3	5	4	3
			*	

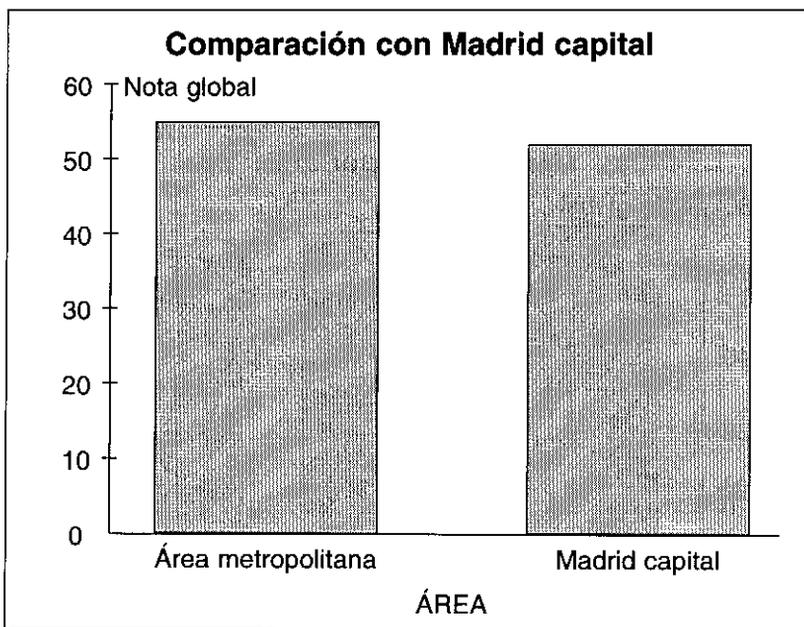
**GRÁFICA 23**  
Notas medias en la prueba por área



Por lo tanto, ante los resultados obtenidos se puede afirmar que la hipótesis sexta de trabajo no se confirma al no encontrarse diferencias significativas ( $p \leq 0.01$ ) en el conjunto de la prueba. Sin embargo, los alumnos del tipo de población I obtienen mejores

resultados que los alumnos de los tipos de población 2 y 3 en dos de las variables estudiadas: rendimiento en los ítems de conceptos y el rendimiento en los de geografía.

**GRÁFICA 24**  
**Comparación notas medias entre Madrid-resto áreas**



La lectura de estas gráficas nos reflejan con rotundidad como el área no influye de forma significativa en los resultados globales de la prueba.

En consecuencia, y como conclusión, podemos afirmar que el tipo de población (con las implicaciones socio-económicas y culturales) donde los centros se encuentran ubicados, no es determinante en cuanto a los resultados alcanzados en esta prueba.

## CAPÍTULO V

# RESUMEN DE RESULTADOS Y CONCLUSIONES

### 5.1. Resumen de resultados

*1ª Hipótesis: La mayoría de los alumnos obtendrán una puntuación igual o superior al 65% de los puntos totales en el conjunto de la prueba y en cada una de las secciones y agrupaciones de ítems*

Los resultados no permiten corroborar esta hipótesis. Sólo el 18% de los alumnos ( $N=205$ ) alcanzan o superan una puntuación de 68 que constituye el 65% de los puntos posibles y que, como se recordará, era el límite establecido para considerar aceptables los resultados obtenidos. Nos encontramos, así, con que, ante unos contenidos considerados fáciles e importantes en las materias objeto de la prueba, un 82% de los alumnos no obtiene los resultados esperados. Esta impresión, en apariencia pesimista, es susceptible, sin embargo, de algunos matices relevantes. Si el corte se hubiera situado en el 50% de los puntos, como suele ocurrir en la valoración de los resultados académicos en que se considera aprobado al que obtiene 5 puntos sobre 10, habría habido 605 alumnos, el 53% de la muestra, con ésa o superior puntuación. Es esta consideración la que nos impulsa a valorar los resultados de los alumnos en la prueba más como mediocres, que como catastróficos.

Por ello, y con independencia de los factores a los que se ha aludido en otro lugar y que han podido influir en los resultados, los

fallos generalizados en todas las secciones de la prueba denuncian lagunas importantes en los contenidos efectivamente asimilados. Estas deficiencias, a su vez, invitan a ser más cautos a la hora de establecer comparaciones en torno al “nivel” de los alumnos, y sobre todo a matizar afirmaciones excesivamente simplistas. En el apartado destinado a conclusiones avanzamos algunos de esos matices.

*2ª Hipótesis: El alumnado alcanzará mejores rendimientos en aquellas secciones de la prueba que versan sobre CONCEPTOS que aquellas otras que se refieren a PROCEDIMIENTOS*

Dentro del bajo nivel de respuestas positivas, los resultados confirman plenamente la hipótesis de partida. Un 28.8% de los alumnos (N=1.138) obtienen resultados superiores al 65% en los ítems relativos a conceptos, en tanto que sólo un 15.2% los alcanzan en los ítems que versan sobre procedimientos. Este dato debe completarse con la relación de destrezas que se recoge en el cuadro 20. Ambas realidades, consideradas conjuntamente, ofrecen pautas de reflexión de interés a las que se aludirá en el apartado destinado a las conclusiones.

En términos generales estos resultados avalan la impresión de que el B.U.P no insiste de manera suficiente en la adquisición de las destrezas intelectuales que necesita un estudiante que se prepara para acceder a la universidad. Con las limitaciones apuntadas respecto a la delimitación precisa de los “procedimientos”, y con las cautelas que esas limitaciones aconsejan, la prueba pone de manifiesto las dificultades de los alumnos para interpretar un texto histórico y extraer del mismo las ideas principales relacionándolas con acontecimientos y problemas de la época, para definir un concepto con concisión y claridad, para interpretar una gráfica...etc. El cuadro 20 se presta, en este sentido, a una interesante reflexión.

*3ª Hipótesis: El alumnado no alcanzará la puntuación mínima exigida (65% de la puntuación) en el conjunto de los ítems de hª del arte, mientras que sí lo alcanzará en los de historia y en los de geografía*

También en este caso se ha confirmado la hipótesis de partida. Los resultados obtenidos por los alumnos en historia del arte son inferiores, a un nivel de significación  $p < 0,01$ , a los que esos mis-

mos alumnos han obtenido en los ítems relacionados con historia y geografía. Este dato abona la impresión de que los contenidos de esta disciplina reciben un tratamiento menos intenso que los de historia y geografía.

Tanto la respuesta en los ítems relativos a esta disciplina, como en la identificación del estilo y la época de los monumentos históricos de la sección correspondiente, los porcentajes de acierto han sido notablemente inferiores a los obtenidos en los relativos a contenidos históricos o geográficos. La impresión sobre el papel secundario de los contenidos de historia del arte se confirma y nos invita a revisar aquella posición. Es posible que las exigencias que plantea el aprendizaje de los contenidos de esta disciplina (visión y comentario de imágenes, visitas a museos, monumentos y exposiciones ...) no tengan cabida en una enseñanza que se circunscribe a los aspectos más teóricos. Es posible, también, que estas deficiencias guarden alguna relación con la preparación de los profesores de los seminarios de historia más volcada hacia las otras disciplinas (historia y geografía).

*4ª Hipótesis: Los alumnos alcanzarán mejores resultados que las alumnas en el conjunto de la prueba y en cada una de las agrupaciones de ítems*

Los resultados confirman esta hipótesis. Existen, por lo tanto, diferencias significativas al nivel  $p < 0,01$  por razón del sexo, siempre a favor de los alumnos. Tanto en el conjunto de la prueba, como en cada una de las secciones, se repite ese fenómeno. Nuestro trabajo confirma, para el caso específico de la historia y la geografía, algo que viene siendo habitual en este tipo de pruebas: los mejores resultados de los alumnos. Y ello, en contraste con la otra realidad, igualmente constatada: que son las alumnas las que obtienen resultados académicos superiores.

*5ª Hipótesis: Los alumnos que siguen en COU la opción A (científico-tecnológica) obtendrán un rendimiento significativamente superior al que consigan los alumnos de las otras opciones en el conjunto de la prueba y en cada una de las agrupaciones de ítems*

También esta hipótesis queda corroborada por los resultados. En el conjunto de la prueba, y en los sectores correspondientes a conceptos, procedimientos, geografía e historia los alumnos de esta

opción obtienen mejores resultados que el resto de los grupos al nivel  $p < 0,01$ . También los obtienen en historia del arte, aunque las diferencias, en este último caso no son significativas. Todo ello no hace sino confirmar la percepción general en el sentido de que los alumnos que siguen en el C.O.U esa opción son los que obtienen resultados más brillantes, también en geografía e historia. En todo caso, conviene precisar son los alumnos de la opción A (científico-tecnológica) y no los de la opción B (biosanitaria) quienes obtienen un porcentaje de aciertos superior a la media.

*6ª Hipótesis: El alumnado de los institutos de Madrid-capital obtendrá un mejor rendimiento en la prueba y en cada una de las agrupaciones de ítems que los alumnos/as de los centros pertenecientes al área metropolitana de la Comunidad de Madrid*

Es esta una hipótesis que los resultados no confirman totalmente. Las diferencias significativas entre las tres zonas estudiadas en la muestra se circunscriben a dos de los aspectos (conceptos, geografía) en los que la población del área 1 (menos de 100.000 hab.) supera a las otras dos. Esto nos permite concluir que de registrarse alguna diferencia en función del número de habitantes, ésta no se produce a favor del alumnado de Madrid-capital como sugería nuestra hipótesis de partida.

## 5.2. Conclusiones

Este trabajo se proponía aportar algunas sugerencias útiles respecto a una serie de interrogantes en torno al aprendizaje de la geografía y de la historia. Ha sido realizado por personas que reflexionan sobre su propio trabajo con el fin de mejorar lo que hacen cada día. Somos, pues, tanto participantes como destinatarios de la investigación realizada y, en este sentido, no hemos hecho sino sumarnos al creciente número de profesores que se asoman a la investigación educativa para buscar algunas respuestas a los muchos interrogantes que plantea la tarea de enseñar. Estas son las conclusiones más significativas.

Los resultados que acabamos de reseñar confirman algunos de los lugares comunes entre los profesores de estas materias, cuestio-

nan algunas afirmaciones tan repetidas como poco fundamentadas, y ofrecen, en fin, algunos elementos de reflexión que pueden resultar de interés a los seminarios didácticos con vistas a la elaboración de sus programaciones.

Veamos primero *lo relativo al nivel*. En una primera apreciación de carácter general hemos calificado los resultados de mediocres. Guardan una cierta semejanza con los obtenidos en determinados trabajos realizados en las universidades Autónoma y Politécnica de Madrid (AGUIRRE DE CARCER 1984 y 1985) para las materias de ciencias en los primeros meses de estudios en la universidad. En la universidad Autónoma, los alumnos de primer curso de carrera respondían correctamente a un 80% de lo preguntado en porcentajes que iban del 2% en matemáticas (cálculo y estadística) a un 27% en biología. En la Politécnica el porcentaje de aciertos por disciplinas en el total de alumnos evaluados oscilaba entre el 30% de física y el 44% de matemáticas (OÑATE 1984). En ese sentido ofrecen un panorama poco satisfactorio.

Pero el análisis pormenorizado de las secciones de la prueba permite introducir matices significativos para los fines que nos habíamos propuesto. El alumnado manifiesta un dominio notable de los conceptos, al menos en el reconocimiento de las definiciones correctas. Si tenemos presente que uno de los objetivos que se proponen los seminarios es la capacitación para seguir aprendiendo, y para entender los mensajes que, en asuntos relacionados con estas materias, les ofrecen los medios de comunicación, valoraremos en sus justos términos lo que de positivo tiene esa constatación.

Los resultados son aceptables, también, en otro aspecto: la localización geográfica. En el caso de la división administrativa de España un 73% de los alumnos responden de manera satisfactoria (65% de aciertos y más) a los ítems propuestos, y un 47% lo hace, en los mismos términos a los referidos a países y accidentes geográficos del mundo.

Es satisfactorio, finalmente, el porcentaje del alumnado que ha respondido correctamente a los ítems de la prueba que solicitaban la identificación de una serie de fenómenos como agentes inductores ("causas") o como resultado ("efectos") de la Revolución Francesa. Uno de los objetivos que suelen proponerse los profesores en la enseñanza de la historia es que los alumnos sean capaces de entrar en el complicado juego de los factores que interactúan en cada momento histórico; lo

que algunos llaman "multicausalidad". Pues bien, dejando de lado los aspectos polémicos de una enseñanza, en ocasiones, un tanto mecanicista y determinista ( a veces se abusa de planteamientos excesivamente esquemáticos: causas y consecuencias de la Reconquista, de la Revolución Francesa, de la I Guerra Mundial, de la depresión económica de los años 30 etc.), podemos concluir con las debidas cautelas que los alumnos consiguen los objetivos propuestos en este campo.

Hay, por el contrario, aspectos negativos que apuntan casi siempre en una dirección: las limitaciones de los alumnos la hora de aplicar los conocimientos y de elaborar sus propios esquemas. Repasemos las insuficiencias más patentes. En primer lugar las dificultades para elaborar una definición personal de conceptos que incluya los dos o tres aspectos básicos implicados. A continuación las evidentes limitaciones para interpretar un texto histórico (captar el mensaje principal, relacionarlo con los acontecimientos a que hace referencia), interpretar una gráfica de contenido socioeconómico ( entender y exponer su contenido, explicar los factores que lo determinan), y situar personajes, acontecimientos y obras de creación artística en el siglo en que se produjeron (cronología) en una escala de los veinte siglos de nuestra era.

En los contenidos de historia del arte se observa también, una deficiencia general. Tanto si se pregunta a través de items de selección de la definición correcta, como si se trata de identificar el estilo y la época a que pertenecen determinados monumentos arquitectónicos, el resultado es siempre inferior al que se obtiene en los contenidos de otras disciplinas. Sólo un 19% de los alumnos respondió, con un nivel de aciertos superior al 65% estipulado, a las cuestiones de historia del arte.

Aún cuando en los planteamientos iniciales no se incluía el análisis específico de los resultados de los items que se relacionan con los contenidos económicos, llama la atención el escaso acierto en la respuesta a los mismos. Frente al elevado porcentaje de alumnos (+ del 90%) que identifican satisfactoriamente definiciones de conceptos tradicionales en estas disciplinas como polis, vasallo, barbecho, demografía..., los referidos a contenidos económicos figuran en el extremo opuesto de la tabla. Es el caso de producto interior bruto, balanza comercial, o de siglas como F.M.I. y O.I.T. que son respondidos correctamente por menos del 40% del alumnado en el mejor de los casos.

Estos aspectos constituyen, ciertamente, motivo de reflexión y preocupación. Reflejan, creemos, un elevado grado de inercia en la

selección y jerarquización de los contenidos que se enseñan. Es posible que esa selección responda más a la formación recibida por los actuales profesores de las materias de geografía e historia que a lo que necesitan aprender los alumnos para conseguir los objetivos que el sistema educativo, y los propios profesores, según sus programaciones, quieren para ellos.

Un segundo núcleo de reflexiones tiene que ver con los métodos empleados en el aula y más concretamente con el énfasis que se pone en los llamados **“procedimientos”**. Prácticamente todas las programaciones de los seminarios que hemos analizado incluyen, bien como objetivos, bien como actividades, una serie de contenidos que podemos incluir sin violencia en lo que hoy entendemos como “procedimientos”. En este capítulo podemos incluir: la localización temporal y espacial, la interpretación y comentario de mapas, planos, gráficos y textos, y en menor medida, el análisis y comentario de imágenes artísticas. Con frecuencia la mención a estos, y otros procedimientos, venía asociada al propósito de potenciar “los métodos activos”, y la participación de los alumnos en el trabajo de clase.

La referencia que se hacía al tratamiento que reciben los procedimientos ( presentados bajo la forma de objetivos, o actividades o, en algún caso, como contenidos) en las programaciones de los seminarios didácticos, dejaba traslucir una incorporación limitada y poco sistemática de los mismos al trabajo de enseñanza y aprendizaje. La mayor parte de los esfuerzos dedicados a la planificación se han dirigido a estructurar los contenidos referidos a hechos y conceptos. Las “actividades” se presentaban, con frecuencia, como meros apoyos para la comprensión y asimilación de aquellos conceptos.

Así las cosas, los resultados obtenidos en las secciones más relacionadas con los “procedimientos”, que han sido claramente inferiores a los obtenidos en las secciones referidas a “conceptos”, no dejan de ser el resultado lógico de esa deficiente planificación. El cuadro nº 20 refleja bien a las claras una jerarquía en el acierto al responder a los items que implicaban determinadas destrezas. Las que aparecen en los últimos lugares (interpretación y comentario de una gráfica de contenido geoeconómico, analizar un texto histórico, situar en una escala cronológica determinados hechos y personajes, identificar el estilo y la época de algunos monumentos arquitectónicos), a notable distancia, en cuanto al porcentaje de alumnos que las resuelven de forma satisfactoria, de las primeras (identificar provin-

cias españolas en un mapa mudo, identificar la definición correcta de un concepto ...), no son sólo las más difíciles de adquirir, sino las que reciben una atención menor en la clase. De esta forma, la falta de una planificación adecuada se traduce en un aprendizaje deficiente de algunas capacidades consideradas básicas.

En este sentido, creemos que el énfasis que los nuevos planes de estudios ponen en el aprendizaje de los procedimientos, y la preocupación por incorporarlos a las programaciones como contenidos de igual valor que los conceptos, contribuirán a una enseñanza de la geografía y la historia más equilibrada y completa.

Por último queremos subrayar los **resultados obtenidos por los diferentes grupos de población** analizados. No constituirán, ciertamente, ninguna sorpresa para los profesores de bachillerato. Pero confirman, también para la historia y la geografía, opiniones sostenidas con carácter más general, y plantean la necesidad de reflexionar en sus causas y en sus implicaciones. Nos estamos refiriendo a los mejores resultados que obtienen los alumnos, significativamente superiores a los que obtienen las alumnas, y a los resultados, también significativamente superiores, que alcanza el alumnado que elige en COU la opción A (científico-tecnológica) sobre los demás. Sobre estos resultados no aportamos sino la constatación de que, también en historia, asignatura "de letras", considerada por ello más afín a los intereses y preferencias de las alumnas en particular, y del alumnado de "letras" en general, los mejores resultados los obtienen los alumnos, por un lado, y el alumnado de la opción A, por otro.

En cuanto a la inexistencia de diferencias significativas entre los alumnos por razón del tipo de población en que habitan, hemos señalado ya nuestra interpretación. Se trata de alumnos que comparten un *tipo de habitat urbano, en el que las condiciones de vida y las oportunidades de aprender, no registran grandes diferencias por razón del número de habitantes del municipio*. Y se trata, sobre todo, de alumnos que se encuentran en las puertas de la universidad, y sobre cuya cohorte de edad han operado ya mecanismos fuertemente selectivos *que han dejado en el camino a más de un 40% de sus componentes iniciales*. Otra cosa habría que decir de las diferencias debidas al centro concreto en que estudian los alumnos. El análisis de la influencia de factores como el trabajo en equipo en los seminarios didácticos, los métodos empleados en el aula, la disciplina escolar, la cualificación de los profesores... quedan para mejor ocasión.

## CAPÍTULO VI

# BIBLIOGRAFÍA

- AGUIRRE DE CÁRCER, I. (ed.) (1984): La selectividad a debate. Ediciones de la Universidad Autónoma de Madrid.
- AGUIRRE DE CÁRCER, I. (1985): La enseñanza secundaria de las ciencias ante la década de los 90: ¿Es necesaria la Reforma? en Revista de Educación, nº 278. pp.89-98. M.E.C. Madrid.
- ALONSO TAPIA, J., ASENSIO, F., FERNÁNDEZ, E., LABRADA, A. Y MORAL, F.C. (1993): Modelos y estrategias para la evaluación del conocimiento y su adquisición: un estudio piloto en Revista Tarbiya, Marzo 1993, pp. 7-46. I.C.E. Universidad Autónoma de Madrid.
- ALVARO PAGE, M. (1993): Elementos de Psicometría. EUDEMA, Madrid. ARNAL, J. (1994): Investigación educativa. Fundamentos y metodología. LABOR. Barcelona.
- BEST, W. (1992): Métodos de investigación para el profesorado. Cómo investigar en educación. MORATA. Madrid.
- BISQUERRA ALCINA, R. (1987) : Introducción a la estadística aplicada a la investigación educativa. PPU. Barcelona.
- CARRETERO, M., POZO, J.I., ASENSIO, M. (1983): Comprensión de conceptos históricos durante la adolescencia en Infancia y aprendizaje, nº 23, pp.55-74.
- COLL, C., POZO, J.I., SARABIA, B., VALLS, E. (1992): Los contenidos en la Reforma. Enseñanza y aprendizaje de conceptos, procedimientos y actitudes. Santillana, Madrid.
- DE BLAS, P., GONZÁLEZ, J.M., REYES, J., RODRÍGUEZ, J., ZAERA, M.J. (1993): Lo que saben de historia nuestros alumnos Bachillerato en Revista de Educación nº300, pp. 279-308. M.E.C. Madrid.

- DELVAL, J. Y FUENTES, J.F. (1990): *Monográfico-Debate en Revista de Educación* nº 292. 1990 pp 139-236. (véase especialmente "Comentarios al escrito del Dr. Fuentes" pp. 191-210. M.E.C., Madrid.
- DIRECCIÓN GENERAL DE ENSEÑANZAS MEDIAS (1983): *Hacia la Reforma*. M.E.C. Madrid.
- EBEL, R.L. (1972) *Essentials of Educational Measurement*. Englewood Cliff (n.J) Prentice-Hall.
- GRUPO GERMANÍA-75 (1978): *Materiales para la clase*. Historia I. Anaya, Madrid.
- GARCIA GARRIDO, J.L. (1992): *Problemas mundiales de la educación*. DYKINSON. Madrid
- FERNÁNDEZ, Lidia. (1994): *Instituciones educativas. Dinámicas en situaciones de enseñanzas*. PAIDOS. Barcelona.
- HAYMAN ,J. (1991): *Investigación y educación*. PAIDOS. Barcelona.
- HERNÁNDEZ I CARDONA,F.X. y TREPAT I CARBONELL, C.(1991): *Los procedimientos en historia en Cuadernos de Pedagogía* nº 193. pp.60-64. Fontalba, Barcelona.
- HILGARD, E. (1982): *Teorías del aprendizaje*. TRILLAS. México D.F.
- LOXLEY, W. y otros (1992): *El control de la calidad del aprendizaje y de la enseñanza: Las principales líneas de investigación en Perspectivas*, Ed. UNESCO. Vol. XXII, nº 3, pp. 293-378.
- MARTINEZ ARIAS, R. (1995) : *Teoría de los test psicológicos y educativos*. SINTESIS. Madrid.
- MUÑOZ-REPISO, M.,MUÑOZ, F., PALACIOS, C., VALLE, J.(1991): *Las calificaciones en las pruebas de aptitud para el acceso a la Universidad*. C.I.D.E. Madrid.
- OÑATE GÓMEZ, C. (1984): *Prueba de perfil de conocimientos en áreas fundamentales de alumnos de nuestra Universidad en AGUIRRE DE CARCER (ed.) La Selectividad a debate*. Universidad Autónoma de Madrid.
- PLANAS, J. Y TATJER, J.M (1982): *Implicacions i problemes de la reforma de l'ensenyament mitjà*. I.C.E. Universidad Autónoma Barcelona.
- PLOMB, T. (1992): *Conceptualización de un marco de investigación educativa comparada en Perspectivas*, Vol. XXII, nº 3, pp.297-307.

- RODRIGUEZ, J (1991): Métodos de muestreo. C.I.S., Madrid.
- ROSALES, Carlos. (1990) : Evaluar es reflexionar sobre la enseñanza. NARCEA. Madrid.
- SANTOS GUERRA M. (1994): El lado oculto de la organización escolar. ARJIBE. Málaga.
- SCHMIDT, W.H. (1992): Análisis del currículo en el marco del tercer Estudio Internacional sobre Matemáticas y Ciencias: descripción longitudinal de la enseñanza de las disciplinas en Perspectivas, Vol XXII, nº 3, pp. 351-359.
- SERVICIO DE INSPECCIÓN TÉCNICA DE EDUCACIÓN (1992): Calificaciones por áreas o asignaturas en E.G.B, Formación Profesional y B.U.P-C.O.U. Curso 1991/1992. Ministerio de Educación. Madrid.
- VALLS, E.(1993): Los procedimientos: aprendizaje, enseñanza y evaluación. I.C.E. de la Universidad de Barcelona/Ed. Horsori. Barcelona.
- VALLS, E.(1989): Los procedimientos. Su concreción en el Área de historia en Cuadernos de Pedagogía nº168. Fontalba, Barcelona.
- VILLA, Aurelio.(1988): Perspectivas y problemas de la función docente. NARCEA. Madrid.
- WILSON, J.D. (1992): Cómo valorar la calidad de la enseñanza. PAIDOS. Barcelona.
- VV.AA. (1994) Evaluación y cambio educativo:el fracaso escolar. MORALA. Madrid.
- WITTROK, H. (1992) Introducción a los métodos cualitativos de investigación. PAIDOS BASICA. Barcelona.
- VV.AA (1993) Test de cultura general. LUJEX. Madrid.
- VV.AA (1993) Cómo realizar un test. LUJEX. Madrid.
- VV.AA (1989) Métodos de investigación para el profesorado. MORATA. Madrid.



## **ANEXO**



## ANEXO I: RESULTADOS OBTENIDOS NO PLANTEADOS EN LAS HIPÓTESIS INICIALES

Durante el análisis de los datos de este trabajo, y una vez pasada la prueba a los alumnos, nos planteamos la posibilidad de explorarlos en otras direcciones no previstas inicialmente. Esto implica que las conclusiones obtenidas en este apartado deben ser tomadas con la precisa cautela, ya que la prueba y la muestra no fueron diseñadas expresamente para medir estas hipótesis.

A pesar de ello por el volumen de datos obtenidos pensamos que pueden resultar de utilidad para el planteamiento de futuros trabajos orientados a medir estas y otras cuestiones, es por ello que nos atrevemos a mencionarlos.

### RELACIÓN ENTRE LA NOTA DE ARTE, GEOGRAFÍA, HISTORIA

En primer lugar tratar de ver la posible relación existente entre la puntuación alcanzada por los alumnos en las secciones de geografía, historia y arte y también si la había entre las puntuaciones de conceptos y procedimientos. Para analizarlo se calculó la matriz de correlaciones correspondiente al cuadro siguiente:

Correlaciones:	Arte	Geografía	Historia
Arte	1.0000 ( 1138) P = .	.4862 ( 1138) P = .000	.6070 ( 1138) P = .000
Geografía	.4862 ( 1138) P = .000	1.0000 ( 1138) P = .	.6239 ( 1138) P = .000
Historia	.6070 ( 1138) P = .000	.6239 ( 1138) P = .000	1.0000 ( 1138) P = .

	Conceptos	Proced.
Conceptos	1.0000 ( 1138) P = .	.6463 ( 1138) P = .000
Proced.	.6463 ( 1138) P= .000	1.0000 ( 1138) P= .

(Coeficientes / (Casos) /Significación de una cola)  
 “. ” se imprime en caso de no poder ser calculado.

De las matrices anteriores se deduce una correlación positiva entre las notas de arte, geografía e historia; lo mismo sucede con las notas de conceptos y procedimientos. La relación es más fuerte entre la geografía y la historia que entre éstas y el arte. Lo que se nos plantea es si esta relación es lo suficientemente fuerte para reflejar una conexión estricta entre las materias del departamento de geografía e historia o si se daría también con materias de otros departamentos. Podría reflejar que un alumno suele obtener resultados parecidos en todas las asignaturas independientemente del departamento al que pertenezcan las materias, para aclarar este argumento se requiere el diseño de pruebas complementarias que midan la relación entre las materias de los diferentes departamentos.

### **INTERACCIONES ENTRE LAS VARIABLES SEXO, OPCIÓN Y ÁREA CON RESPECTO AL RENDIMIENTO EN LA PRUEBA**

Pensamos la posibilidad de estudiar no sólo la influencia de estas variables tomándolas cada una por separado sino también teniendo en cuenta las combinaciones entre ellas. Igual que en el apartado anterior tenemos que advertir que al no haber sido diseñada la muestra para detectar la influencia de estas interacciones, los resultados alcanzados deben ser interpretados con prudencia y como posible ayuda para futuras investigaciones, más que como una conclusión definitiva.

De todas las posibles interacciones de segundo y tercer orden sólo han resultado significativas: la combinación de la opción con el área en la nota del arte tanto en su valor global como en la sección específica. Se agruparon para este estudio las opciones "A" y "B" en el epígrafe ciencias, las opciones "C" y "D" en el epígrafe letras, para adaptar mejor la muestra a este estudio. Resultando que la opción que la opción ciencias de Madrid capital y las de letras del área Metropolitana, resultan mejores que las de ciencias del área Metropolitana y letras de Madrid capital. Hecho que resulta de difícil explicación y que puede deberse al propio diseño de la muestra. En relación con la nota general se observa un efecto similar al anterior pero con menor intensidad.

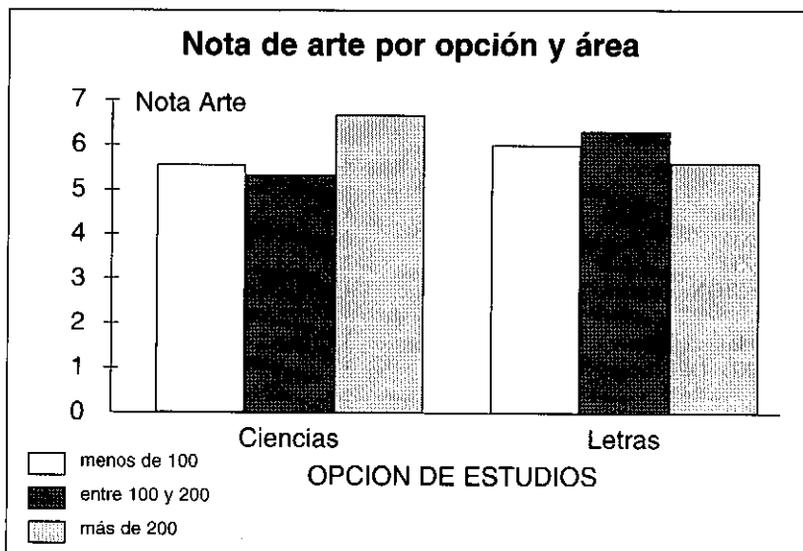
### ANALYSIS OF VARIANCE

BY	NOTA 8 SEXO OPCION AREA	Nota sección VIII OPCION DE ESTUDIOS				
Sum of Source of Variation	Squares	Mean DF	Square	Signif F	F	F
Main Effects	168.297	5	33.659	4.377		.001
SEXO	123.832	1	123.832	16.104		.000
OPCION	38.621	2	19.311	2.511		.082
AREA	13.649	2	6.825	.888		.412
2-way Interactions	139.998	8	17.500	2.276		.020
SEXO OPCION	5.142	2	2.571	.334		.716
SEXO AREA	7.080	2	3.540	.460		.631
OPCION AREA	134.313	4	33.578	4.367		.002
3-way Interactions	37.234	3	12.411	1.614		.184
SEXO OPCION AREA	37.234	3	12.411	1.614		.184
Explained	345.529	16	21.596	2.808		.000
Residual	8535.557	1110	7.690			
Total	8881.086	1126	7.887			

## ANALYSIS OF VARIANCE

BY           NOTA 11       Nota Arte  
 SEXO  
 OPCION       OPCION DE ESTUDIOS  
 AREA

Sum of Source of Variation	Squares	Mean DF	Square	Signif	
				F	F
Main Effects	280.325	5	56.065	5.519	.000
SEXO	203.695	1	203.695	20.051	.000
OPCION	41.416	2	20.708	2.038	.131
AREA	31.692	2	15.846	1.560	.211
2-way Interactions	237.696	8	29.712	2.925	.003
SEXO   OPCION	2.795	2	1.398	.138	.871
SEXO   AREA	9.633	2	4.816	.474	.623
<b>OPCION   AREA</b>	<b>220.951</b>	<b>4</b>	<b>55.238</b>	<b>5.437</b>	<b>.000</b>
3-way Interactions	70.001	3	23.334	2.297	.076
SEXO OPCION AREA	70.001	3	23.334	2.297	.076
Explained	588.022	16	36.751	3.618	.000
Residual	11276.257	1110	10.159		
Total	11864.279	1126	10.537		



## **PRUEBA DE CONCEPTOS BASICOS DE HISTORIA Y GEOGRAFIA**

LOCALIDAD: \_\_\_\_\_

CENTRO: \_\_\_\_\_

GRUPO: \_\_\_\_\_

NUMERO EXAMEN: \_\_\_\_\_

OPCIÓN DE ESTUDIOS: \_\_\_\_\_

SEXO: \_\_\_\_\_

EDAD: \_\_\_\_\_

# PRUEBA DE CONTENIDOS BÁSICOS DE HISTORIA Y GEOGRAFÍA

## SECCIÓN I. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS HISTÓRICOS

*A continuación se te presenta una serie de conceptos históricos. Rodea con un círculo la letra que corresponda a la definición correcta.*

### 1. Sufragio censitario:

- a. Sistema electoral en el que tienen voto solamente los ciudadanos que reúnen ciertas condiciones económicas.
- b. Sistema electoral en el que pueden votar solamente los mayores de 18 años.
- c. Procedimiento electoral propio de algunos países que eligen a su presidente a través de compromisarios.

### 2. Paleolítico:

- a. Primer período prehistórico de la humanidad, en el que el hombre fabrica instrumentos de hueso, asta y piedra tallada.
- b. Etapa de la prehistoria que se caracteriza por las construcciones con piedra de gran tamaño.
- c. Período de tiempo anterior a la prehistoria.
- d. Período de tiempo durante el cual se inicia la agricultura.

### 3. Vasallo:

- a. Hombre libre que trabaja para otro hombre a cambio de un sueldo.
- b. Término aplicado durante el feudalismo a aquél que se vincula a otro por lazos de fidelidad y dependencia.
- c. Se denomina así a los esclavos que bajo el Imperio Romano alcanzaban la libertad.
- d. Hombre libre perteneciente a la pequeña burguesía que se dedicaba al comercio o la artesanía.

#### 4. Constitución:

- a. Conjunto de leyes que establecen los marcos legales por los que se han de regir las distintas instituciones políticas, económicas, culturales, etc.
- b. Conjunto de leyes por las que se gobierna un Estado.
- c. Código que recopila las costumbres y tradiciones de una nación.
- d. Ley fundamental que fija la organización política de un Estado y establece los derechos y obligaciones básicas de los ciudadanos y los gobernantes.

#### 5. Librecombio:

- a. Sistema económico que da mayor importancia a las exportaciones que a las importaciones.
- b. En los países de economía planificada se designa así el cambio de moneda realizado entre particulares evitando el control oficial.
- c. Supresión de los derechos feudales y reconocimiento de la libertad de los campesinos para vender sus productos a quien deseen.
- d. Libre circulación de las mercancías de un país a otro sin obstáculos ni impuestos.

#### 6. Románico:

- a. Estilo artístico que se desarrolla en Europa Occidental en los siglos XI y XII, que resulta de la combinación de elementos romanos, bárbaros y orientales.
- b. Estilo propio del Imperio Romano.
- c. Estilo artístico basado en letras angulosas que se tallan sobre madera o piedra, creado por los pueblos germánicos a partir de sus contactos con los pueblos mediterráneos.
- d. Movimiento artístico y cultural europeo de los siglos XV y XVI, caracterizado por la imitación de los clásicos griegos y romanos.

**7. Polis:**

- a. En la Grecia Clásica, estado autónomo formado por una ciudad o núcleo urbano y el territorio cercano formado por diversas aldeas.
- b. División administrativa territorial en el Imperio Romano.
- c. Órganos a través de los cuales se expresaba políticamente la opinión pública en la Grecia Clásica
- d. Dependencia situada junto al gimnasio, donde la juventud griega se ejercitaba en la lucha.

**8. Anarquismo:**

- a. Partido político de carácter revolucionario del siglo XX.
- b. Movimiento sindical de tendencia marxista.
- c. Ideología opuesta a todo poder político.
- d. Movimiento juvenil de los años 60 que rechaza los valores y formas de vida de la sociedad capitalista.

*A continuación, te ofrecemos un espacio detrás de cada término para que hagas una definición breve, escrita con tus propias palabras.*

**9. Define brevemente el término “sindicato”:****10. Define brevemente el término “musulmán”:**

## SECCION II. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS GEOGRÁFICOS

*A continuación se te presentan una serie de conceptos geográficos. Rodea con un círculo la letra que corresponda a la definición correcta.*

### 1. Barbecho:

- a. Tierra de cultivo después de segada y antes de recibir la nueva semilla.
- b. Campo que reserva el municipio para el pastoreo del ganado trashumante.
- c. Tierra de cultivo dejada sin sembrar uno o más años para recuperar mejor las condiciones del suelo.
- d. Red que se extiende entre las orillas de un río para pescar barbos.

### 2. Ecosistema:

- a. Conjunto de seres vivos presente en un lugar determinado, relacionados con su medio y con capacidad de autoregulación.
- b. Sistema productor de residuos perjudiciales para el medio ambiente generados por las industrias.
- c. Programa ecologista para prevenir el “efecto invernadero”.
- d. Conjunto de organismos públicos encargados de estudiar el medio ambiente.

### 3. Producto Interior Bruto:

- a. Balance económico final resultante entre las exportaciones e importaciones de un determinado país.
- b. Conjunto de bienes y servicios producido por un país en un año.
- c. Beneficios de una empresa antes de descontar los gastos necesarios para producir esos beneficios.
- d. Resultado de dividir la producción total de un país por el número de habitantes.

**4. Latitud:**

- a. Distancia que existe entre un punto de la superficie terrestre y el ecuador.
- b. Distancia que existe entre un punto de la superficie terrestre y el meridiano cero.
- c. Nombre que se da a la distancia con respecto al nivel del mar a la que se encuentra cualquier punto de la superficie terrestre.

**5. Economía sumergida:**

- a. Sistema económico que se practica en los países de la C.E.
- b. Sistema económico que se rige por un sistema de trueque.
- c. Conjunto de factores que inciden de manera especial en las actividades económicas.
- d. Conjunto de actividades económicas que no se contemplan en las estadísticas oficiales.

**6. Clima:**

- a. Características físicas generales que presenta una determinada región.
- b. Es el estado de la atmósfera en un momento y lugar determinados.
- c. Es el conjunto de borrascas y anticiclones sobre un amplio territorio.
- d. Es la sucesión periódica de los tipos de tiempo de una región.

**7. Demografía:**

- a. Ciencia que trata de las relaciones del hombre con la tierra.
- b. Ciencia que trata los problemas del tercer mundo.
- c. Disciplina científica que estudia la evolución de la población.
- d. Disciplina científica que estudia la situación sanitaria de la población.

**8. Oferta:**

- a. Cantidad de un bien o un servicio que se pretende vender.
- b. Cantidad de productos que solicitan los consumidores.
- c. Intereses que se pagan a una entidad bancaria por la concesión de un préstamo.
- d. Conjunto de materias primas que posee una empresa en un momento dado.

*A continuación, te ofrecemos un espacio detrás de cada término para que hagas una definición breve, escrita con tus propias palabras.*

**9. Define brevemente “Industria siderúrgica”:****10. Define brevemente “Balanza comercial”:**

**SECCION III. CULTURA GENERAL**

*A continuación encontrarás una serie de frases incompletas. Entre las opciones que se presentan selecciona, rodeando con un círculo la letra correspondiente, la que sirva para completar la frase correctamente.*

- 1. La Hégira comienza en el año:**
  - a. 622.
  - b. 522.
  - c. 711.
  - d. 800.
  
- 2. El movimiento de los Comuneros fue derrotado en:**
  - a. Bailén.
  - b. Las Navas de Tolosa.
  - c. Villalar.
  - d. Lepanto.
  
- 3. La primera Constitución Española fue promulgada el año:**
  - a. 1812.
  - b. 1789.
  - c. 1869.
  - d. 1978.
  
- 4. El maíz llegó a Europa procedente de:**
  - a. Asia.
  - b. Australia.
  - c. América.
  - d. África.
  
- 5. El Renacimiento se inició en:**
  - a. Francia.
  - b. Italia.
  - c. España.
  - d. Grecia.

**6. Actualmente la nación con mayor número de habitantes es:**

- a. Egipto.
- b. Estados Unidos.
- c. India.
- d. China.

**7. La etapa pictórica madrileña de Velázquez se desarrolla durante el reinado de:**

- a. Felipe II.
- b. Felipe III.
- c. Felipe IV.
- d. Felipe V.

**8. ¿Qué significan las siguientes siglas? Escribe el significado al lado de cada una de las siglas:**

\*O.I.T.:

\*O.N.U.:

\*O.T.A.N.:

\*O.P.E.P.:

\*O.M.S.:

\*F.M.I.:

\*C.E.I.:

## SECCION IV. RELACIÓN TEMPORAL Y CAUSAL

*1. Escribe cada uno de los acontecimientos, personajes y monumentos que te presentamos a continuación dentro del recuadro que se corresponde con su siglo.*

1. Invención de la imprenta.
2. Augusto.
3. Catedral de Santiago de Compostela.
4. Voltaire.
5. La Peste Negra.
6. Abderramán III.
7. Caída del Imperio Romano.
8. Monasterio del Escorial.
9. II República española.
10. Rembrandt.
11. Manifiesto comunista.
12. Lutero.
13. Invasión musulmana de la Península Ibérica.

EPOCA	ACONTECIMIENTO	PERSONAJE	MONUMENTO
Siglo I			
Siglo II			
Siglo III			
Siglo IV			
Siglo V			
Siglo VI			
Siglo VII			
Siglo VIII			
Siglo IX			
Siglo X			
Siglo XI			
Siglo XII			
Siglo XIII			
Siglo XIV			
Siglo XV			
Siglo XVI			
Siglo XVII			
Siglo XVIII			
Siglo XIX			
Siglo XX			

*A continuación encontrarás una lista en la que figuran 5 factores que influyeron en el desencadenamiento de la REVOLUCION FRANCESA (causas) y otros cuatro factores que fueron resultado de ella (efectos).*

1. Identifica esos factores y coloca su número en la casilla que corresponda, según se trate de causas o efectos.

1. Promulgación de los Derechos del Hombre y del Ciudadano.
2. Ideas propagadas por los filósofos de la Ilustración.
3. Escasez de alimentos y carestía de vida.
4. Varios reinos europeos se alían y declaran la guerra a Francia.
5. Incapacidad e impopularidad de los reyes Luís XIV y M<sup>a</sup>. Antonieta.
6. Confiscación de bienes de la nobleza y del clero.
7. Caída de la monarquía y proclamación de la república.
8. Falta de recursos de la hacienda e intentos de aumentar los impuestos.
9. Descontento de la burguesía.
10. Matrimonio de Napoleón con Josefina.
11. Descenso de la natalidad.
12. Revolución industrial.

CAUSAS	EFFECTOS
	X

**SECCIÓN V. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA****MAPA DE ESPAÑA**

*En la página siguiente encontrarás un mapa de España, atravesado por una línea que pasa por diez provincias que están numeradas. Escribe el nombre de cada provincia al lado del número correspondiente en la columna que a continuación te presentamos.*

1. Escribe el nombre de las provincias por las que atraviesa la línea dibujada sobre el mapa:

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

5. \_\_\_\_\_

6. \_\_\_\_\_

7. \_\_\_\_\_

8. \_\_\_\_\_

9. \_\_\_\_\_

10. \_\_\_\_\_

2. Ordenando de Norte a Sur, escribe el nombre de las Comunidades Autónomas que son atravesadas por la línea dibujada en el mapa.

a. \_\_\_\_\_

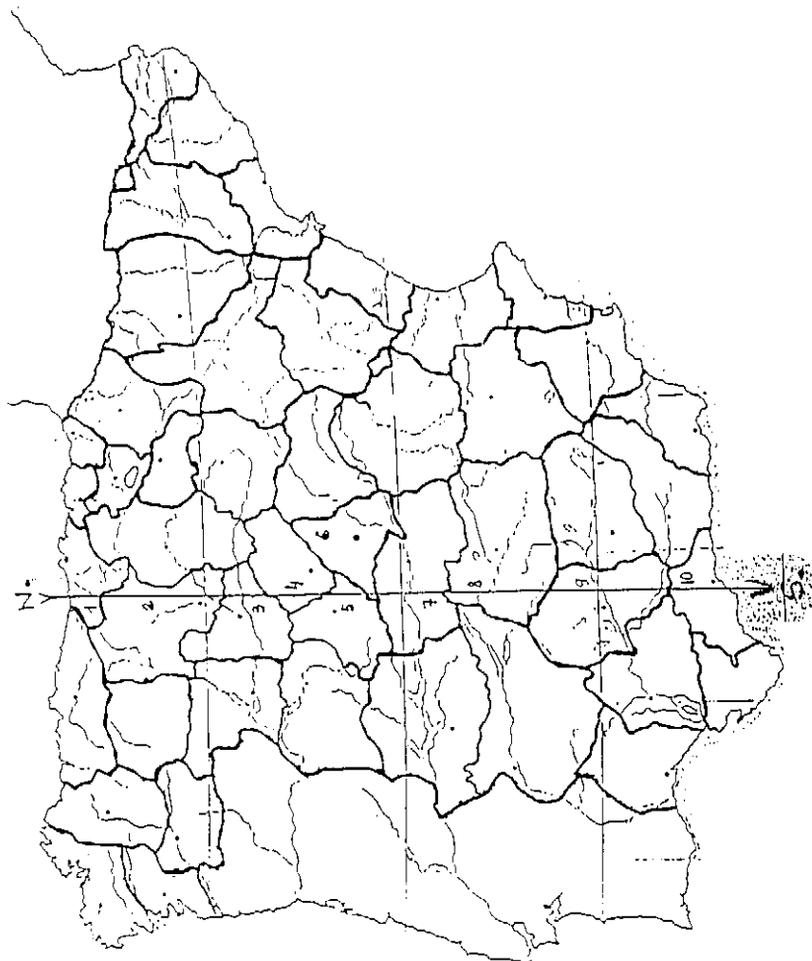
b. \_\_\_\_\_

c. \_\_\_\_\_

d. \_\_\_\_\_

e. \_\_\_\_\_

## MAPA DE ESPAÑA

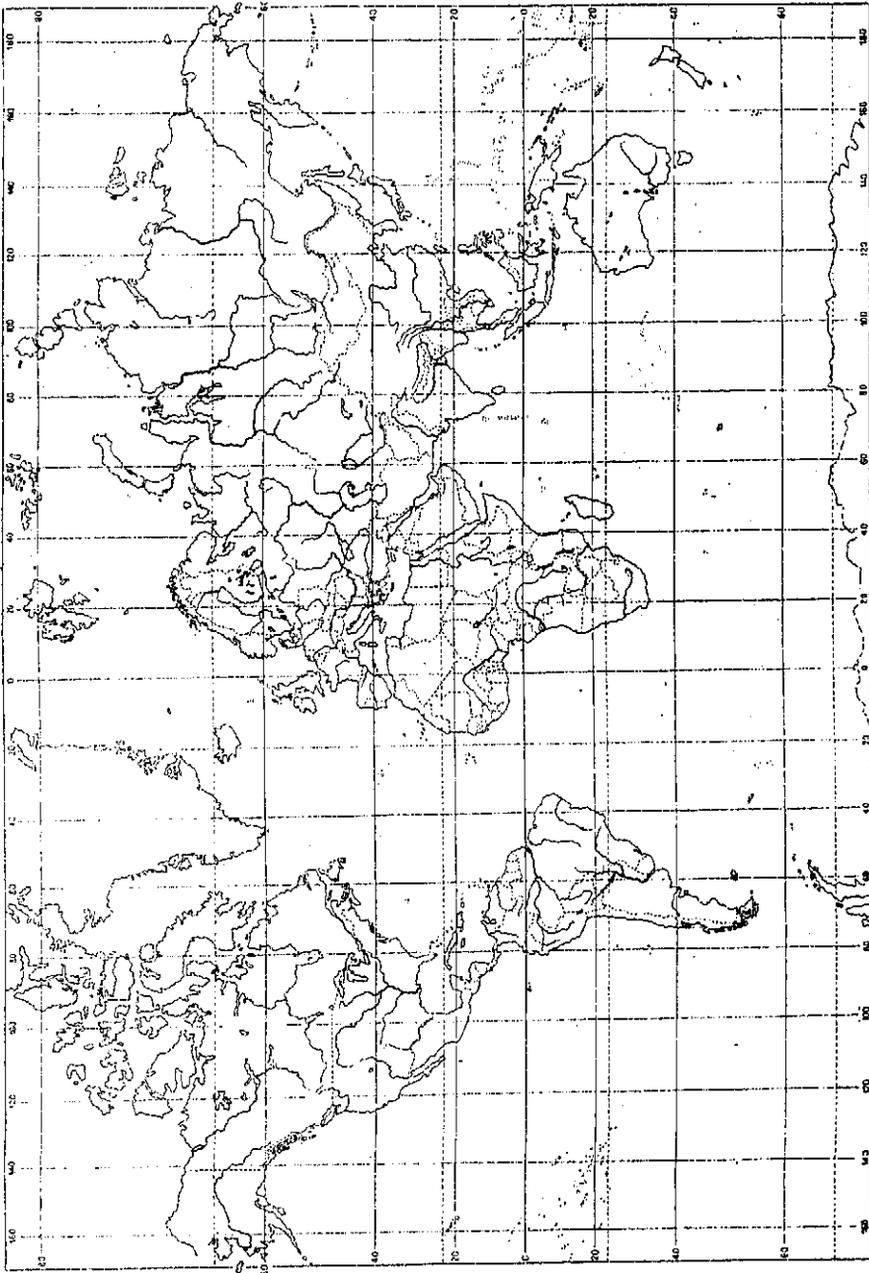


## MAPA DEL MUNDO

*En la página siguiente encontrarás un mapa del mundo en el que tendrás que colocar una serie de signos según se pide en las preguntas que te vamos a presentar a continuación.*

3. Localiza en el mapa los siguientes países colocando en su lugar el número que les corresponde.
  1. Suecia.
  2. Colombia.
  3. Filipinas.
  4. Nueva Zelanda.
  5. Argelia.
  
4. Localiza y coloca también en el mapa las letras correspondientes a:
  - a. Mar del Norte.
  - b. Estrecho de Magallanes.
  - c. Península de Florida.
  - d. Cabo de Buena Esperanza.
  - e. Golfo Pérsico.

## MAPA DEL MUNDO



## SECCIÓN VI. COMENTARIO DE TEXTO

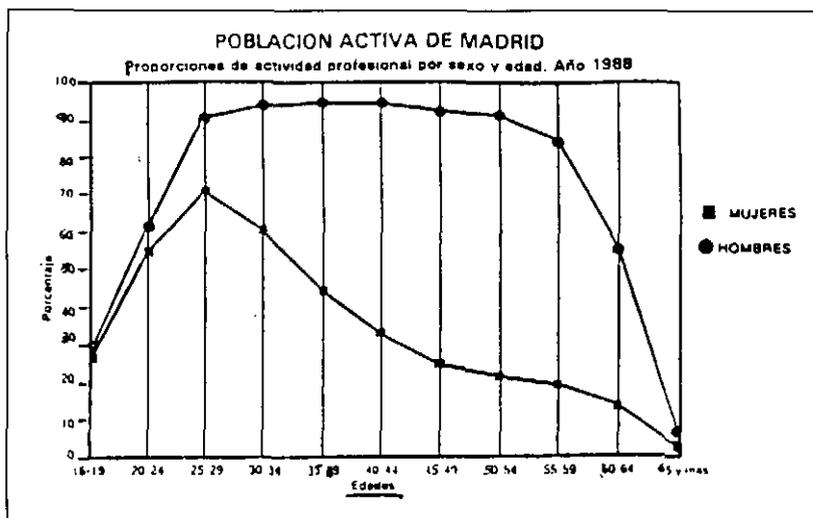
*Lee atentamente este texto y responde a las preguntas que se te formulan posteriormente utilizando los espacios intermedios.*

“Las elecciones celebradas el domingo, me revelan claramente que no tengo el amor de mi pueblo. Mi conciencia dice que ese desvío no será definitivo, porque procuré siempre servir a España, puesto el único afán en el interés público hasta en las más críticas coyunturas. Un rey puede equivocarse y sin duda erré yo alguna vez, pero se bien que nuestra Patria se mostró siempre generosa ante las culpas sin malicia. Hallaría medios sobrados para mantener mis regias prerrogativas en eficaz forcejeo contra los que las combaten; pero resueltamente quiero apartarme de cuanto sea lanzar a un compatriota contra otro en fratricida guerra civil. No renuncio a ninguno de mis derechos, porque más que míos son depósitos acumulados por la Historia de cuya custodia me han de pedir cuenta rigurosa. Espero conocer la auténtica expresión de la conciencia colectiva. Mientras habla la nación suspendo deliberadamente el ejercicio del Poder Real reconociéndola comúnicamente señora de sus destinos. También quiero cumplir ahora el deber que me dicta el amor a la Patria. Pido a Dios que también como yo lo sientan y lo cumplan todos los españoles”. Alfonso, Rey.

1. ¿Quién es el autor del mensaje?
2. ¿Cuál es la época y a qué acontecimientos alude?
3. Expón las tres ideas principales del texto.

## SECCIÓN VII. INTERPRETACIÓN DE GRÁFICAS

*Observa atentamente la gráfica que a continuación te presentamos y contesta a la pregunta que se te hace después.*



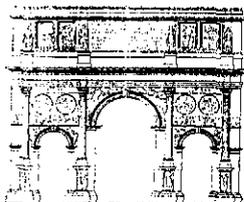
1. Explica e interpreta la gráfica anterior. Analiza las razones sociales, económicas y culturales que explicarían el comportamiento de ambas curvas a lo largo de los diferentes intervalos de edad.

## SECCIÓN VIII. COMENTARIO DE IMÁGENES

*A continuación encontrarás una serie de imágenes con los números 1.- y 2.- debajo de cada una de ellas. Fijate bien en ellas y contesta en los espacios al lado de esos números a las siguientes preguntas:*

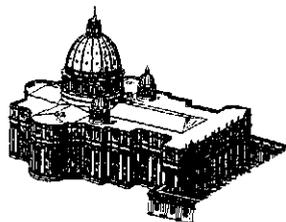
1. ¿A qué estilo pertenece?

2. Encuadrarlo cronológicamente, señalando el/los siglo/s en que se construyeron.



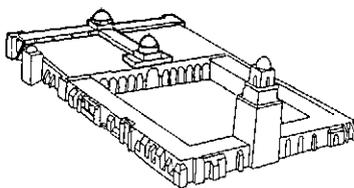
1.- \_\_\_\_\_

2.- \_\_\_\_\_



1.- \_\_\_\_\_

2.- \_\_\_\_\_



1.- \_\_\_\_\_

2.- \_\_\_\_\_



1.- \_\_\_\_\_

2.- \_\_\_\_\_



1.- \_\_\_\_\_

2.- \_\_\_\_\_



---

**Ministerio de Educación y Ciencia**

Secretaría de Estado de Educación

---

Dirección General de Renovación Pedagógica