

# INVESTIGACIONES Y EXPERIENCIAS

LO QUE SABEN DE HISTORIA NUESTROS ALUMNOS  
DE BACHILLERATO

PATRICIO DE BLAS ZABALETA (\*)  
JOSE MARÍA GONZÁLEZ GARCÍA  
JULIA RODRÍGUEZ MÁRQUEZ  
MARÍA JESÚS ZAERA  
JOSEFA TORRES

## I. INTRODUCCIÓN

### *Planteamiento de la investigación*

Las épocas de reformas educativas suelen ser propicias para realizar balances acerca de los resultados que obtiene la educación. Aparece la preocupación por el «nivel», y muchos se preguntan si los nuevos planes no contribuirán a deteriorar un «nivel» que, se supone, se halla en permanente declive. Pocas veces, sin embargo, se ha definido qué se entiende por ese concepto y cuáles serían las medidas con arreglo a las que podría hablarse de un descenso o de una progresión.

Un grupo de jefes de seminario de historia, con motivo de las reuniones de coordinación convocadas por la inspectora Doña Carmen González, y con el apoyo de numerosos compañeros, se propuso realizar un esfuerzo por definir, en nuestro campo, esos niveles mínimos y comprobar en qué medida eran alcanzados por los alumnos que cursaban el Bachillerato. No teníamos referencia de pruebas similares para el final del Bachillerato; al contrario de lo que ocurriré respecto al final de la EGB, momento en el que los seminarios de historia de los institutos suelen aplicar pruebas iniciales. Las únicas referencias (poco optimistas, por cierto) sobre los resultados del Bachillerato las obtuvimos a través de nuestra participación en los tribunales de exámenes de los Premios Extraordinarios de Bachillerato y a través de los comentarios sobre los mismos con otros compañeros que habían participado en ellos.

---

(\*) Profesores de Instituto de Enseñanza Media.

Existía, además, una circunstancia añadida que nos impulsaba a promover una prueba de comprobación de mínimos. En el seminario de historia se incluyen varias disciplinas: geografía, historia del arte, historia universal e historia de España, y se plantean no pocos interrogantes respecto a su enfoque y su orientación. Hay profesores, por ejemplo, que comienzan la historia de España a partir del siglo XVIII, mientras que otros lo hacen por la prehistoria y no suelen llegar al siglo XX. Algunos abordan con detalle el estudio de la geografía de España en tercero (y la geografía física en segundo), mientras que otros la dan por estudiada en cursos anteriores. Para unos, la cronología y la localización geográfica son cuestiones importantes, para otros, en cambio, estos datos no tienen demasiado interés. Casi todos coincidimos en que los programas, tal como se plantean, son inabarcables y que, de hecho, no se completan nunca.

Así las cosas, ¿qué aprenden los alumnos? ¿Se producen diferencias relevantes entre las disciplinas que se incluyen en el seminario? ¿Se presta una atención suficiente al aprendizaje de procedimientos y técnicas? ¿Hasta qué punto ha penetrado la práctica del comentario de textos, de gráficos y de imágenes en el quehacer diario? ¿Conocen los alumnos la historia más reciente?

Estos y otros muchos interrogantes, que son frecuentes en las reuniones de los seminarios, sólo pueden ser contestados con un mínimo de rigor si existen pruebas que aporten datos objetivos para pronunciarse sobre ellos. Y ante este reto nos propusimos aportar nuestra colaboración.

Por ello, nos planteamos investigar:

1. Si los alumnos han asimilado, al finalizar el BUP, una serie de conceptos básicos de geografía e historia.
2. Si existen diferencias apreciables entre los conocimientos asimilados en las diferentes disciplinas.
3. Si dichos alumnos han alcanzado el nivel adecuado en la localización geográfica.
4. El nivel alcanzado en los esquemas cronológicos.
5. Si los alumnos son capaces de interrelacionar personajes importantes con acontecimientos y épocas.
6. Si existen deficiencias importantes en los procedimientos propios del estudio histórico (análisis del comentario de textos, la interpretación de gráficas y el comentario de imágenes).
7. Si existe alguna relación entre el nivel de conocimientos alcanzado por los alumnos y su entorno socioeconómico, la opción que siguen en COU o el sexo.

Somos conscientes, sin embargo, de las limitaciones del estudio que nos proponemos realizar y de que otras aportaciones posteriores deben completar dichas conclusiones. Pero, sin tratar de inmiscuirnos en campos ajenos, creemos que, dentro de la realidad en la que nos movemos, los datos que podamos extraer del presente trabajo pueden ser de gran utilidad en la práctica docente.

El equipo se formó con los siguientes profesores de Bachillerato: Carmen Balbás, Patricio de Blas, José María González, María Antonia Loste, María Josefa Reyes, Julián Rodríguez y María Jesús Zaera.

El trabajo se ha desarrollado en tres fases. En primer lugar, la elaboración de una prueba que sirviera de medida y que incluyera, para ello, elementos de todas las disciplinas que se integraban en el seminario. En segundo lugar, la aplicación de la misma. Por último, el procesamiento de los datos y el análisis de los resultados.

En este informe se incluyen el modelo de prueba utilizado, que fue elaborado en el primer trimestre del curso 1989-90, y el análisis y el comentario de los resultados más destacables.

La prueba se pasó en el mes de febrero de 1990, y la corrección de la misma la realizó el propio equipo durante los meses de marzo y abril.

Por último, expresamos nuestro agradecimiento al CIDE por su colaboración, con especial mención de Doña Mercedes Muñoz-Repiso y de Don Jorge Torres, que nos procesaron los datos y nos orientaron en el mecanismo de informatización de todo el proceso, y a los profesores de historia que nos ayudaron a pasar las pruebas en sus respectivos centros.

Asimismo, nuestro agradecimiento a la inspectora Doña Carmen González por sus opiniones y sugerencias, sin cuya ayuda nos hubiese sido difícil realizar el presente trabajo.

## II. DISEÑO Y CONFECCIÓN DE LA PRUEBA

### 1. *Diseño de la prueba*

Diseñar una tabla de especificaciones resultó una tarea ardua y complicada. Las dificultades y las dudas surgieron en muchos aspectos:

- a) Establecer un equilibrio entre los contenidos relativos a historia universal y de España; geografía física, descriptiva y económica; así como a historia del arte.
- b) Concretar el concepto de conocimiento «mínimo», básico en el planteamiento de la prueba.
- c) Seleccionar, ponderadamente, los distintos apartados o secciones que debieran integrar la prueba y que midiesen eficazmente los distintos aspectos que queríamos valorar.
- d) Introducir una serie de secciones en las que pudiese comprobarse el grado de conocimiento y las destrezas técnicas adquiridas por los alumnos al finalizar el Bachillerato.
- e) Valorar independientemente cada una de las secciones o, por el contrario, atenerse a unos resultados globales para toda la prueba.
- f) Plantear la prueba empleando ítems cerrados o abiertos.

Después de sucesivas reuniones, los componentes del grupo llegamos a las siguientes conclusiones:

1. Identificamos los «contenidos mínimos» con aquellos que fueran fáciles de comprender, familiares para los alumnos y reiteradamente manejados a lo largo de los cursos.

2. Con respecto a las destrezas técnicas, consideramos totalmente necesario introducir en la prueba un análisis de texto histórico, una interpretación de una gráfica y un comentario de imágenes histórica y artística.
3. Dada la naturaleza de nuestra disciplina, nos pareció fundamental introducir la variante cronológica en una de las secciones.
4. Con respecto a la puntuación de la prueba, decidimos establecer una doble valoración: por un lado, el análisis sectorial y, por otro, la calificación global. También acordamos emplear el término de «conocimiento adquirido» cuando el índice de aciertos superara el 70 por 100.
5. Dado que la prueba se planteaba a partir de unos «mínimos», nos pareció oportuno diseñarla empleando ítems cerrados.
6. Con el fin de comprobar posibles errores en el planteamiento de la prueba, decidimos realizar un estudio piloto de la misma en una serie de institutos.
7. Finalmente, la prueba se calificaba con un máximo de 110 puntos y quedaba articulada en siete secciones específicas referidas a las siguientes capacidades:
 

SECCIONES I y II: Identificación, por selección, de conceptos de historia y geografía. Su valoración equivaldría a un 18 por 100 del total.

SECCIÓN III: Interrelación entre los hechos históricos, el tiempo histórico y el espacio geográfico. Su valoración equivaldría a un 45 por 100 del total, atendiendo a su mayor grado de dificultad.

SECCIÓN IV: Análisis y localización de un texto histórico. Su valoración equivaldría a un 5 por 100 del total.

SECCIÓN V: Localización de diez provincias en un mapa mudo de España y de diez países en un mapamundi. Su valoración equivaldría a un 18 por 100.

SECCIÓN VI: Interpretación de una gráfica económica. Su valoración equivaldría a un 3 por 100.

SECCIÓN VII: Análisis y localización de una imagen histórica y de otra artística. Su valoración equivaldría a un 10 por 100 del total.

## 2. *Objetivos de cada una de las secciones*

### 2.1. SECCIONES I y II: *Definición de términos históricos y geográficos*

Estas secciones pretenden comprobar si los alumnos han asimilado los conceptos más usuales de los temarios de geografía e historia.

La mayor dificultad que encontramos fue seleccionar, entre los numerosísimos términos posibles, los más adecuados. Tomando como referencia los términos habituales en los glosarios de los libros de texto, hicimos una distribución que nos pareció equitativa: dos términos de arte (románico e impresionismo), dos de economía (PIB y librecambismo), tres del campo de la sociología (sufragio universal, sindicatos y católicos) y el resto de fenómenos históricos significativos (Inquisición, Antiguo Régimen y descolonización).

De los términos geográficos, seleccionamos un 50 por 100 que correspondía a definiciones de geografía física que considerábamos básicas, aun siendo conscientes de que la geografía física general no está incluida en la programación del Bachillerato (viento, valle, latitud, clima, estepa). Otro 50 por 100 de los términos lo seleccionamos atendiendo a su relación con el mundo actual (UNESCO) y con la geografía humana y la económica (demografía, revolución industrial, etc.).

Los alumnos debían identificar la definición correcta entre las tres que se les proponía para cada uno de los conceptos. Se procuró que los distractores tuvieran alguna verosimilitud, ya porque recogían errores detectados en la práctica escolar (románico/romano), ya porque constituían asociaciones verbales (demografía/democracia).

## 2.2. SECCIÓN III: *Interrelaciones históricas*

Esta sección de historia ocupa un espacio muy importante dentro del conjunto de la prueba diseñada. Por un lado, en cuanto a su extensión, ya que abarca tres apartados distintos, con diez ítems cada uno; lo que supone un 45 por 100 del total. Por otro, en cuanto a su complejidad, ya que es la sección en la que se pone más a prueba la capacidad del alumno para interrelacionar los hechos históricos, los personajes, el tiempo y el espacio.

El objetivo de dicha sección es tratar de comprobar en qué medida el alumno es capaz de:

- Recordar hechos históricos y relacionarlos con otros hechos mediante el nexo causa-efecto o por su significado característico.
- Situar personajes históricos en las coordenadas de espacio-tiempo, estableciendo una relación entre ambas.
- Relacionar personajes históricos con algunos de sus hechos más característicos, indicando además el tiempo al que pertenecen.

La sección consta de tres partes, con dos o tres variables cada una. En cada apartado se ha tenido en cuenta tanto que estuviesen representados los diferentes períodos históricos, como que éstos fuesen lo más significativos posible.

Para corregir el error producido por el acierto debido al azar, propio de las pruebas tipo test, se ha introducido en el apartado de respuestas un número superior al de las premisas. En el apartado A se dan dos respuestas más que las premisas que han de relacionar. En los apartados B y C se oferta solamente una respuesta más.

## 2.3. SECCIÓN IV: *Comentario de texto*

El texto que se propone (de tan sólo 15 líneas, para facilitar una rápida lectura) contiene una descripción de las obligaciones de los siervos respecto a sus señores.

Se pretende con él valorar tanto la capacidad de análisis del alumno (identificación de los estamentos que aparecen aludidos, agrupación de las obligaciones del campesino según sus prestaciones) como la de situar el texto cronológicamente y según el tema al que se refiere.

## 2.4. SECCIÓN V: *Mapas*

En este apartado de localizaciones geográficas se pretende comprobar el nivel medio de los conocimientos adquiridos en el campo de la geografía descriptiva.

Hemos eliminado de nuestro planteamiento metodológico las pruebas de habilidad o destreza. Para una prueba de «mínimos», como ésta, hemos optado por un punto de partida clásico, tradicional, sin por ello caer en el terreno de lo puramente memorístico.

Con respecto al ámbito nacional se ha planteado una sencilla prueba: señalar las diez provincias que atraviesa una línea recta que, partiendo de Valencia, alcanza la provincia de La Coruña. Nada, pues, especialmente complejo aparece en esta prueba.

Para el ámbito internacional se empleó una estructura diferente: situar sobre un mapa mudo universal el número correspondiente a diez países dados. No fue fácil seleccionar estos países, teniendo en cuenta el objetivo general de exigir unos «mínimos»; por lo que se decidió elegir aquéllos en los que se combinara su posible conocimiento por los alumnos a través del temario propio de sus estudios del Bachillerato con su protagonismo en los medios de comunicación.

Países como Irán, Rumania y Vietnam respondían a este propósito. Otros como Argentina, Cuba y Colombia se plantearon para averiguar el nivel de conocimientos en torno a países ligados históricamente al nuestro. Los países africanos, de personalidad tercermundista, nos permitían valorar el conocimiento respecto del «continente negro». Por último, Suecia y la República Federal Alemana nos darían el alcance del conocimiento sobre los espacios políticos europeos.

## 2.5. SECCIÓN VI: *Interpretación de una gráfica*

La gráfica propuesta reflejaba la evolución de los sectores económicos (primario, secundario y terciario) desde el año 1800 en los países desarrollados.

El comentario se desglosó en dos ítems. En el primero se preguntaba por las actividades de cada uno de los sectores económicos. En el segundo se solicitaba una interpretación de la evolución reflejada en la gráfica, tanto por sectores individuales como en un sentido global.

## 2.6. SECCIÓN VII: *Comentario de imágenes*

Esta sección incluía dos apartados cuyo denominador común era la imagen. A través de los mismos se pretendía comprobar, por un lado, la capacidad del alumno para descomponer-analizar los distintos elementos que integraban una imagen y, por otro, la de extraer el mensaje de la misma y referirla a la época que le correspondía.

La primera imagen mostraba el interior de una fábrica textil de la primera revolución industrial. Se pedía, entre otros ítems, un análisis de los elementos que aparecían

(mujeres trabajadoras, máquinas, local-fábrica), la identificación de las condiciones de trabajo (hacinamiento, maquinismo), así como la indicación del momento histórico.

La segunda imagen mostraba una reproducción en dibujo de la Basilica de San Pedro del Vaticano, en Roma. Se pedía la identificación de los elementos arquitectónicos que aparecían (columna, frontón, cúpula, etc.), así como del estilo, la época y la función que desempeñaba el edificio.

### 3. *Confección de la prueba*

En una prueba tan amplia y compleja como la presente, en la que además el alumno participa libremente, su planteamiento ha de tener una estructura especial que contemple la duración y el esfuerzo que se requiere del alumno.

La prueba comienza (*Secciones I y II*) con un test abierto, sencillo, de términos muy familiares, con el fin de que el alumno inicie con cierto optimismo su realización.

La *Sección III*, de interrelaciones históricas, más compleja, exige de aquél una mayor concentración.

La *Sección IV*, de comentario de texto (fase de lectura y análisis), supone una diferente exigencia intelectual.

La *Sección V*, de cartografía, si se posee el conocimiento requerido, no entraña dificultad de realización. La *Sección VI*, de interpretación de una gráfica (prueba con claro contenido de «mínimos»), supone una continuación de la curva descendente de dificultad del test, antes de desembocar en la *Sección VII*, de comentario de imágenes, con muy escasa exigencia de redacción.

Teniendo en cuenta que la prueba estaba pensada para ser realizada en 90 minutos, la última sección debía ser de escaso esfuerzo intelectual.

Para que la prueba tuviese una entidad significativa en cuanto al muestreo, se pensó realizarla en un número cercano a los 20 centros de Bachillerato, y con un número de alumnos en torno a los mil. (Actualmente existe una población de 28.000 alumnos de Bachillerato, en el sector de la enseñanza pública, en la Comunidad de Madrid, repartidos en unos 150 centros.)

Por otra parte, interesaba abarcar el mayor número posible de zonas de Madrid para que las conclusiones reflejasen la más amplia realidad sociocultural del alumnado.

Finalmente, y después de solicitar la colaboración de otros compañeros, la prueba fue realizada por 820 alumnos en 16 institutos de Bachillerato (que se especifican en el apartado de la ficha técnica).

La elección de centros públicos para la realización de la prueba se debió a una simple cuestión operativa, ya que los profesores integrantes del grupo pertenecemos a ellos. Pero no debe olvidarse que los alumnos de COU, a quienes va dirigida, proceden, de hecho, tanto de la enseñanza pública como de la privada.

Para obtener unos perfiles más concretos, la prueba fue confeccionada teniendo en cuenta el sexo, el centro, la zona y la opción de COU: A (científico-tecnológica), B (biosanitaria), C (ciencias sociales) y D (humanística-lingüística), correspondientes a cada alumno. La combinación de estos ítems variables permitiría una mayor precisión en el análisis de los resultados.

#### 4. *Ficha técnica. Informe sobre el análisis de la prueba*

En este informe vamos a describir los análisis estadísticos que se han realizado con los datos obtenidos en la prueba. También explicaremos la composición y las características de la muestra utilizada.

### LA MUESTRA

La muestra está compuesta por 820 sujetos, estudiantes de COU en institutos públicos de la Comunidad Autónoma de Madrid.

Ante la dificultad de realizar un muestreo estadísticamente válido, dada la pluralidad de las variables consideradas (zona, opción, sexo), hemos optado por aplicar la prueba a una población numerosa. Las diversas procedencias y extracción de los componentes de la muestra, así como su elevado número, posibilitan, cuando menos, otorgar a las conclusiones y los resultados obtenidos en el estudio una cierta credibilidad que les permita constituir una buena base para reflexionar con más información (sin considerarla nunca definitiva) acerca de los temas que han motivado la realización del estudio.

Resulta imprescindible la realización de un muestreo aleatorio para obtener conclusiones estadísticamente válidas, en el caso de que se quiera avanzar en la generalización de los resultados.

En este sentido, se aplicó el cuestionario a alumnos de COU de 16 centros públicos situados en diferentes distritos y áreas de Madrid, distinguiéndose las siguientes zonas:

#### ZONA DE PROCEDENCIA DEL CENTRO

- Centro I
- Centro II
- Oeste
- Sur

#### INSTITUTOS

- |                      |                          |
|----------------------|--------------------------|
| • Isabel la Católica | • Tirso de Molina        |
| • Beatriz Galindo    | • Cardenal Cisneros      |
| • Rey Pastor         | • Avenida de los Toreros |



- Majadahonda I
- Boadilla
- Móstoles
- Calderón de la Barca
- Leganés I
- Majadahonda II
- Vicálvaro
- Miguel de Cervantes
- San Juan Bautista
- Arganda II

## PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS

Todos los análisis realizados se han llevado a cabo con el paquete informático SPSS-PC (versión 4.01).

Los procedimientos de análisis efectuados han seguido, siempre en función de los objetivos del estudio, una doble finalidad muy clara:

- En primer lugar, comprobar si las cuestiones que configuraban el contenido de la prueba eran realmente controladas por los sujetos de la muestra.
- En segundo lugar, analizar las posibles diferencias de rendimiento en la prueba (y, por tanto, en el nivel de control de esos contenidos) según la adscripción de los sujetos de la muestra a estas tres variables:
  - la ZONA a la que pertenecía su centro,
  - la OPCIÓN de estudios elegida,
  - el SEXO.

En función de esos dos fines se actuó conforme a los siguientes pasos:

- Análisis de las frecuencias de puntuación en la prueba, para así obtener información acerca del rendimiento general de los sujetos y sobre su nivel de control de las distintas cuestiones:
  - de toda la prueba,
  - de cada sección de la prueba,
  - del conjunto de las secciones de geografía,
  - del conjunto de las secciones de historia.
- Análisis descriptivo de los items de la prueba y obtención de los estadísticos descriptivos básicos, con objeto de aportar mayor información sobre el nivel de adquisición concreto en las diferentes cuestiones por parte de los sujetos de la muestra.
- Realización de pruebas de significación para comprobar si existían diferencias significativas en el rendimiento de los sujetos que pudieran tener relación con las variables de clasificación de la muestra (zona, opción y sexo). Las pruebas efectuadas fueron las siguientes:
  - Con respecto a la variable *opción*, se realizaron unas pruebas de análisis de varianza, puesto que se cumplían todas las condiciones necesarias: homogeneidad, independencia y normalidad. Dichos análisis fueron efectuados en:

- la prueba completa,
  - cada sección de la prueba,
  - el conjunto de las secciones de geografía,
  - el conjunto de las secciones de historia.
- Con respecto a la variable *sexo*, se optó por realizar la prueba de diferencia de medias de la razón crítica, por cuanto el análisis de varianza sólo se puede efectuar cuando existen tres o más medias que comparar, y en este caso, únicamente existen dos: la de los hombres y la de las mujeres. Esta prueba también se realizó para todas las secciones de la prueba, igual que en el caso de la variable anterior.
- Con respecto a la variable *zona*, se optó asimismo por la prueba de análisis de varianza. Sin embargo, la diferencia obtenida no ha sido lo suficientemente significativa como para atribuir una relación entre la variable *zona* y el nivel de rendimiento de los sujetos de la muestra.
- Una vez comprobada la relación existente entre el nivel de rendimiento en la prueba y la adscripción de los sujetos a las variables *sexo* y *opción*, se buscó una información más concreta sobre la relación entre esas variables y los niveles de acierto y error en cada una de las cuestiones de la prueba. Con este fin, se llevó a cabo la prueba de *Ji cuadrado*, para comprobar si la proporción observada de aciertos y errores se apartaba significativamente de la proporción esperada o teórica. Las pruebas realizadas fueron las siguientes:
    - *Ji cuadrado* con respecto a la variable *sexo* en todas las preguntas de la prueba.
    - Lo mismo para la variable *opción*.

### III. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

#### 1. SECCIÓN I: *Definición de términos históricos*

##### 1.1. *Resultados globales*

|                          | Bien (%) | Mal (%) | No contestan (%) |
|--------------------------|----------|---------|------------------|
| Inquisición .....        | 90,9     | 8       | 1,1              |
| Impresionismo .....      | 59,6     | 38,5    | 1,8              |
| PIB .....                | 56,5     | 40,7    | 2,8              |
| Librecambio .....        | 85,7     | 12,7    | 1,6              |
| Antiguo Régimen .....    | 93,5     | 5       | 1,5              |
| Sufragio universal ..... | 97,1     | 2,2     | 0,7              |
| Descolonización .....    | 93,7     | 4,8     | 1,6              |
| Sindicatos .....         | 94,5     | 4,8     | 0,7              |
| Católicos .....          | 89,6     | 9,8     | 0,6              |
| Románico .....           | 75       | 22,9    | 2,1              |

Esta sección es la que ha obtenido mejores resultados en el conjunto de la prueba. Los conocimientos están adquiridos respecto a ocho de los diez términos (un

80 por 100), con un elevado grado de asimilación: siete de ellos superan el 85 por 100, hasta llegar a alcanzar un 97 por 100 el referido al sufragio universal.

Los términos peor asimilados son los económicos y artísticos (PIB, con un 56,5 por 100, e impresionismo, con un 59,6 por 100).

Los otros dos términos, que suponen el 20 por 100 de la sección, no han sido adquiridos y muestran un grado de asimilación escaso (el 56,5 y el 59,6 por 100).

Se puede afirmar que los conocimientos mejor asimilados son los que se refieren a términos históricos y sociológicos (97,1 por 100 el de sufragio universal), mientras que los conocimientos peor adquiridos son los económicos y artísticos (PIB, 56,5 por 100; impresionismo, 59,6 por 100).

Quizá esta peor adquisición de conocimientos relativos a términos artísticos pueda explicarse porque, dada la extensión de la materia de cada curso, es necesario eliminar alguna parte, y la referida a aspectos artísticos se considera de menor importancia.

### 1.2. *Resultados por opciones*

Los alumnos de la opción C son los que cuentan con un mayor porcentaje de aciertos en cuatro de las definiciones. Los de la opción B les siguen con un mayor porcentaje de aciertos en tres de ellas; los de la opción A obtienen un predominio de aciertos en dos.

Por el contrario, los alumnos de la opción D no destacan en los aciertos en ningún ítem.

Las únicas definiciones en las que el porcentaje de aciertos se inclina, en conjunto, hacia los grupos de letras (opciones C y D) son las de los dos términos de arte. Esto se puede explicar, quizá, porque estos alumnos tienen una asignatura específica en COU, y la prueba se les ha aplicado cuando había pasado ya el primer trimestre; lo que les proporcionaba una cierta ventaja.

### 1.3. *Resultados por sexos*

De los resultados de esta sección, apenas se pueden deducir diferencias. En una definición (sufragio universal), el resultado es el mismo: un 97,8 por 100 de aciertos. En cinco definiciones, el porcentaje de aciertos de la población masculina es mayor (PIB —con un 12 por 100 de diferencia— librecambio, descolonización, sindicatos e impresionismo). En cuatro es mayor el porcentaje de aciertos en la población femenina (Inquisición, Antiguo Régimen, católicos y románico).

Parece bastante significativo que los términos económicos y sociológicos recojan la mayor proporción de aciertos de los alumnos, mientras que los históricos recogen la mayor proporción de aciertos de las alumnas.

## 2. SECCIÓN II: *Definición de términos geográficos*

### 2.1. *Resultados globales*

|                             | Bien (%) | Mal (%) | No contestan (%) |
|-----------------------------|----------|---------|------------------|
| Viento .....                | 77,6     | 20      | 2,3              |
| Valle .....                 | 88,2     | 9       | 1,8              |
| Latitud .....               | 66       | 30,6    | 3,4              |
| Clima .....                 | 81,4     | 16,9    | 1,7              |
| Estepa .....                | 66       | 30      | 4                |
| Democracia .....            | 96       | 2,9     | 1,1              |
| UNESCO .....                | 81       | 14,1    | 4,9              |
| Cultivo intensivo .....     | 81,7     | 15,4    | 2,9              |
| Revolución industrial ..... | 94,9     | 4,1     | 1                |
| Energía eólica .....        | 93,5     | 4,9     | 1,6              |

Después de la sección anterior de términos históricos, ésta es la que ha obtenido mejores resultados. Los alumnos poseen un conocimiento adquirido de ocho de los diez ítems. Solamente en dos de ellos (estepa y latitud) se reduce el nivel de aciertos, que se sitúa en un 66 por 100.

Aunque el porcentaje de respuestas correctas es algo menor que en la sección anterior, los resultados son también muy positivos.

Sin embargo, se pueden diferenciar dos tipos de conceptos que presentan distinto grado de asimilación:

- Los correspondientes a la geografía física son los peor asimilados (dos, con un 66 por 100, y el que presenta mayor porcentaje de aciertos, con un 96 por 100).
- Los de geografía humana y económica están adquiridos en un porcentaje más alto (UNESCO, con un 81 por 100, y el resto, con más del 90 por 100 —alcanzando el de demografía un 96 por 100—).

Podríamos relacionar, en esta sección, el grado de adquisición de los conocimientos con el interés de los alumnos por aquellos términos que tienen una aplicación práctica en la problemática del mundo actual.

De todas formas, no podemos olvidar que los buenos resultados de estas dos secciones se deben a su mayor facilidad dentro del conjunto de la prueba.

### 2.2. *Resultados por opciones*

Lo mismo que en la sección anterior, los alumnos de la opción C obtienen los mejores resultados en seis de los diez ítems, situándose muy por encima de los de las opciones A y D, que sólo alcanzan resultados más satisfactorios en dos ítems. Los de la opción B destacan en una sola definición.

En el conjunto de las dos secciones sobresalen por las respuestas correctas los alumnos de la opción C; lo que puede parecer normal, dada la relación de estos alumnos con la historia y la geografía. Sin embargo, y sorprendentemente, los alumnos de la opción D, que deberían mostrar un interés aún mayor, obtienen el menor porcentaje de definiciones acertadas.

### 2.3. Resultados por sexos

La población masculina destaca claramente por el porcentaje de aciertos respecto a la población femenina en ocho de los diez ítems. En algunos casos, además, existe una gran diferencia, como en las definiciones de viento (10 puntos), valle (6 puntos) o UNESCO (5,3 puntos).

## 3. SECCIÓN III: *Interrelaciones históricas*

### 3.1. *Interrelación entre dos hechos históricos*

#### 3.1.1. Resultados globales

|                                 | Bien (%) | Mal (%) | No contestan (%) |
|---------------------------------|----------|---------|------------------|
| Revolución de Octubre .....     | 43       | 43      | 14               |
| Caída del Imperio Romano .....  | 76       | 12      | 12               |
| Descubrimiento de América ..... | 30       | 46      | 24               |
| Crisis de 1929 .....            | 64       | 26      | 10               |
| Concilio de Trento .....        | 70       | 17      | 13               |
| Crisis bajomedievales .....     | 61       | 25      | 14               |
| Revolución Francesa .....       | 72       | 19      | 9                |
| Explosión demográfica .....     | 60       | 20      | 20               |
| Neolítico .....                 | 64       | 18      | 18               |
| Imprenta .....                  | 70       | 17      | 13               |

Este apartado es el que ha alcanzado los resultados más satisfactorios dentro del conjunto de la SECCIÓN III. Se supera el nivel de conocimientos adquiridos en cuatro ítems (caída del Imperio Romano, Concilio de Trento, Revolución Francesa e imprenta). Se alcanza un grado de respuestas correctas superior al 60 por 100 en cuatro ítems (crisis del 29, crisis bajomedievales, explosión demográfica y neolítico).

Los niveles de respuestas acertadas inferiores al 30 por 100 corresponden a los ítems Revolución de Octubre y descubrimiento de América.

Hay que hacer especial mención del número de respuestas nulas y/o en blanco, que en algunos ítems (descubrimiento de América) supera el 20 por 100.

Creemos que las respuestas incorrectas pueden deberse a:

- La dificultad para identificar la premisa con la respuesta propuesta por desconocimiento; así, por ejemplo, en el caso del descubrimiento de América-revolución de los precios.
- La mayor complejidad conceptual de algunas relaciones; así, por ejemplo, en la relación Revolución de Octubre-Revolución proletaria.

### 3.1.2. Resultados por opciones

No apreciamos grandes diferencias en los resultados conseguidos según las distintas opciones de los alumnos. La distancia entre los mejores y los peores resultados alcanzados en la mayoría de los ítems oscila entre dos y diez puntos.

Los alumnos de la opción A son los que logran mejores resultados en cuatro de los diez ítems: crisis del 29, crisis bajomedievales, Revolución Francesa y neolítico.

Los alumnos de la opción B obtienen mejores resultados en dos ítems: Revolución de Octubre e imprenta.

Los alumnos de la opción D relacionan mejor los ítems del Concilio de Trento y del descubrimiento de América.

Los alumnos de la opción C lo consiguen en el de la caída del Imperio Romano y en el de la explosión demográfica.

Teniendo en cuenta estos resultados, no podemos, pues, afirmar que la «opción» sea un elemento diferenciador significativo en este apartado.

### 3.1.3. Resultados por sexos

En todos los ítems del apartado, el porcentaje mayor de respuestas correctas corresponde a la población masculina, si bien las diferencias entre los porcentajes de aciertos según los sexos no presentan márgenes amplios y significativos. En algunos casos, como en los ítems del Concilio de Trento, la Revolución Francesa y la explosión demográfica, la diferencia es nula o de tan escasa magnitud que bien puede ser atribuida al azar.

El ítem que presenta una mayor disparidad de respuestas en función del sexo es el que se refiere a las crisis bajomedievales, con un 16 por 100 de aciertos favorable a la población masculina. Le siguen los ítems referidos a la Revolución de Octubre y al neolítico, con un 10 por 100, en ambos casos, de respuestas correctas a favor de los varones.

Según el análisis de los resultados obtenidos en este apartado, hay que hacer constar que las diferencias observadas en la *ratio* sexo son mayores que las surgidas en la *ratio* opción.

### 3.2. Interrelación de un personaje histórico con su espacio y su tiempo

#### 3.2.1. Resultados globales

|                       | Todo bien<br>(%) | Época bien<br>(%) | Lugar bien<br>(%) | Todo mal<br>(%) | No contestan<br>(%) |
|-----------------------|------------------|-------------------|-------------------|-----------------|---------------------|
| Mahoma .....          | 19               | 32                | 40                | 32              | 16                  |
| Hammurabi .....       | 25               | 33                | 50                | 23              | 19                  |
| Trajano .....         | 13               | 50                | 38                | 7               | 17                  |
| Pericles .....        | 37               | 43                | 67                | 12              | 15                  |
| Luis XIV .....        | 43               | 48                | 77                | 5               | 13                  |
| Hernán Cortés .....   | 42               | 50                | 67                | 11              | 14                  |
| Alfonso XII .....     | 9                | 54                | 13                | 21              | 21                  |
| Fernando III .....    | 9                | 28                | 18                | 32              | 31                  |
| Carlomagno .....      | 8                | 22                | 20                | 38              | 28                  |
| Primo de Rivera ..... | 18               | 62                | 22                | 17              | 16                  |

*Nota:* Las columnas de «Época bien» y «Lugar bien» acumulan los tantos por ciento de la de «Todo bien»; es decir, que dichos tantos por ciento son la suma de las respuestas correctas respecto a toda la interrelación más las respuestas parciales de dichas variables.

Los resultados obtenidos en este apartado nos demuestran el gran obstáculo que encuentran los alumnos a la hora de relacionar correctamente las variables que se les ofrece de espacio y tiempo, acusándose esta dificultad en la relación cronológica.

En ninguno de los ítems propuestos los alumnos alcanzan el nivel de conocimiento requerido. Sólo en dos ítems (Luis XIV y Hernán Cortés) las respuestas correctas superan el 40 por 100.

Sin embargo, los resultados sobre las respuestas correctas varían si analizamos la relación con una sola de las variables presentadas. Así, para la pregunta ¿qué relacionan con más facilidad, el tiempo o el espacio? la respuesta sería que les resulta más sencillo relacionar el espacio. De lo que se desprende la gran dificultad que suponen la enseñanza y el aprendizaje de la cronología.

Mientras que en tres de los ítems propuestos (Luis XIV, Pericles y Hernán Cortés), los resultados obtenidos en la relación personaje-espacio superan o se aproximan al nivel de conocimiento requerido, en la relación personaje-tiempo sólo un ítem (Primo de Rivera) se acerca relativamente a dicho nivel (62 por 100).

Hay que tener muy presente, a la hora de apreciar estos datos, la forma en que habitualmente evaluamos a nuestros alumnos respecto a estos conocimientos y/o destrezas (mediante ejes cronológicos, mapas, etc.); forma que seguramente diferirá de la aquí utilizada, por exigencias del diseño de la prueba y de su posterior valoración. Por todo ello, a la dificultad intrínseca del conocimiento evaluado habría que añadir el factor sorpresa, acrecentado por el tipo de diseño.

### 3.2.2. Resultados por opciones

Los alumnos de la opción B son los que alcanzan unos porcentajes mayores de relaciones correctas en todos los ítems propuestos; exceptuando el ítem de Alfonso XII, en el que son superados por los alumnos de la opción D.

Los alumnos de la opción C son los que obtienen el mayor número de ítems con respuestas incorrectas; en concreto, en ocho de ellos: Mahoma, Trajano, Pericles, Luis XIV, Alfonso XII, Fernando III, Carlomagno y Primo de Rivera.

Hay que destacar que los alumnos de la opción D alcanzan los resultados más satisfactorios en cinco ítems de la relación cronológica.

En los resultados parciales que se derivan de relacionar el personaje con el espacio geográfico son los alumnos de la opción B los que superan a los de las otras opciones en siete de los ítems propuestos.

Podemos concluir, pues, afirmando que, en este apartado, la opción sí es un claro elemento diferenciador del conocimiento medido: Los alumnos de la opción C son los que obtienen los mejores resultados.

### 3.2.3. Resultados por sexos

La población masculina alcanza mayores cuotas de aciertos en nueve de los diez ítems; siendo únicamente el correspondiente a Hernán Cortés aquél en el que las alumnas superan a los alumnos en las respuestas correctas.

No obstante, si analizamos las respuestas desde un punto de vista parcial, observamos que la población femenina establece de forma más satisfactoria que la población masculina las relaciones cronológicas. Esta valoración puede comprobarse en siete ítems: Trajano, Pericles, Luis XIV, Hernán Cortés, Alfonso XII, Carlomagno y Primo de Rivera.

La relación personaje-espacio la resuelve, por el contrario, de forma más correcta la población masculina.

## 3.3. *Interrelación de un personaje histórico con su siglo y el acontecimiento histórico que le corresponde*

### 3.3.1. Resultados globales

|                        | Todo bien (%) | Época bien (%) | Hecho bien (%) | Todo mal (%) | No contestan (%) |
|------------------------|---------------|----------------|----------------|--------------|------------------|
| Dolores Ibárruri ..... | 61            | 79             | 72             | 5            | 5                |
| Alfonso X .....        | 17            | 19             | 68             | 22           | 8                |
| Gorbachov .....        | 76            | 82             | 92             | 1            | 2                |
| Felipe V .....         | 14            | 24             | 50             | 26           | 15               |



|                             | Todo bien<br>(%) | Época bien<br>(%) | Hecho bien<br>(%) | Todo mal<br>(%) | No contestan<br>(%) |
|-----------------------------|------------------|-------------------|-------------------|-----------------|---------------------|
| Miguel Angel .....          | 36               | 42                | 82                | 7               | 5                   |
| Mendizábal .....            | 22               | 29                | 63                | 19              | 11                  |
| Conde-Duque de Olivares ... | 13               | 24                | 43                | 30              | 16                  |
| Isabel I .....              | 13               | 18                | 59                | 20              | 17                  |
| Rousseau .....              | 35               | 44                | 71                | 11              | 9                   |
| Victoria Kent .....         | 18               | 22                | 70                | 10              | 14                  |

*Nota:* En las columnas de «Época bien» y «Hecho bien», los tantos por ciento acumulan los de la columna de «Todo bien»; es decir, que dichos tantos por ciento son la suma de las respuestas correctas respecto a toda la interrelación más las respuestas parciales de las mismas.

Los resultados obtenidos en este apartado corroboran lo ya expuesto en el anterior, es decir, el gran escollo que supone para los alumnos enmarcar los personajes y los acontecimientos en unas coordenadas cronológicas. Ahora bien, los alumnos demuestran una mayor precisión al ubicar aquellos personajes que les son contemporáneos, casos de Gorbachov o Dolores Ibárruri (en ambos casos se obtienen los mejores resultados).

En el resto, las respuestas correctas demuestran que no se han adquirido los conocimientos correspondientes a las relaciones propuestas: en tres ítems (Miguel Angel, Mendizábal y Rousseau) sólo se alcanza entre un 20 y un 40 por 100 y en los cinco restantes (Alfonso X, Felipe V, Conde-Duque de Olivares, Isabel I y Victoria Kent), entre el 10 y el 20 por 100.

En el análisis de las variables, lo primero que destaca es la facilidad con la que los alumnos relacionan a los personajes con los acontecimientos propuestos: en cinco ítems (Dolores Ibárruri, Gorbachov, Miguel Angel, Rousseau y Victoria Kent) se supera el nivel de conocimiento requerido. Dos ítems (Mendizábal y Alfonso X) se hallaban muy próximos a ese nivel. Sólo en un caso (Conde-Duque de Olivares) se obtienen cuotas inferiores al 50 por 100.

En la relación cronológica, los resultados parciales obtenidos son menos satisfactorios; se alcanza el nivel de conocimiento requerido sólo en dos ítems (Dolores Ibárruri y Gorbachov). En los ocho restantes, los niveles de respuestas correctas son muy inferiores y oscilan entre el 18 por 100 (Isabel I) y el 44 por 100 (Rousseau).

### 3.3.2. Resultados por opciones

Los alumnos de la opción B son los que consiguen un mayor porcentaje de respuestas correctas en seis ítems (Dolores Ibárruri, Alfonso X, Gorbachov, Miguel Angel, Conde-Duque de Olivares y Rousseau), seguidos por los alumnos de la opción D que lo obtienen en tres (Felipe V, Isabel I y Victoria Kent). Los alumnos de la opción C son los que consiguen peores resultados en cinco ítems (Gorbachov, Felipe V, Mendizábal, Conde-Duque de Olivares y Rousseau).

Los resultados obtenidos por variables son los siguientes: Los alumnos de la opción D y los de la opción B se reparten al 50 por 100 las respuestas correctas en la variable referida a la cronología.

Los alumnos de la opción B son los que responden más adecuadamente, en términos absolutos, a la relación personaje-acontecimiento, superando el nivel de conocimiento requerido en cuatro de los ítems propuestos.

En resumen, puede afirmarse que la opción B es la que obtiene resultados más satisfactorios tanto en el análisis global de las relaciones como en los análisis parciales de las variables. A cierta distancia les siguen los alumnos de la opción D.

### 3.3.3. Resultados por sexos

En un análisis general, la población masculina supera a la femenina en las respuestas correctas; siendo las diferencias en algunos casos muy acentuadas: en el ítem de Victoria Kent los alumnos alcanzan el doble de aciertos que las alumnas.

## 4. SECCIÓN IV: *Comentario de texto*

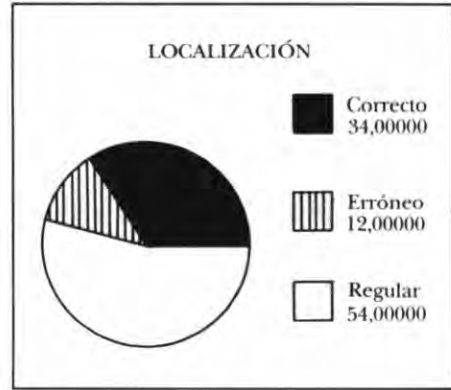
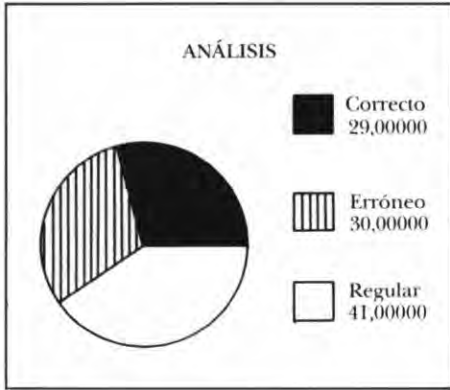
### 4.1. *Resultados globales*

|                    | Bien (%) | Mal (%) | Regular (%) |
|--------------------|----------|---------|-------------|
| Estamentos .....   | 27,2     | 33      | 39,8        |
| Obligaciones ..... | 30,6     | 26      | 43,4        |
| Período .....      | 34,1     | 12,5    | 53,7        |

El análisis de los resultados de las puntuaciones obtenidas revela que un 40 por 100 de los alumnos ha alcanzado dos puntos, o menos, de los seis que se había asignado a esta sección. Pero son más elocuentes los resultados de las respuestas por ítems. Según éstos, la población podría clasificarse en tres grupos: Un 30 por 100 aproximadamente no ha sido capaz de identificar ninguno de los elementos por los que se preguntaba (estamentos, obligaciones, etc.), alrededor de otro 30 por 100 ha identificado todos los elementos, y el 40 por 100 restante los ha identificado parcialmente. Estos resultados nos alertan sobre una insuficiente capacidad en el análisis de textos.

En cuanto a la localización temporal, los datos han sido más positivos. Sólo un 12 por 100 de los alumnos ha respondido de manera incorrecta, un 30 por 100 lo ha hecho adecuadamente, y un 53 por 100 ha respondido aproximándose a la corrección.

La diferencia por *opciones* y *sexos* no es significativa. Conviene subrayar, sin embargo, que los resultados de la población masculina son ligeramente superiores y que los alumnos de la opción D obtienen el menor número de respuestas correctas y el máximo de respuestas erróneas en dos de los tres ítems analizados.

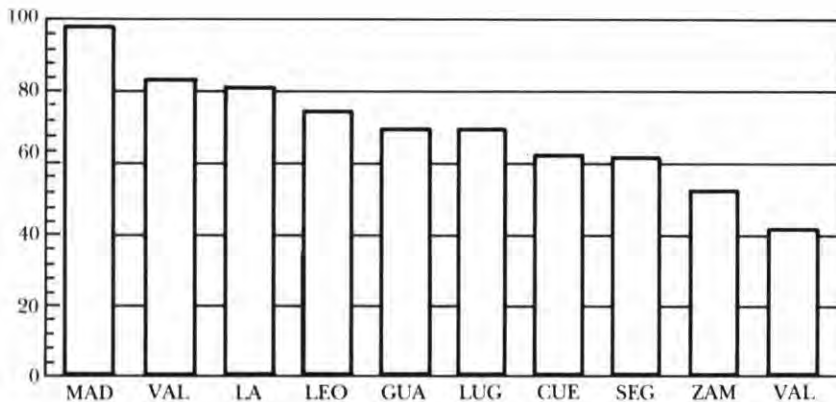


## 5. SECCIÓN V: Mapas

### 5.1. Mapa de España

#### 5.1.1. Resultados globales

|                   | Aciertos<br>(%) |
|-------------------|-----------------|
| Madrid .....      | 98              |
| Valencia .....    | 84              |
| La Coruña .....   | 81              |
| León .....        | 75              |
| Guadalajara ..... | 70              |
| Lugo .....        | 70              |
| Cuenca .....      | 63              |
| Segovia .....     | 62              |
| Zamora .....      | 53              |
| Valladolid .....  | 42              |



El análisis de los resultados nos permite llegar a las siguientes conclusiones:

a) Las provincias con mayor porcentaje de respuestas en blanco son todas centrales: Segovia (10 por 100), Valladolid (15 por 100), Zamora (13 por 100) y León (11 por 100). Por el contrario, las situadas en zona costera presentan un mayor índice de respuestas contestadas (Valencia, 99 por 100; La Coruña, 97 por 100), junto con Madrid (99 por 100).

b) Sólo seis de las diez provincias propuestas alcanzan un 70 por 100 de respuestas correctas y, por lo tanto, tienen un nivel de conocimiento adquirido: Madrid (98 por 100), Valencia (84 por 100), La Coruña (81 por 100), León (75 por 100), Lugo (70 por 100) y Guadalajara (70 por 100).

Entre el 50 y el 70 por 100 de respuestas correctas alcanzan provincias como Cuenca (64 por 100), Segovia (63 por 100) y Zamora (53 por 100).

Únicamente Valladolid, con el 42 por 100 de respuestas acertadas, queda por debajo de este límite.

c) Madrid y las dos provincias costeras son las únicas que superan el 80 por 100 de respuestas correctas. La particular forma de la provincia capitalina y el emplazamiento costero parecen justificar el reconocimiento mayoritariamente positivo.

Por el contrario, dos provincias interiores, Zamora y Valladolid, son las que presentan menor identificación.

### 5.1.2. Resultados por opciones

La opción C es la que ofrece un mayor número de aciertos: En siete de los diez items propuestos obtienen los alumnos de esta opción los resultados correctos más altos. Los alumnos de la opción D les siguen en tres items, y los de la opción A ocupan el último lugar en siete.

### 5.1.3. Resultados por sexos

Los resultados de la *ratio* sexo nos muestran un dato concluyente: El componente masculino muestra un mayor conocimiento del emplazamiento de nuestras provincias.

Sólo los casos de Madrid y Lugo, y con sólo un 1 por 100 de diferencia, muestran un mayor nivel de aciertos por parte de la población femenina.

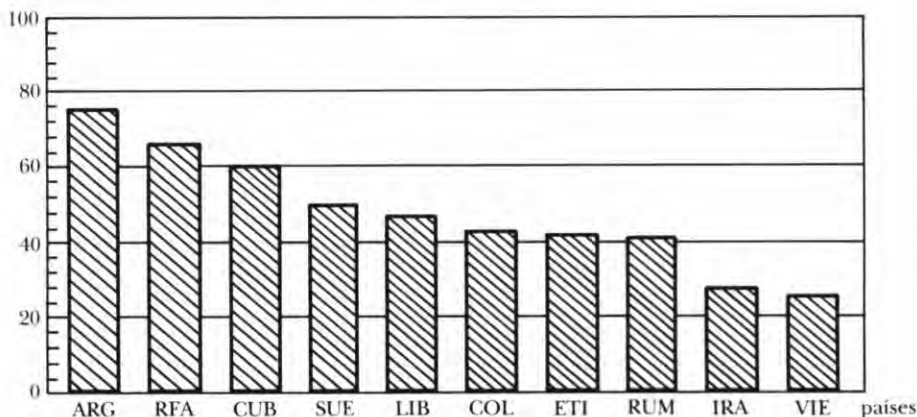
Casos concretos con más de un 10 por 100 de diferencia a favor de los alumnos, como Segovia, o con más de un 7 por 100, como Cuenca y Guadalajara, ofrecen datos para la reflexión.

## 5.2. *Mapamundi*

### 5.2.1. Resultados globales

|                     | Aciertos (%) |
|---------------------|--------------|
| Argentina .....     | 75           |
| R. F. Alemana ..... | 66           |
| Cuba .....          | 61           |
| Suecia .....        | 50           |
| Libia .....         | 47           |
| Colombia .....      | 43           |
| Etiopía .....       | 42           |
| Rumanía .....       | 41           |
| Irán .....          | 28           |
| Vietnam .....       | 26           |

% DE LOCALIZACIONES ACERTADAS



El análisis de los datos nos permite llegar a las siguientes conclusiones:

a) Se obtiene una constatación de las desviaciones esperadas. Sólo uno de los países que se solicitaba localizar en el mapamundi supera el 70 por 100 de aciertos (Argentina, con el 76 por 100). Los países que más se acercan al nivel de conocimiento requerido, como la R. F. Alemana, con el 66 por 100, y Cuba, con el 61 por 100, muestran ya un elevado tanto por ciento de errores.

El resto de los países se encuentra por debajo del 50 por 100 de aciertos. Entre el 40 y el 50 por 100 se sitúan Suecia (50 por 100), Libia (47 por 100), Colombia (43 por 100), Etiopía (42 por 100) y Rumania (41 por 100).

Las dos naciones asiáticas planteadas, Vietnam e Irán, pese a su actualidad política, alcanzan unos niveles de corrección realmente preocupantes, con sólo un 26 y un 28 por 100 de aciertos, respectivamente; niveles que indican la devaluación que en el Bachillerato están alcanzando los conocimientos sobre la localización geográfica.

b) Cinco de los diez items presentan más de cien respuestas en blanco; entre los que destacan, nuevamente, los dos países asiáticos: Irán, con el 30 por 100, y Vietnam, con el 86 por 100.

### 5.2.2. Resultados por opciones

Los resultados que presenta la *ratio* por opciones nos ofrecen un dato concluyente, pero inesperado, a la vista de los resultados proporcionados por la localización de las provincias españolas en el apartado anterior. En él pudimos comprobar el excelente nivel de respuestas acertadas que alcanzaban los alumnos de la opción C. Sin embargo, en este apartado de geografía universal, dicha opción ocupa el último lugar en ocho de los diez países propuestos.

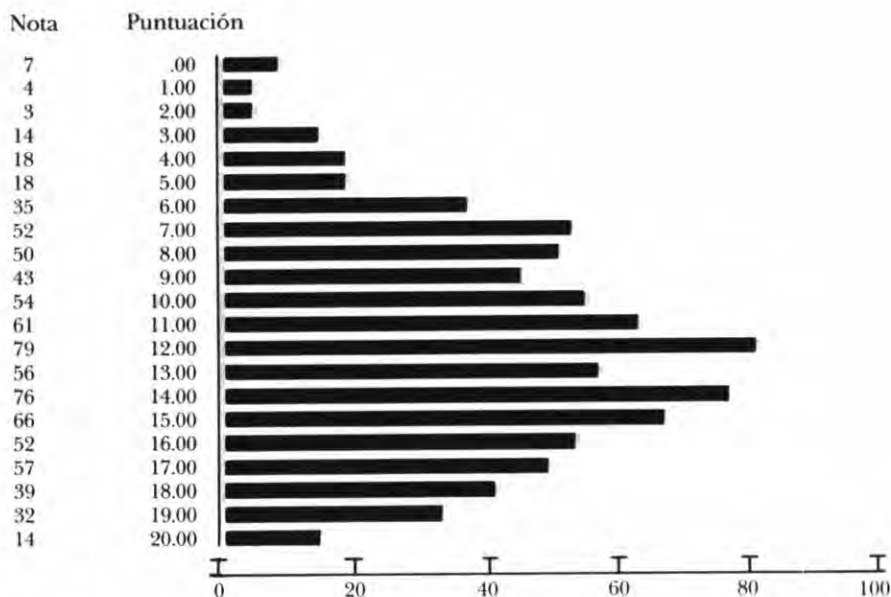
Los alumnos de la opción D ocupan el primer lugar por el número de respuestas correctas en los diez casos, llegando incluso a alcanzar, en países como la R. F. Alemana, Etiopía, Vietnam, Cuba e Irán, un porcentaje diferencial respecto a otras opciones del 15 por 100.

### 5.2.3. Resultados por sexos

La *ratio* sexo confirma la conclusión planteada cuando nos referimos a las provincias españolas: El alumnado masculino, en todos y cada uno de los casos, presenta un nivel de conocimiento superior al del alumnado femenino, alcanzando incluso unas diferencias de más de diez puntos en las respuestas correctas.

Estos datos quedan confirmados con el cómputo general de puntuaciones: El 48 por 100 de la población masculina alcanza el punto 70 de los 110 posibles para el conjunto global de la prueba, mientras que de la población femenina, sólo un 21 por 100 llega a esa puntuación.

Otro dato significativo del conjunto de los dos apartados nos indica que de los 820 alumnos que realizaron la prueba, sólo 14 respondieron correctamente a los 20 items propuestos, 32 alumnos lo hicieron en 19 de dichos items y 39 alumnos, en 18. Por el contrario, 250 alumnos no lograron localizar correctamente ni siquiera 10 de los 20 items de los que constaba la sección.



Histograma de frecuencias

## 6. SECCIÓN VI: Interpretación de gráficas

### 6.1. Resultados globales

|                 | Bien (%) | Mal (%) | Regular (%) |
|-----------------|----------|---------|-------------|
| Sectores .....  | 55,9     | 44,1    | —           |
| Evolución ..... | 19       | 42,9    | 38,1        |

Los resultados son claramente negativos. La puntuación que correspondía a la respuesta correcta en los dos ítems era de tres puntos. Sólo 119 alumnos (14 por 100 de la muestra) han alcanzado esa puntuación. Por el contrario, un 40 por 100 de los encuestados ha obtenido 0 puntos, es decir, no ha sido capaz de identificar las actividades que correspondían a cada uno de los sectores, ni ha captado la idea de la evolución que representaba el gráfico.

Sólo un 56 por 100 de los alumnos ha identificado correctamente las actividades; únicamente un 19 por 100 ha hecho una interpretación acertada de la gráfica, y un 38 por 100 ha ofrecido alguna idea parcial sobre el fenómeno reflejado.

Estos resultados indican un dominio insuficiente de este tipo de procedimiento por parte de los alumnos.

Dejando de lado el elevado porcentaje de los que ignoran, al final del Bachillerato, la clásica división en los tres sectores de la actividad económica, es demasiado bajo el tanto por ciento de los que pueden explicar por escrito, con rigor y precisión, el mensaje que transmite una representación gráfica.

### 6.2. Resultados por opciones

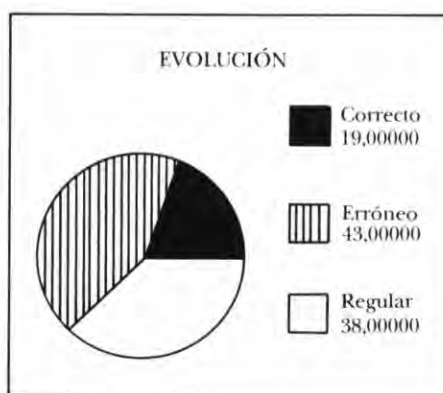
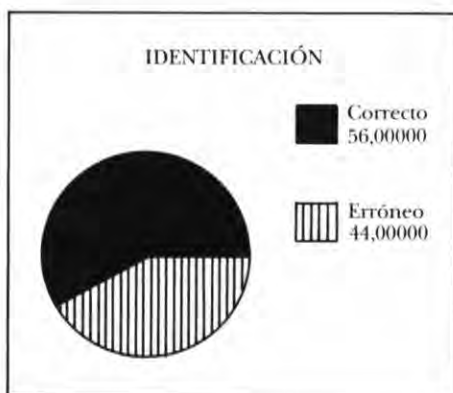
Las diferencias que se aprecian en los resultados obtenidos por los alumnos según las opciones son muy significativas. Los alumnos de la opción A obtienen los resultados más bajos en cuanto a aciertos en los dos ítems. Los alumnos de la opción B, sin embargo, son los que alcanzan los resultados más satisfactorios en el ítem correspondiente a las actividades económicas; en tanto que los alumnos de la opción D son los que obtienen unos índices más favorables en el ítem correspondiente a la evolución reflejada en la gráfica.

### 6.3. Resultados por sexos

Los resultados nos indican asimismo diferencias muy significativas en las respuestas correctas según se trate de población masculina o femenina; siendo aquéllos siempre favorables a la primera. Mientras que los alumnos responden correctamente en un 26 por 100, las alumnas sólo lo logran en un 13 por 100.

Este resultado se corresponde, por otra parte, con el obtenido en la respuesta al ítem en el que se pide identificar la definición de PIB. En aquel caso, un 65 por 100 de los alumnos respondía correctamente, en tanto que las alumnas lo hacían en un 52 por 100.

Estos datos parecen apuntar una mejor asimilación de los conceptos económicos por parte de la población masculina, como ya se ha ido señalando en otros apartados anteriores.





## 7. SECCIÓN VII: *Comentario de imagen*

### 7.1. *Resultados globales*

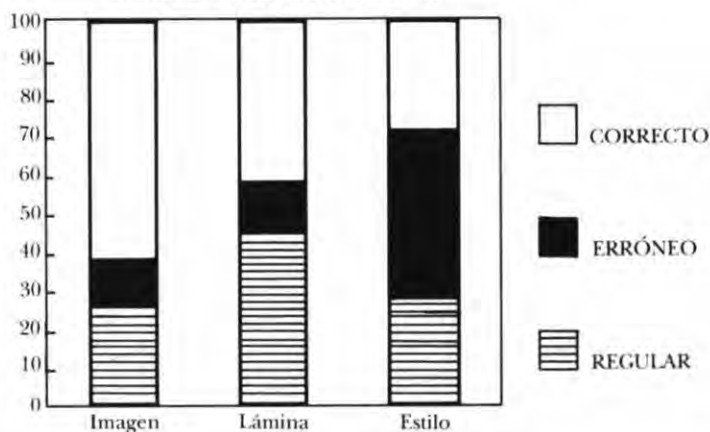
#### IMAGEN HISTÓRICA

|                 | Bien (%) | Mal (%) | Regular (%) |
|-----------------|----------|---------|-------------|
| Elementos ..... | 26,2     | 10,8    | 63          |
| Actividad ..... | 20,6     | 20,9    | 58,5        |
| Época .....     | 12,5     | 16,6    | 70,9        |

#### IMAGEN ARTÍSTICA

|                 | Bien (%) | Mal (%) | Regular (%) |
|-----------------|----------|---------|-------------|
| Elementos ..... | 45,6     | 10,5    | 43,9        |
| Estilo .....    | 28,2     | 41,4    | 30,4        |
| Función .....   | 69,2     | 30,8    | —           |

#### SECCIÓN VII. ANÁLISIS IMAGEN



Los resultados permiten clasificar a los alumnos en tres grupos aproximadamente iguales: los que no han alcanzado las capacidades que pretendía la sección, los que las han alcanzado en una proporción aceptable y los que las han alcanzado plenamente.

Conviene subrayar que los items que implicaban simplemente el reconocimiento de los elementos y la capacidad de observación han sido respondidos adecuadamente

por más alumnos que aquellos que exigían la localización temporal o la identificación del estilo. Por ejemplo, en tanto que la identificación de los elementos arquitectónicos obtenía un 45 por 100 de respuestas totalmente satisfactorias (identificación de todos los elementos), la atribución del estilo y de la época la realizaba correctamente sólo un 28 por 100 de los alumnos.

Así, mientras que la enumeración de los elementos de la imagen histórica la realizaba de manera completa un 38 por 100 de los alumnos, la identificación de la época la hacía con precisión sólo un 12 por 100.

### 7.2. Resultados por opción

Aun cuando se producen diferencias apreciables en los índices de respuestas correctas según la opción de los alumnos, no siempre apuntan en la misma dirección.

Los alumnos de la opción B obtienen los mejores resultados en tres de los seis ítems: Identifican mejor los elementos arquitectónicos, el estilo y la época correspondientes a la Basílica de San Pedro del Vaticano y describen mejor la actividad que se desarrolla en la imagen histórica. Los alumnos de la opción C, por el contrario, son quienes obtienen los peores resultados en esos mismos ítems. Las diferencias entre ambos grupos de alumnos oscilan entre 4 y 27 puntos, a favor de los primeros.

### 7.3. Resultados por sexos

Aunque no se aprecian diferencias significativas, conviene anotar, en cambio, la tendencia de la población masculina a obtener puntuaciones ligeramente superiores, tanto por superar en varios enteros a la población femenina en tres de los seis ítems considerados, como por reunir esta última el porcentaje más alto en respuestas erróneas en cinco de los seis ítems de la sección.

## IV. CONCLUSIONES

### 1. Análisis de los resultados

#### *Puntuaciones totales*

| Valores     | Frecuencia | %    | P. M. | %    | P. F. | %    | Op. A | %    | Op. B | %    | Op. C | %    | Op. D | %    |
|-------------|------------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|
| 0-39 .....  | 47         | 5,7  | 12    | 3,3  | 35    | 7,7  | 10    | 5,9  | 15    | 4,2  | 7     | 8    | 15    | 7,4  |
| 40-59 ..... | 271        | 33,1 | 88    | 23,9 | 183   | 40,5 | 62    | 36,7 | 112   | 31,2 | 36    | 41,4 | 60    | 29,4 |
| 60-89 ..... | 464        | 56,6 | 232   | 63   | 232   | 51,4 | 95    | 56,2 | 211   | 58,8 | 43    | 49,5 | 115   | 56,3 |
| 90-Más .... | 88         | 4,6  | 36    | 9,8  | 2     | 0,4  | 2     | 1,2  | 21    | 5,8  | 1     | 1,1  | 4     | 6,9  |

Puntuaciones extremas (en %)

|             | Total muestra | Alumnos | Alumnas | Op. A | Op. B | Op. C | Op. D |
|-------------|---------------|---------|---------|-------|-------|-------|-------|
| - 40 puntos | 5,7           | 3,3     | 7,7     | 5,9   | 4,2   | 8     | 7,4   |
| + 90 puntos | 4,6           | 9,8     | 0,4     | 1,2   | 1,8   | 1,1   | 6,9   |

En una prueba que se planteaba como «control de mínimos» no tiene mucho sentido fijar unas puntuaciones para el suspenso, el aprobado o el sobresaliente. En principio, todos los alumnos, o la mayoría, debían responder satisfactoriamente. Sin embargo, suele ocurrir en este tipo de evaluación —hecha después de terminar los estudios que se someten a valoración— que los resultados distan de ser los esperados oficialmente y que incluso se convierten en una llamada de atención sobre la inadecuación de los sistemas educativos que se aplican.

En nuestro caso, los resultados ofrecen aspectos positivos y lagunas preocupantes; son, en definitiva, un claroscuro que adquiere más relevancia y resulta expresivo al profundizar en detalle.

Para empezar, los resultados distan de ser negativos (catastrofistas). La puntuación máxima alcanzable —supuesta la contestación positiva a todas las cuestiones— era de 110 puntos. Sólo 47 alumnos (5,7 por 100) han obtenido menos de 40 puntos. Pero los datos tampoco resultan brillantes, pues sólo 38 alumnos (el 4,6 por 100) han conseguido 90 puntos o más.

Hay que señalar inmediatamente, en cuanto a los resultados *por sexos*, que los de la población masculina son significativamente mejores que los obtenidos por la población femenina. Si utilizamos los criterios de calificación del párrafo anterior, encontramos que los alumnos que obtienen 90 puntos o más representan casi un 10 por 100 de la población masculina, en tanto que las alumnas que alcanzan esa puntuación representan sólo el 0,4 por 100 de la población femenina.

En el extremo contrario, mientras que los alumnos que obtienen menos de 40 puntos sólo ascienden a 12 (el 3,3 por 100), las alumnas que no alcanzan 40 puntos ascienden a 35 (el 7,7 por 100). Si consideramos el tanto por ciento, de una y otra población, que supera los 60 puntos, contrasta el 72,8 por 100 de los alumnos que supera tal puntuación, frente a sólo el 51,8 por 100 de las alumnas que lo consigue. Éste es, como se ha puesto de manifiesto en el análisis por secciones, uno de los aspectos más notables que hemos encontrado.

La explicación de este hecho quizá habría que ponerla en relación con los trabajos que ha realizado John Oliver Head. Según los estudios que este autor ha desarrollado en el *King's College* de Londres sobre los aspectos cognoscitivos de las poblaciones masculina y femenina, los alumnos obtienen unos resultados más positivos en las pruebas diseñadas con ítems cerrados, mientras que las alumnas consiguen mejores resultados en las pruebas abiertas.

En cambio, no se han manifestado diferencias significativas en los resultados analizados por *zona*. Una hipótesis inicial nos hacía suponer que los alumnos de las

zonas más favorecidas desde el punto de vista socioeconómico serían también los que obtuvieran una calificación más alta, mejores resultados. No ha sido así. Entre las cuatro zonas en las que hemos agrupado los 16 institutos en los que se ha pasado la prueba, no se han detectado diferencias significativas.

Han aparecido también diferencias entre los alumnos de COU que, cuando se les pasó la prueba, estaban cursando las cuatro modalidades en las que se ha dividido recientemente este curso; es decir, según las distintas *opciones*.

Respecto a esta variable, la hipótesis de trabajo inicial era que los alumnos de las opciones D y C obtendrían resultados superiores a los de las opciones A y B. Mientras que estos últimos no tienen en COU ninguna materia histórica, aquéllos cursan historia del mundo contemporáneo y muchos, además, historia del arte. Era de esperar, por consiguiente, que los contenidos históricos estuvieran en éstos más sólidamente adquiridos en febrero del año siguiente a la finalización del Bachillerato, cuando se pasó la prueba.

La desproporción en el número de alumnos de los distintas opciones que realizaron la prueba (A = 204, B = 87, C = 359, D = 169) nos obliga a ser cautos en las conclusiones.

En todo caso, el análisis de los resultados introduce algunos matices importantes en la hipótesis inicial. Parece que, efectivamente, los alumnos de la opción A salen peor librados en casi todas las secciones de las que consta la prueba. Pero no ocurre así con los de la opción B, que disputan a los alumnos de las opciones D y C la supremacía en varias secciones y obtienen el tanto por ciento más alto de los alumnos que superan los 60 puntos de calificación (el 64,69 por 100) y el menor índice de los que no alcanzan los 40 puntos (el 4,29 por 100).

Por lo demás, los alumnos de las opciones D y C obtienen los resultados más brillantes. Por un lado, un 6,9 por 100 de los de la primera supera los 90 puntos y también las puntuaciones más bajas (un 8 por 100 no alcanza los 40 puntos).

Aun cuando estos resultados requieran ser contrastados en pruebas posteriores, todo parece indicar que la continuación en el estudio de la historia en el COU (y por lo tanto, las mayores oportunidades para la asimilación de los conceptos históricos por parte de los alumnos de las opciones D y C) apenas contrarresta la creencia general de la superior preparación de los alumnos de las opciones A y B en el Bachillerato.

Los resultados nos permiten extraer algunas *valoraciones positivas* respecto al aprendizaje de la geografía y la historia y nos alertan sobre algunas *deficiencias* importantes. Pasaremos revista brevemente a unas y otras.

#### a) *Aspectos positivos*

1) La asimilación de los conceptos básicos de historia y geografía constituye una buena aportación para entender el mundo que nos rodea y para proseguir estudios superiores que requieran el dominio de los mismos. Conviene señalar, sin embargo, que los conceptos relativos a economía (PIB, sectores económicos) e historia del arte

(impresionismo, románico) se han asimilado en menor medida que los conceptos de historia y geografía: un 58 por 100 en el concepto PIB, un 60 por 100 en el de impresionismo, frente al 95 por 100 de aciertos en el concepto de Antiguo Régimen o un 98 por 100 en el de sufragio universal.

2) También resulta aceptable el grado de asimilación de los acontecimientos históricos más relevantes. En general, un elevado porcentaje de alumnos relaciona bien —identifica correctamente— las circunstancias que contribuyen al desarrollo de los acontecimientos, sus repercusiones más notorias o los rasgos definitorios de esos acontecimientos.

3) La localización geográfica en mapas mudos es satisfactoria en lo que se refiere a España. Los alumnos no han tenido grandes dificultades en situar las provincias españolas, con alguna excepción (Valladolid ha sido correctamente localizada por un 60 por 100).

No resulta, en cambio, aceptable la localización de países en un mapamundi. Más de la mitad de los alumnos no ha sabido situar acertadamente naciones como Rumania, Irán, Etiopía o Vietnam; naciones que, en algún caso, han sido objeto de atención constante de los medios de información. Lo cual puede interpretarse, además, como síntoma del escaso interés por los acontecimientos internacionales y/o de una desconexión entre el trabajo en clase y el acontecer diario.

#### b) *Lagunas principales*

1) La cronología, tal como revelan numerosos estudios empíricos, sigue siendo el caballo de batalla del aprendizaje histórico. Muchos alumnos no son capaces de identificar los siglos en los que se han producido acontecimientos relevantes o en los que han vivido personajes importantes de la historia de España y de la historia mundial.

En efecto, menos de un 25 por 100 de los alumnos, por ejemplo, ha aportado el dato correspondiente a los siglos en los que vivieron Alfonso X, el Sabio (sólo un 19 por 100 logró situarlo correctamente), Felipe V (23 por 100) y el Conde-Duque de Olivares (24 por 100). Mendizábal, con el 29 por 100, obtenía algún acierto más.

Todo esto implica, dada la forma de plantear los ítems, que tampoco conocen los siglos en los que se produjeron las Cantigas, los Decretos de Nueva Planta en Cataluña o la Desamortización.

Este dato nos invita a reflexionar, una vez más, sobre el relativo desinterés por la cronología que ha invadido la práctica de la clase de historia en los últimos años.

2) Existen deficiencias importantes en los *procedimientos* propios del estudio histórico. Aun cuando se ha insistido mucho en los últimos años en el comentario de textos históricos y en el análisis de documentos, la prueba ha revelado una muy escasa capacidad de los alumnos en estos procedimientos. Aproximadamente un 30 por 100 no ha identificado, ni siquiera parcialmente, los estamentos a los que aludía el texto, ni las obligaciones de los campesinos.

Especialmente preocupante es el mal resultado en el comentario de la gráfica sobre la evolución de la población activa, que ha realizado mal un 40 por 100 de los alumnos.

Esto nos advierte, probablemente, que el empleo de este tipo de recursos o no es tan habitual como se pregona o se realiza de manera superficial.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aguirre, I. «La Enseñanza Secundaria de las Ciencias ante la década de los 90. ¿Es necesaria la reforma?». *Revista de Educación*, 278, septiembre-diciembre, 1985.
- Aguirre, I.; Guzmán, D. y Franco, I. *Las pruebas de Selectividad de la UAM*. CIDE, 1984.
- Alvira, F. y Alonso, J. *Pruebas específicas para la evaluación de la Reforma de las E. Medias*. Pruebas realizadas por encargo del CIDE, 1984-1985.
- CIDE. *Evaluación externa de la Reforma Experimental de las Enseñanzas Medias I y II*. Madrid, CIDE, 1988 y 1990, respectivamente.
- De Landsheere, G. *Los tests de instrucción*. Barcelona, Ed. Oikos Tau, 1978.
- Goríng, P. A. *Manual de mediciones y evaluación*. Buenos Aires, Ed. Kapelusz, 1973.
- Gronlund, N. E. *Medición y evaluación de la enseñanza*. México, Ed. Pax, 1971.
- *Elaboración de tests de aprovechamiento*. México, Ed. Trillas.
- Lafourcade, P. D. *Evaluación de los aprendizajes*. Buenos Aires, Ed. Kapelusz, 1973.
- Morales Vallejo, P. *Evaluación del rendimiento académico*. INCIE, 1975.
- Popham, W. J. *Educational Evaluation*. Englewood Cliff, New Jersey, Prentice-Hall, 1975.
- Prueba realizada de Matemáticas (Estadística y Cálculo), Física, Química y Biología a una muestra de alumnos de la UAM, cinco meses después de superado el COU y las Pruebas de acceso.* [Los conocimientos asimilados por un 80 por 100 de la muestra oscilan entre un 14 por 100 (química) y un 20 por 100 (matemáticas). El tanto por ciento de la muestra que supera el 80 por 100 de lo preguntado se encuentra entre un 1,8 por 100 en matemáticas (estadística) y el 27 por 100 en biología.]
- Thorndike, R. L. y Magen, E. *Tests y técnicas de medición en psicología y educación*. México, Ed. Trillas, 1970.