

DIAGNÓSTICO GENERAL DEL SISTEMA EDUCATIVO

AVANCE DE RESULTADOS

31237
DIA

Reg-496
INF-087



DIAGNÓSTICO GENERAL DEL SISTEMA EDUCATIVO

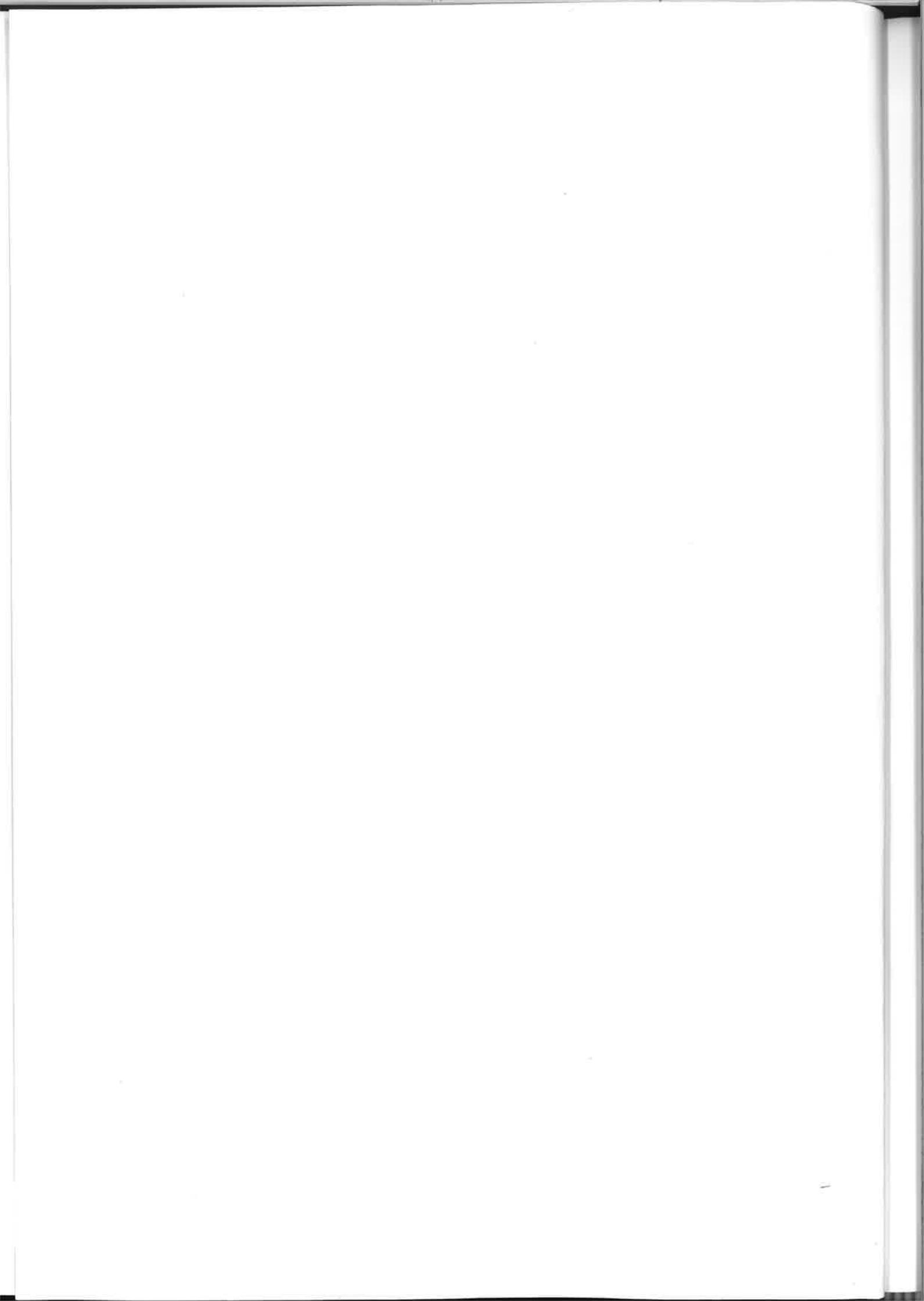
AVANCE DE RESULTADOS

R. 1863



Ministerio de Educación y Cultura
Secretaría General de Educación y Formación Profesional

1998



ÍNDICE

PREÁMBULO	5
1. RESULTADOS ESCOLARES	7
Introducción	9
Comprensión lectora. 14 años	12
Gramática y Literatura. 14 años	16
Matemáticas. 14 años	19
Geografía e Historia. 14 años	23
Ciencias de la Naturaleza. 14 años	27
Ortografía. 14 años	31
Expresión escrita. 14 años	33
Comprensión lectora. 16 años	35
Gramática y Literatura. 16 años	38
Matemáticas. 16 años	42
Geografía e Historia. 16 años	46
Ciencias de la Naturaleza. 16 años	50
Ortografía. 16 años	54
Expresión escrita. 16 años	55
2. PLANES DE ESTUDIOS Y MÉTODOS DE ENSEÑANZA	59
Intención, contenidos y objetivos de la educación secundaria	61
La programación	61
Instrumentos de programación	62
Utilización de materiales curriculares	62
Tipos de metodología	62
Procedimientos de evaluación	63
Organismos y medios de apoyo al profesorado	63
3. FUNCIONAMIENTO DE LOS CENTROS	65
Dirección y función directiva	67
Participación real y deseable de la comunidad escolar en la administración de los centros	68
La convivencia en los centros	68
4. FUNCIÓN DOCENTE	71
Sobre la identidad profesional del profesorado de educación secundaria	73
Sobre las responsabilidades específicas del profesorado de ESO	73
El proceso de cualificación profesional del profesorado	74
Los estímulos para mejorar la dedicación y la calidad profesional	75
5. CONTEXTO SOCIO-EDUCATIVO. ESCUELA Y FAMILIA	77
Recursos	79
Actividades extraescolares/complementarias	79
La familia ante la educación de los hijos	80
La familia y la formación de valores	80
La familia y el centro educativo	80
ANEXOS	83
Evaluación de los resultados escolares. Gráficos	85
Planes de estudio y métodos de enseñanza. Gráficos	92
Funcionamiento de los centros. Gráficos	95
Contexto socio-educativo. Escuela y familia. Gráficos	98

ca
Ca
de
Co
ma

edu
sólo
las

del
trat
obje
ceso

tota
dich
dora

PREÁMBULO

El Diagnóstico general del sistema educativo constituye un estudio de evaluación de la realidad de la educación no universitaria en España, que fue incorporado al plan de actuación del Instituto Nacional de Calidad y Evaluación a comienzos del curso 1996-97. Bajo la dirección del INCE y con la colaboración de la infraestructura del Instituto y de las Comunidades Autónomas, el estudio fue encomendado a cinco Comisiones constituidas por especialistas designados por las distintas Administraciones educativas. Cada una de estas Comisiones ha abordado uno de los ámbitos en los que el estudio fue estructurado:

1. Resultados escolares.
2. Planes de estudios y métodos de enseñanza.
3. Funcionamiento de los centros.
4. Función docente y
5. Sociedad y sistema educativo.

Han participado en el proyecto, junto con el Ministerio de Educación y Cultura, las Administraciones educativas de Cataluña, Galicia, Navarra, País Vasco y Comunidad Valenciana. Canarias lo ha hecho sólo parcialmente, aunque sus representantes, al igual que los de Andalucía, han asistido a las reuniones de las Comisiones.

En una primera fase, que ha culminado al término de 1997, el Diagnóstico se ha centrado en el tramo del sistema educativo que comprende entre los 14 y 16 años del alumnado. Esto no supone que el Diagnóstico trate de evaluar la educación secundaria obligatoria del nuevo sistema. Ni el estudio se ha planteado este objetivo, ni ello habría sido razonable, por lo demás, dado que el nuevo sistema se encuentra en pleno proceso de implantación y convive todavía con el sistema anterior.

Lo que ahora se presenta constituye un avance de los datos obtenidos por las diferentes Comisiones. La totalidad de estos datos y las valoraciones consiguientes integrarán los informes definitivos de cada una de dichas Comisiones y el informe de conjunto, suscrito por el director del INCE y por la Comisión coordinadora del Diagnóstico.



COMISIÓN 1

EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS ESCOLARES



INTRODUCCIÓN

En el marco general del Diagnóstico del sistema educativo, la Comisión número 1 se encargó de la evaluación del rendimiento escolar de los alumnos de 14 y 16 años. Los resultados de este estudio tienen una gran importancia, tanto por el tamaño y representatividad de la muestra analizada, como por la metodología de evaluación empleada.

Muestra

Se aplicaron pruebas de Matemáticas, Comprensión Lectora, Gramática y Literatura a 46.535 alumnos, 20.642 de 14 años y 25.893 de 16 años, en 15 comunidades autónomas, más Ceuta y Melilla. Además, se aplicaron pruebas de Ciencias de la Naturaleza y Geografía e Historia a 6.560 alumnos del territorio gestionado por el MEC. Por último, se aplicaron las pruebas de Ortografía y Expresión Escrita a una muestra de 3.460 alumnos, representativa de la población de estudiantes de 14 y 16 años.

Metodología

Para presentar los resultados de la evaluación de los rendimientos escolares de los alumnos de 14 y 16 años se ha utilizado una metodología basada en los últimos avances de la medición en psicología y educación, que presenta múltiples ventajas sobre las técnicas tradicionales. A pesar de su novedad es una metodología probada con éxito e incorporada progresivamente por los países que realizan evaluaciones periódicas del sistema educativo.

La metodología empleada, de la que se da cuenta detallada en el informe final del estudio, se basa en las condiciones impuestas a las pruebas aplicadas y en la forma de cálculo de las puntuaciones atribuidas a los alumnos.

En cada materia, las pruebas de 14 y 16 años contenían algunos ítems comunes que, posteriormente, gracias al método de cálculo utilizado, permite expresar los rendimientos de los alumnos de 14 y 16 años en una escala común y valorar el cambio que se produce entre esos dos puntos.

Tradicionalmente, los resultados del rendimiento se han presentado en términos de porcentaje de respuestas correctas. Con el objeto de facilitar la comprensión de resultados, en el presente avance se proporcionan también algunos datos en esa misma escala. Sin embargo, la interpretación de estos resultados debe hacerse teniendo en cuenta algunas salvedades que a continuación se indican.

Indicaciones para interpretar la 'escala de porcentajes'

El porcentaje medio de aciertos indica cuál es el tanto por ciento medio de aciertos de los alumnos en los ítems de las distintas pruebas. No debe considerarse que el 50% de aciertos es 'aprobado'. Si los mismos alumnos hubieran contestado a otra prueba ligeramente más fácil o más difícil podrían haber obtenido valores medios de aciertos distintos. Es erróneo identificar cierto valor de la proporción de aciertos al fracaso o al éxito en una materia. No existe, a priori, ningún valor que pueda considerarse como rendimiento insatisfactorio.

El porcentaje medio de aciertos no indica qué es lo que saben o lo que ignoran los alumnos. Solamente un análisis más detallado de los resultados permite determinar ese extremo. El porcentaje de aciertos no tiene en cuenta la dificultad de los ítems. Dos alumnos con la misma proporción de aciertos pueden tener conocimientos de muy distinto nivel. Un alumno ha podido responder correctamente a los 10 ítems más difíciles y otro a los 10 más fáciles. Los dos tendrán la misma puntuación y, lo que es peor, el mismo grado de certidumbre respecto a su puntuación.

El porcentaje de aciertos no puede referirse, de ninguna manera, a los contenidos. El porcentaje de respuestas correctas puede obtenerse con ítems de contenidos totalmente dispares. Por esa razón, no puede decirse qué punto de corte es el que corresponde a un nivel satisfactorio de rendimiento. El porcentaje de respuestas no indica ni cuál es la importancia de los ítems no contestados correctamente, ni cuantos son los sujetos que no los han contestado.

Aunque en cada materia las pruebas de 14 y 16 años compartían algunos ítems, las escalas de porcentaje no permiten hacer comparaciones entre ambos grupos de edad. En este sentido, por ejemplo, sería erróneo interpretar que el resultado de gramática y literatura a los 16 años (51 porcentaje medio de aciertos) es inferior a los resultados de 14 años (53 porcentaje medio de aciertos). De hecho, como se comprueba en la escala de rendimiento, la media para 14 años es 41,38 puntos inferior a la de 16 años.

Indicaciones para la interpretación de la 'escala de rendimiento'

Todas las razones expresadas y otras de índole más técnica llevaron a la adopción, en cada una de las materias, de las denominadas 'escalas de rendimiento'. Esta metodología está basada en la Teoría de Respuesta al Ítem, y proporciona los resultados en una escala que supera muchos de los inconvenientes de las basadas en la Teoría Clásica de los Tests.

La escala de rendimiento representa, para cada materia, el resultado que habría obtenido cualquier sujeto que hubiera respondido a una prueba teórica de 500 ítems. Esta prueba sería común para sujetos de 14 y 16 años. Es muy importante destacar que se trata de una escala común para los dos niveles de edad y que, por tanto, no puede interpretarse como nivel satisfactorio el alcanzar el punto medio de la escala, es decir 250, o considerar insatisfactorio el no alcanzarlo, ya que en cada grupo de edad el nivel adecuado es distinto. Para valorar los resultados es necesario conocer lo que "saben" y lo que "saben hacer" los alumnos.

Es evidente que cuanto mayor es la puntuación de un sujeto en una materia, más tareas es capaz de resolver satisfactoriamente. Para dar una idea del tipo de capacidades asociadas a los distintos niveles de la escala, se han establecido unos puntos de corte y se han definido aquellas tareas que los sujetos que alcanzan esos niveles son capaces de realizar. En este caso, esos puntos son los correspondientes a las puntuaciones 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, y 450. Asignar significado a los distintos puntos de la escala introduce un elemento criterial en la evaluación. Ya no se presta atención sólo a los resultados del grupo, sino que se enfoca el estudio hacia el distinto grado de consecución de los objetivos implicados en el proceso.

Estos puntos o niveles no representan juicios acerca de los conocimientos y capacidades deseables de los alumnos. No son criterios o estándares de rendimiento. Sin embargo, sabiendo cuántos sujetos superan un determinado nivel y sabiendo qué conocimientos y capacidades están asociados a ese nivel, se tiene una visión clara de los rendimientos obtenidos por los alumnos evaluados. Esto permitirá comparar lo que "saben" y "saben hacer" los alumnos con lo que se considera rendimiento satisfactorio en el sistema educativo, es decir, con los criterios que representan los conocimientos y capacidades deseables.

Dado que la escala es común para los 14 y los 16 años, el nivel deseable para los 16 años deberá ser, necesariamente, superior al que cabe esperar para los 14 años. Cuál sea ese nivel, es una cuestión opinable que dependerá de las especiales circunstancias de cada grupo de alumnos. Sin embargo, dadas las capacidades y destrezas reflejadas en las distintas escalas de rendimiento de cada materia, el Comité Científico¹ opinó que los valores medios deseables para los grupos de 14 y 16 años podrían ser los de 250 y 300 respectivamente.

¹ El Comité Científico es un órgano asesor del INCE formado por expertos en distintos ámbitos de la educación. No ha tenido responsabilidad directa en el diseño y puesta en práctica de la evaluación de los rendimientos; esta responsabilidad ha recaído en la Comisión Especializada número 1, formada por expertos y técnicos en evaluación educativa. El Comité Científico ha dado su visto bueno al diseño y metodología empleados en la evaluación.

RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO DE LOS ALUMNOS EN COMPRESIÓN LECTORA. 14 AÑOS

Resultados en porcentajes de aciertos.

La media de respuestas correctas de los alumnos de 14 años es del 59%.

Los bloques de items en que se organiza la prueba se refieren a tres tipos de textos: utilitarios, informativos y literarios.

Texto utilitario es aquél orientado a prescribir una secuencia de operaciones destinadas a alcanzar cierta meta, o a determinar el modo en que debe ser empleado un producto o artículo. Se trata de una secuencia de instrucciones que se han de seguir o una información que implica reglas de acción. Son textos de carácter imperativo que implican alguna actividad por parte del sujeto.

Texto informativo es aquél que, sin tener intención literaria, proporciona una información que no supone ninguna acción inmediata del sujeto.

Texto literario es aquél que no tiene finalidad práctica inmediata y está destinado a proporcionar un goce estético al lector.

El rango de respuestas correctas, según el tipo de textos, va del 43%, en los textos literarios, al 65% en los textos utilitarios.

TIPOS DE TEXTO	TOTAL
1. Textos utilitarios	65%
2. Textos informativos	61%
3. Textos literarios	43%

Las tareas sobre las que menos dificultades tiene el conjunto de alumnos se relacionan con la capacidad para identificar el significado de palabras, temas e ideas principales vinculados a textos de construcciones sencillas. Los alumnos de 14 años parecen tener mayor dificultad en la identificación de significados implícitos, en el reconocimiento de sentimientos, razones y doble sentido que no aparecen claramente en el texto.

Resultados en la escala de rendimiento

En la escala de rendimiento utilizada aparece la referencia a unos puntos, que para el alumno que los supera, implica la posesión de ciertas destrezas. El significado de cada punto de la escala puede verse en el pie del Gráfico 1 del Anexo.

La media nacional es de 220,52 puntos. Por tanto, se sitúa entre los puntos de referencia 200 y 250 de la escala. Esto supone que el alumno medio es capaz de realizar aquellas tareas asociadas al nivel 200 y todavía no alcanza las competencias del punto 250. En el Gráfico 1 se puede apreciar cuántos alumnos se encuentran en cada nivel de la escala y, de esta manera hacerse una idea precisa de lo que los alumnos españoles de 14 años "saben" y "saben hacer".

Un 75,2% de alumnos no alcanza el nivel 250. Por lo tanto, tienen dificultades para integrar la información de los textos y producir una nueva, dar una interpretación de las ideas principales, o valorar los elementos retóricos.

Aunque un 69% supera los 200 puntos, un 31% de los alumnos de 14 años no llega a ese nivel. Esto implica que casi un tercio de los alumnos no es capaz de reconocer el tema principal de un texto y tiene dificultades para establecer la secuencia temporal de las acciones en los textos utilitarios.

Algunos ítems ilustrativos

A continuación se presentan los resultados de cinco de los ítems que se aplicaron: uno de dificultad alta, dos de dificultad media, y dos de baja dificultad. En cada caso se indica el porcentaje medio de aciertos y la probabilidad de que un alumno responda correctamente al ítem en cuestión, si tuviese la puntuación de rendimiento que se señala. Por ejemplo, el ítem número 37, si fuese respondido por un alumno con 150 puntos en la prueba, tendría algo más de una posibilidad entre 5 de responder correctamente. Además, se ha señalado cuál sería la probabilidad de respuesta correcta del alumno medio. Se observa que para el ítem 37 esa probabilidad sería sólo de 0,35. Dicho en otros términos, este ítem resulta de una dificultad moderada para el alumno medio; para el ítem 34 esa probabilidad sería de 0,41, mientras que para el ítem 9 la probabilidad de acierto de ese alumno medio sería de 0,96.

ÍTEM 37 Edad: 14 Años Porcentaje de respuestas correctas 33%

(Un texto en el que se cuenta lo que sienten y piensan unos muchachos que están robando manzanas de un huerto)

Los muchachos saltan una tapia para robar manzanas porque:

- a) sabían que no era pecaminoso.
- b) deseaban hacer una cosa prohibida.
- c) tenían necesidad de comer manzanas.
- d) pensaban que el dueño no perdía nada con el robo.

Probabilidad de que un alumno responda correctamente al ítem por niveles de dominio	150	200	220,52	250	300	350
	0,23	0,29	0,35	0,49	0,78	0,94

ÍTEM 34 **Edad: 14 Años** **Porcentaje de respuestas correctas 50%**

(Como texto se incluye una fábula de Samaniego, en la que una pulga se baja de la espalda de un camello para liberarle de su carga).

La actitud de la pulga, en la fábula, expresa que:

- a) se cree más de lo que es.
- b) se preocupa de los demás.
- c) quiere esquivar el trabajo.
- d) no se lleva bien con el camello.

Probabilidad de que un alumno responda	150	200	220,52	250	300	350
correctamente al ítem por niveles de dominio	0,35	0,38	0,41	0,50	0,77	0,95

ÍTEM 9 **Edad: 14 Años** **Porcentaje de respuestas correctas 90%**

(Acompañan al ítem unas instrucciones de uso de un receptor de radio)

Con la extensión de la antena monofilar:

- a) se aumenta la sensibilidad de FM.
- b) se desconecta la antena de la red.
- c) se regula la intensidad del volumen.
- d) se cambia la emisora.

Probabilidad de que un alumno responda	150	200	220,52	250	300	350
correctamente al ítem por niveles de dominio	0,57	0,91	0,96	0,99	1	1

ÍTEM 31 **Edad: 14 Años** **Porcentaje de respuestas correctas 42%**

(Acompaña al ítem un texto de una revista de divulgación en la que se explica el procedimiento a seguir en distintos casos cuando se quiere cambiar los apellidos)

Si el padre de un niño recién nacido desea cambiar el orden de los apellidos, deberá:

- a) argumentarlo debidamente mediante instancia.
- b) inscribirlo así en el registro.
- c) dirigir una instancia al Ministerio de Justicia.
- d) solicitarlo al Consejo de Estado.

Probabilidad de que un alumno responda	150	200	220,52	250	300	350
correctamente al ítem por niveles de dominio	0,25	0,32	0,38	0,51	0,76	0,92

ÍTEM 5**Edad: 14 Años****Porcentaje de respuestas correctas 83%**

(Acompaña al ítem una receta de cocina)
El atún que acompaña a la receta debe estar en:

- a) aceite e incorporarse en trozos grandes.
- b) escabeche e incorporarse desmigado.
- c) aceite e incorporarse desmigado.
- d) escabeche e incorporarse en trozos grandes.

Probabilidad de que un alumno responda	150	200	220,52	250	300	350
correctamente al ítem por niveles de dominio	0,48	0,82	0,90	0,96	0,99	1,00



RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO DE LOS ALUMNOS EN GRAMÁTICA Y LITERATURA. 14 AÑOS

Resultados en porcentajes de aciertos

La media de respuestas correctas de los alumnos de 14 años es del 53%.

El bloque de morfología se refiere a la forma y función que las palabras desempeñan dentro de las oraciones. El de sintaxis, a la estructura y tipo de las oraciones. El lexico-semántico, al vocabulario, clases de palabras y niveles léxicos (tecnicismos, cultismos, vulgarismos...) y a la significación de las palabras (monosemia, homonimia, sinonimia...), etc. El de tipología de textos, a la clasificación por su finalidad: descripción, narración, argumentación, etc.

GRAMÁTICA		LITERATURA	
1. Morfología	52%	1. Teoría	49%
2. Sintaxis	55%	2. Historia	51%
3. Léxico-Semántica	72%		
4. Tipología de textos	37%		

El rango de respuestas correctas, según los bloques de contenidos de la prueba, va del 37%, en el bloque de tipología de textos, al 72% en el bloque léxico-semántico.

Las tareas en las que menos dificultades tiene el conjunto de alumnos de 14 años se relacionan con la dimensión de reglas lingüísticas, concretamente con el reconocimiento de sinónimos de palabras familiares, la asociación de palabras y la identificación de sustantivos en una oración. Por el contrario, estos alumnos parecen tener mayor dificultad en la interpretación de tropos, en el conocimiento del significado de la argumentación y, en general, en el conocimiento de conceptos del ámbito literario.

Resultados en la escala de rendimiento

En la escala aparece la referencia a unos puntos que, para el alumno que los supera, implica la posesión de ciertas destrezas. El significado de cada punto de la escala puede verse en el pie del Gráfico 2 del Anexo.

La media nacional es de 225,73 puntos. Por tanto, se sitúa entre los puntos de referencia 200 y 250 de la escala. Esto implica que el alumno medio es capaz de realizar aquellas tareas asociadas al nivel 200 y todavía no alcanza las competencias del punto 250. En el Gráfico 2 se puede apreciar cuántos alumnos se encuentran en cada nivel de la escala y, de esta manera, hacerse una idea precisa de lo que los alumnos españoles de 14 años "saben" y "saben hacer".

Un 71,7% de alumnos no alcanza el nivel 250. Por lo tanto, tienen dificultades en gramática para conocer las formas verbales no personales de conjugación irregular, la polisemia y la antonimia, y para identificar una oración gramatical o asignar adecuadamente las funciones de sujeto y complemento directo en oraciones simples. En la dimensión de literatura tienen dificultades para reconocer los subgéneros literarios e identificar sus características.

Aunque un 73,8% supera los 200 puntos, un 26,2% de los alumnos de 14 años no llega a ese nivel. Esto implica que ese porcentaje de alumnos no es capaz de identificar como sustantivos palabras presentadas en el contexto de una oración, ni de reconocer términos sinónimos.

Algunos ítems ilustrativos

A continuación se presentan los resultados de cuatro de los ítems que se aplicaron: uno de dificultad alta, dos de dificultad media, y dos de baja dificultad. En cada caso, se indica el porcentaje medio de aciertos y la probabilidad de que un alumno responda correctamente al ítem en cuestión, si tuviese la puntuación de rendimiento que se señala. Por ejemplo, el ítem número 24, si fuese respondido por un alumno con 150 puntos en la prueba, tendría algo menos que una posibilidad entre cinco de responder correctamente. Además, se ha señalado cuál sería la probabilidad de respuesta correcta del alumno medio. Se observa que para el ítem 24 esa probabilidad sería sólo de 0,23. Dicho en otros términos, este ítem resulta de una cierta dificultad para el alumno medio, ya que tendría algo más de una posibilidad entre cinco de responder correctamente; para el ítem 35 esa probabilidad sería de 0,42 mientras que, para el ítem 6, la probabilidad de ese alumno medio de dar una respuesta correcta sería de 0,86.

ÍTEM 24 Edad: 14 Años Porcentaje de respuestas correctas 29%

Para defender una acción, una opinión o una actitud, utilizamos:

- a) el diálogo.
- b) la argumentación.
- c) la ironía.
- d) la discusión.

Probabilidad de que un alumno responda correctamente al ítem por niveles de dominio	150	200	226	250	300	350
	0,18	0,20	0,23	0,29	0,59	0,89

ÍTEM 35 Edad: 14 Años Porcentaje de respuestas correctas 46%

*!Juventud, divino tesoro,
que te vas para no volver!
Cuando quiero llorar no lloro...
y, a veces, lloro sin querer.* (Rubén Darío)
Los versos anteriores tienen rima:

- a) consonante.
- b) asonante.
- c) mixta.
- d) incompleta

Probabilidad de que un alumno responda correctamente al ítem por niveles de dominio	150	200	226	250	300	350
	0,22	0,30	0,42	0,59	0,89	0,98

ÍTEM 6 **Edad: 14 Años** **Porcentaje de respuestas correctas 78%**

En la frase: El *chiquillo* sabía que las *cigüeñas* anidaban todos los *años* en la *torre*, las palabras subrayadas son:

- a) adjetivos.
- b) sustantivos.
- c) adverbios.
- d) verbos.

Probabilidad de que un alumno responda correctamente al ítem por niveles de dominio	150	200	226	250	300	350
	0,32	0,68	0,86	0,95	0,99	1

ÍTEM 38 **Edad: 14 Años** **Porcentaje de respuestas correctas 42%**

De las siguientes obras, la más antigua es:

- a) Lazarillo de Tormes
- b) Don Quijote de La Mancha
- c) Cantar del Mío Cid
- d) La Celestina

Probabilidad de que un alumno responda correctamente al ítem por niveles de dominio	150	200	226	250	300	350
	0,29	0,31	0,38	0,53	0,91	0,99

RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO DE LOS ALUMNOS EN MATEMÁTICAS. 14 AÑOS

Resultados en porcentajes de aciertos

La media de respuestas correctas de los alumnos de 14 años es del 45%.

Los items de la prueba se articulan en cinco bloques de contenidos.

En el bloque referido a "Números y operaciones" se pretende valorar la competencia de los alumnos en la utilización de los números y sus operaciones, en el manejo de la proporcionalidad y en la estimación y el redondeo.

En "Medida" se pretende valorar la competencia de los alumnos en la utilización de los procedimientos de medida, la estimación de longitudes, superficies y volúmenes, y el uso de diferentes sistemas de medida convencionales.

En "Geometría" los items pretenden medir el grado de desarrollo de la capacidad espacial de los alumnos y su aplicación en la resolución de problemas cotidianos.

En "Análisis de datos, estadística y probabilidad" se quiere medir la capacidad de los alumnos para interpretar y representar conjuntos de datos e informaciones estadísticas de carácter sencillo y para poder predecir resultados probabilísticos.

En "Álgebra y funciones" se trata de medir la capacidad de los alumnos para comprender y utilizar el lenguaje algebraico, así como interpretar y construir funciones.

Por bloques de contenidos, el mayor número de aciertos se produce en "Números y operaciones", con un 46% medio de aciertos, y el menor en "Álgebra y funciones" y en "Medida", donde sólo se llega al 40% de aciertos.

CONTENIDOS GENERALES

1. Números y operaciones	46%
2. Medida	40%
3. Geometría	44%
4. Análisis de datos, estadística y probabilidad	44%
5. Álgebra y funciones	40%

Los alumnos de 14 años encuentran las mayores dificultades en la realización de operaciones con números fraccionarios, cálculo de superficies, memorización de ciertas fórmulas básicas, manejo de las unidades de volumen y representación de funciones.

Resultados en la escala de rendimiento

En la escala utilizada aparece la referencia a unos puntos que, para el alumno que los supera, implica la posesión de ciertas destrezas. El significado de cada punto de la escala puede verse en el pie del Gráfico 3 del Anexo.

La media nacional es de 226,61 puntos. Por tanto, se sitúa entre dos puntos de referencia 200 y 250 de la escala. Esto supone que el alumno medio es capaz de realizar aquellas tareas asociadas al nivel 200 y todavía no alcanza las competencias del punto 250. En el Gráfico 3 se puede apreciar cuántos alumnos se encuentran en cada nivel de la escala y de esta manera hacerse una idea de lo que los alumnos españoles de 14 años "saben" y "saben hacer".

Un 71,9% de alumnos no alcanza el nivel 250. Por lo tanto, no tienen un nivel satisfactorio de rendimiento en problemas que impliquen relaciones de proporcionalidad o porcentajes, geometría del triángulo, o resolución de ecuaciones lineales simples, entre otras cosas.

Aunque un 72,3% supera los 200 puntos, un 27,7% de los alumnos de 14 años no llega a ese nivel. Esto implica que ese porcentaje de alumnos no es capaz de resolver problemas sencillos de la vida cotidiana que supongan la realización de operaciones algebraicas elementales, estimaciones o redondeos.

Algunos ítems ilustrativos

A continuación se presentan los resultados de seis de los ítems que se aplicaron: dos de dificultad alta, dos de dificultad media, y dos de baja dificultad. En cada caso se indica el porcentaje medio de aciertos y la probabilidad de que un alumno responda correctamente al ítem en cuestión, si tuviese la puntuación de rendimiento que se señala. Por ejemplo, el ítem número 6, si fuese respondido por un alumno con 150 puntos en la prueba, tendría sólo algo más de una posibilidad entre 10 de responder correctamente. Además, se ha señalado cuál sería la probabilidad de respuesta correcta del alumno medio. Se observa que para el ítem 6 esa probabilidad sería sólo de 0,17. Dicho en otros términos, este ítem resulta difícil para el alumno medio. Para el ítem 26 esa probabilidad sería de 0,43, mientras que, para el ítem 23, la probabilidad de ese alumno medio sería de 0,78.

ÍTEM 6 Edad: 14 Años Porcentaje de respuestas correctas 19%

Un ángulo de un paralelogramo mide 40° . ¿Cuánto miden los otros tres ángulos?

- a) Todos 40°
- b) Uno 40° y cada uno de los otros dos 150°
- c) Uno 40° , otro 100° y el tercero 220°
- d) Uno 40° y cada uno de los otros dos 140°
- e) Uno 40° , otro 120° y el tercero 200°

Probabilidad de que un alumno responda correctamente al ítem por niveles de dominio	150	200	226,61	250	300	350
	0,11	0,13	0,17	0,23	0,51	0,83

ÍTEM 26 Edad: 14 Años Porcentaje de respuestas correctas 50%

La publicidad en un periódico cuesta en proporción al área que ocupa. Si un anuncio de 5 cm por 8 cm cuesta 2000 ptas. ¿Cuánto costará otro de 6 cm. por 10 cm?

- a) 3000 ptas.
- b) 2500 ptas.
- c) 2400 ptas.
- d) 2000 ptas.
- e) 4000 ptas.

Probabilidad de que un alumno responda correctamente al ítem por niveles de dominio	150	200	226,61	250	300	350
	0,21	0,32	0,43	0,56	0,82	0,95

ÍTEM 23 **Edad: 14 Años** **Porcentaje de respuestas correctas 77%**

El bote de 3 pelotas de tenis cuesta 540 pesetas. ¿Cuántos botes compraremos con 2000 pesetas?

- a) 5
- b) 7
- c) 12
- d) 9
- e) 3

Probabilidad de que un alumno responda correctamente al ítem por niveles de dominio	150	200	226,61	250	300	350
	0,47	0,68	0,78	0,85	0,94	0,98

ÍTEM 18 **Edad: 14 Años** **Porcentaje de respuestas correctas 40%**

Federico tiene una huerta con 3 parcelas iguales, en las que ha sembrado tomates, ajos y lechugas. Hoy ha regado solamente la mitad de la parcela de tomates. ¿Qué parte de la huerta ha regado?

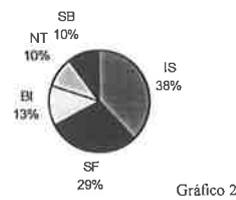
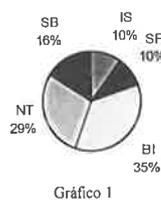
- a) 1/2
- b) 1/3
- c) 1/6
- d) 2/3
- e) 2/6

Probabilidad de que un alumno responda correctamente al ítem por niveles de dominio	150	200	226,61	250	300	350
	0,10	0,15	0,28	0,53	0,95	1,00

ÍTEM 25 **Edad: 14 Años** **Porcentaje de respuestas correctas 71%**

El 10% de los alumnos de un grupo han obtenido un SB en la asignatura de matemáticas. ¿Cuál de los siguientes gráficos de sectores se corresponde con esta afirmación?

- a) El gráfico 2
- b) Las dos gráficas
- c) El gráfico 1
- d) Ninguno de los gráficos
- e) El gráfico 2 a doble tamaño



Probabilidad de que un alumno responda correctamente al ítem por niveles de dominio	150	200	226,61	250	300	350
	0,36	0,60	0,73	0,82	0,94	0,98

ÍTEM 43

Edad: 14 Años

Porcentaje de respuestas correctas 30%

La temperatura de una ciudad, medida a las 8 de la mañana, es de 2° C sobre cero; de 8 a 10 la temperatura aumentó en 3° ; de 10 a 2 de la tarde aumentó en 6° ; de 2 a 5 no varió; de 5 a 7 descendió 4° ; de 7 a 9 descendió 3 grados; y de 9 a 12 descendió otros 7 grados.

¿Cuál es la temperatura a las 12 de la noche?

- a) 5°
- b) 0°
- c) -3°
- d) 3°
- e) -1°

Probabilidad de que un alumno responda	150	200	226,61	250	300	350
correctamente al ítem por niveles de dominio	0,21	0,23	0,26	0,32	0,59	0,86

RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO DE LOS ALUMNOS EN GEOGRAFÍA E HISTORIA. 14 AÑOS

Resultados en porcentajes de aciertos

La media de respuestas correctas de los alumnos de 14 años es del 46%. En Geografía es del 51,27%, y en Historia del 41,73%.

El rango de respuestas correctas, según los bloques de contenidos, va del 38%, en Prehistoria e Historia Antigua, al 47% en Historia Medieval, y del 49% en Geografía Física al 52% en Geografía Humana.

HISTORIA		GEOGRAFÍA	
1. Prehistoria	38%	1. Geografía Física	49%
2. Historia Antigua	38%	2. Geografía Humana	52%
3. Historia Medieval	47%		
4. Historia Moderna	42%		
5. Historia Contemporánea	42%		

Los bloques de Geografía Física incluyen contenidos referentes al clima, el relieve, las aguas superficiales, las formaciones vegetales y las regiones físicas. El bloque de Geografía Humana se refiere al impacto humano en el medio, el cambio cultural, las características y distribución de la población urbana y rural, los factores económicos, la organización política y las regiones culturales. Cada bloque de Historia se ocupa del periodo al que se refiere su título.

Resultados en la escala de rendimiento

En la escala utilizada aparece la referencia a unos puntos que, para el alumno que los supera, implican la posesión de ciertas destrezas. El significado de cada punto de la escala puede verse en el pie del Gráfico 4 del Anexo.

La media nacional es de 228,26 puntos. Por tanto, se sitúa entre los puntos de referencia 200 y 250 de la escala. Esto supone que el alumno medio es capaz de realizar aquellas tareas asociadas al nivel 200 y todavía no alcanza las competencias del punto 250. En el Gráfico 4 se puede apreciar cuántos alumnos se encuentran en cada nivel de la escala, y de esta manera hacerse una idea precisa de lo que los alumnos españoles de 14 años "saben" y "saben hacer".

Hay un 66,4% de alumnos que no llega a los 250 puntos y, en consecuencia, no domina los contenidos referidos a los desarrollos culturales en el Mediterráneo, ni a las repercusiones sociales de acontecimientos históricos de importancia. Un 28,5% no llega siquiera a 200 puntos, por lo que apenas posee conocimientos descriptivos de nivel básico referido al clima europeo, la orografía española y algunas nociones básicas de prehistoria. El 71,5% supera los 200 puntos y conoce, como mínimo, las características del sistema productivo español así como los momentos y personajes históricos europeos más sobresalientes. Asimismo, este porcentaje de alumnos es capaz de establecer relaciones explicativas sencillas entre hechos y consecuencias tanto en Historia como en Geografía.

Algunos ítems ilustrativos

A continuación se presentan los resultados de seis de los ítems que se aplicaron, tres ítems de Historia y tres de Geografía, dos de dificultad alta, dos de dificultad media, y otros dos de baja dificultad. En cada caso se indica el porcentaje medio de aciertos y la probabilidad de que un alumno responda correctamente al ítem en cuestión, si tuviese la puntuación de rendimiento que se señala. Por ejemplo, el ítem número 55, si fuese respondido por un alumno con 150 puntos en la prueba, tendría algo menos de una posibilidad entre 5 de responder correctamente. Además, se ha señalado cuál sería la probabilidad de respuesta correcta del alumno medio. Se observa que para el ítem 55 esa probabilidad sería sólo de 0,19. Obsérvese que esa probabilidad es inferior a la de responder correctamente si se hubiese contestado al azar, lo que está indicando, claramente, que en este nivel de edad sólo una minoría de alumnos conoce este dato concreto. Dicho en otros términos, este ítem resulta de una dificultad muy alta para el alumno medio. Para el ítem 47 esa probabilidad sería de 0,49 para ese alumno medio, mientras que para el ítem 41, la probabilidad alcanza el valor de 0,68.

Los ítems 12, 25 y 4 son de geografía, y para el alumno medio son de dificultad alta, moderada y baja, respectivamente.

ÍTEM 55 **Edad: 14 Años** **Porcentaje de respuestas correctas 21%**

El primer reino cristiano que surge en España tras la llegada de los árabes fue:

- a) Aragón
- b) Asturias
- c) Castilla
- d) León

Probabilidad de que un alumno responda correctamente al ítem por niveles de dominio	150	200	228,26	250	300	350
	0,19	0,19	0,19	0,20	0,28	0,55

ÍTEM 47 **Edad: 14 Años** **Porcentaje de respuestas correctas 50%**

España hasta el s. XIX es un país económicamente:

- a) agrario
- b) comercial
- c) industrial
- d) pesquero

Probabilidad de que un alumno responda correctamente al ítem por niveles de dominio	150	200	228,26	250	300	350
	0,26	0,39	0,49	0,57	0,76	0,88

ÍTEM 41 **Edad: 14 Años** **Porcentaje de respuestas correctas 69%**

Los Reyes Católicos apoyaron el proyecto de Colón porque buscaban:

- a) ser los primeros en llegar a América
- b) dar la vuelta a África
- c) encontrar mejores rutas hacia Oriente
- d) capturar muchos esclavos

Probabilidad de que un alumno responda	150	200	228,26	250	300	350
correctamente al ítem por niveles de dominio	0,32	0,52	0,68	0,79	0,94	0,99

ÍTEM 12 **Edad: 14 Años** **Porcentaje de respuestas correctas 25%**

¿Cuál es la religión más extendida por la Europa Oriental y los Balcanes?

- a) Católica
- b) Ortodoxa
- c) Budista
- d) Protestante

Probabilidad de que un alumno responda	150	200	228,26	250	300	350
correctamente al ítem por niveles de dominio	0,17	0,17	0,19	0,22	0,53	0,91

ÍTEM 25 **Edad: 14 Años** **Porcentaje de respuestas correctas 59%**

La trashumancia se produce en invierno desde las zonas:

- a) frías a cálidas
- b) cálidas a frías
- c) frías a las más frías
- d) cálidas a templadas

Probabilidad de que un alumno responda	150	200	228,26	250	300	350
correctamente al ítem por niveles de dominio	0,33	0,47	0,58	0,67	0,84	0,94

ÍTEM 4

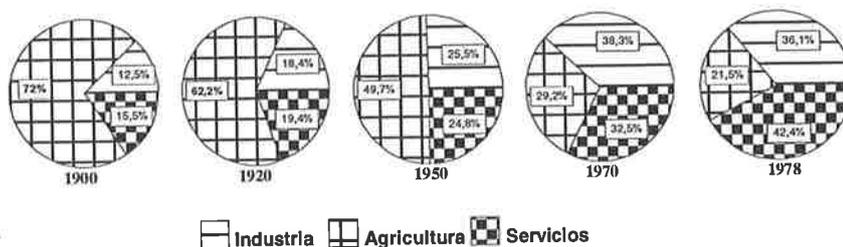
Edad: 14 Años

Porcentaje de respuestas correctas 70%

Según los gráficos de población activa, ¿cuál es la evolución del sector servicios?:

- a) se mantiene constante.
- b) desciende de forma continua.
- c) aumenta de forma continua.
- d) desciende al principio y luego se recupera.

Evolución de la población activa española por sectores desde 1900 a 1978



Probabilidad de que un alumno responda correctamente al ítem por niveles de dominio	150	200	228,26	250	300	350
	0,40	0,63	0,76	0,84	0,94	0,98

RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO DE LOS ALUMNOS EN CIENCIAS DE LA NATURALEZA. 14 AÑOS

Resultados en porcentajes de aciertos

La media de respuestas correctas de los alumnos de 14 años es del 41%. El rango de respuestas correctas, según los bloques de contenidos, va del 36% en Física, al 47% en Geología.

CIENCIAS DE LA NATURALEZA

1. Biología	43%
2. Geología	47%
3. Física	36%
4. Química	38%

El bloque de Biología incluye contenidos referentes a los animales, el cuerpo humano, la célula, la ecología y los ecosistemas, y los vegetales. El bloque de Geología se refiere a contenidos sobre geomorfología, meteorología, los minerales y las rocas, los suelos y la tectónica de placas, y el universo. El bloque de Física incluye contenidos de electricidad y magnetismo, energía, fuerza, materia, movimiento, y óptica y sonido. El bloque de Química incluye contenidos sobre los cambios químicos, la estructura de la materia y la química del carbono.

Resultados en la escala de rendimiento

En la escala utilizada aparece la referencia a unos puntos que, para el alumno que los supera, implica la posesión de ciertas destrezas. El significado de cada punto de la escala puede verse en el pie del Gráfico 5 del Anexo.

La media nacional es de 230,17 puntos. Por tanto, se sitúa entre los puntos de referencia 200 y 250 de la escala. Esto supone que el alumno medio es capaz de realizar aquellas tareas asociadas al nivel 200 y todavía no alcanza las competencias del punto 250. En el Gráfico 5 se puede apreciar cuántos alumnos se encuentran en cada nivel de la escala y de esta manera hacerse una idea precisa de lo que los alumnos españoles de 14 años "saben" y "saben hacer".

Hay un 70,4% de alumnos que no llega a los 250 puntos y, en consecuencia, no domina los contenidos referidos a la explicación de los mecanismos de aparición de pliegues y fracturas terrestres, no tiene consolidados los principios y reglas de formulación tanto orgánica como inorgánica, ni domina los conceptos relacionados con los fenómenos eléctricos. Un 21,1% no llega a 200 puntos, por lo que apenas posee conocimientos sobre la interpretación de mapas meteorológicos o series de datos sencillas, no asocia los hábitos alimenticios negativos con sus consecuencias para la salud, ni identifica grandes grupos taxonómicos de vegetales y animales. El 79% supera los 200 puntos y conoce, como mínimo, la función de nutrición en la especie humana, resuelve problemas sencillos en los que está implicado el movimiento de los cuerpos y establece relaciones entre contaminación atmosférica y calidad de vida.

Algunos ítems ilustrativos

A continuación se presentan los resultados de ocho de los ítems que se aplicaron, dos para cada una de las materias del área de Ciencias de la Naturaleza, uno de dificultad alta y otro de dificultad baja. En cada caso se indica el porcentaje medio de aciertos, y la probabilidad de que un alumno responda correctamente al ítem en cuestión, si tuviese la puntuación de rendimiento que se señala. Por ejemplo, si el ítem número 65 fuese respondido por un alumno con 150 puntos en la prueba, tendría algo más de una posibilidad entre 3 de responder correctamente. Además, se ha señalado cuál sería la probabilidad de respuesta correcta del alumno medio. Para el ítem 65 esa probabilidad sería de 0,57. Obsérvese que esa probabilidad es superior a la de responder correctamente si se hubiese contestado al azar, lo que está indicando, claramente, que en este nivel de edad aproximadamente el 50% de los alumnos conoce este dato concreto. Dicho en otros términos, este ítem resulta de una dificultad moderada para el alumno medio. En el ítem 77 esa probabilidad sería de 0,25 para ese alumno medio, siendo la probabilidad de haber acertado el ítem la misma (0,25) que si hubiera contestado aleatoriamente.

ÍTEM 77 Edad: 14 Años Porcentaje de respuestas correctas 25%

Durante la respiración se produce:

- a) oxígeno, agua y energía.
- b) dióxido de carbono, agua y energía.
- c) dióxido de carbono y agua.
- d) oxígeno, materia orgánica y energía.

Probabilidad de que un alumno responda correctamente al ítem por niveles de dominio	150	200	230,17	250	300	350
	0,18	0,21	0,25	0,28	0,40	0,56

ÍTEM 6 Edad: 14 Años Porcentaje de respuestas correctas 63%

La función de nutrición del hombre comprende:

- a) la digestión, la circulación y la respiración.
- b) la digestión, la respiración y la excreción.
- c) la digestión, la circulación, la respiración y la reproducción.
- d) la digestión, la circulación, la respiración y la excreción.

Probabilidad de que un alumno responda correctamente al ítem por niveles de dominio	150	200	230,17	250	300	350
	0,39	0,53	0,63	0,69	0,82	0,90

ÍTEM 21 **Edad: 14 Años** **Porcentaje de respuestas correctas 27%**

Un río a lo largo de su cauce realiza procesos de erosión, de transporte y de sedimentación ¿Cuál de estos procesos predomina respectivamente en su curso bajo, medio y alto?

- a) Erosión, transporte y sedimentación.
- b) Sedimentación, transporte y erosión.
- c) Sedimentación, erosión y transporte.
- d) Transporte, sedimentación y erosión.

Probabilidad de que un alumno responda correctamente al ítem por niveles de dominio	150	200	230,17	250	300	350
	0,17	0,19	0,22	0,25	0,48	0,80

ÍTEM 23 **Edad: 14 Años** **Porcentaje de respuestas correctas 68%**

¿Qué ventaja proporciona la capa de ozono de la estratosfera?

- a) Impide el paso de las ondas infrarrojas.
- b) Bloquea el viento solar.
- c) Desvía los iones de la heterosfera.
- d) Filtra los rayos ultravioletas del sol.

Probabilidad de que un alumno responda correctamente al ítem por niveles de dominio	150	200	230,17	250	300	350
	0,37	0,57	0,70	0,78	0,91	0,96

ÍTEM 56 **Edad: 14 Años** **Porcentaje de respuestas correctas 32%**

Un hombre quiere atravesar una zona muy embarrada y se ata unas maderas a sus botas con el objeto que esto:

- a) reduzca el rozamiento y por lo tanto patine mejor.
- b) reduzca su presión sobre la superficie embarrada.
- c) disminuya su peso sobre el barro.
- d) le dé una mayor superficie de contacto y aumente la tensión superficial.

Probabilidad de que un alumno responda correctamente al ítem por niveles de dominio	150	200	230,17	250	300	350
	0,26	0,29	0,31	0,34	0,47	0,67

ÍTEM 42 **Edad: 14 Años** **Porcentaje de respuestas correctas 72%**

Un avión empleó dos horas en ir de Madrid a Atenas. La distancia aproximada es 1400 km ¿A qué velocidad media voló el avión?

- a) 700 km/h.
- b) 70 km/h.
- c) 28.000 km/h.
- d) 2.800 km/h.

Probabilidad de que un alumno responda correctamente al ítem por niveles de dominio	150	200	230,17	250	300	350
	0,35	0,59	0,74	0,82	0,94	0,98

ÍTEM 78 **Edad: 14 Años** **Porcentaje de respuestas correctas 30%**

De los siguientes procesos, ¿cuál es una reacción química?

- a) La disolución de sal en agua.
- b) La combustión de la madera.
- c) La evaporación del agua en las salinas.
- d) La explosión de un globo inflado al exponerlo al calor.

Probabilidad de que un alumno responda correctamente al ítem por niveles de dominio	150	200	230,17	250	300	350
	0,21	0,25	0,29	0,33	0,46	0,62

ÍTEM 65 **Edad: 14 Años** **Porcentaje de respuestas correctas 60%**

¿Cómo se nombra el compuesto $\text{Fe}(\text{OH})_3$?

- a) Hidróxido de hierro.
- b) Hidróxido de hierro (III).
- c) Dihidróxido de hierro.
- d) Hidróxido de trihierro.

Probabilidad de que un alumno responda correctamente al ítem por niveles de dominio	150	200	230,17	250	300	350
	0,35	0,48	0,57	0,63	0,76	0,86

RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO DE LOS ALUMNOS EN ORTOGRAFÍA. 14 AÑOS

El nivel ortográfico de los alumnos de 14 y 16 años se midió a través de una prueba de dictado. El texto del dictado fue común para los alumnos de 14 y 16 años y constaba de 71 palabras.

La prueba de ortografía es de naturaleza distinta a las demás. Así como en cada una de las otras pruebas el número máximo de errores y aciertos está determinado de antemano de manera exacta en función de los items, en un dictado es posible que algunos alumnos cometan errores no previstos en principio. Por eso, en la interpretación de los datos debe hacerse siempre referencia al número de palabras del texto o al máximo número teórico de posibles faltas de cierto tipo.

La dificultad en el establecimiento del número máximo de faltas aparece muy clara cuando se considera, por ejemplo, el uso de la letra "h". En el dictado aparecen ocho palabras en las que debe utilizarse dicha letra. Sin embargo, es posible que algunos alumnos incluyan una "h" intercalada en alguna palabra que no lo requiere. Esto hace que el número máximo de posibles errores sea impredecible.

Los diferentes tipos de errores detectados se agruparon en cuatro categorías:

1. Errores ortográficos propiamente dichos que incluyen las faltas en el uso de letras (h, b/v, g/j, x/s, y/ll), mayúsculas y minúsculas, y uso del guión para la separación de palabras.
2. Acentuación gráfica (tilde).
3. Puntuación.
4. Otros, que incluye adición u omisión de letras o palabras y cambio de letras o palabras, etc.

En la tabla siguiente puede apreciarse el número medio de errores cometido en cada una de las categorías, así como la desviación típica correspondiente.

En total, había veinte palabras con dificultades ortográficas relacionadas con las tildes, ocho con la "h", seis con las letras "b" y "v", seis con "g" o "j", tres con "x" o "s", tres con "y" o "ll", cuatro con uso de mayúsculas, y tres de unión o desunión de palabras. Por tanto, treinta y tres dificultades ortográficas distintas de las tildes.

Si se considera el número de alumnos que han cometido, al menos, un error con alguna de las dificultades ortográficas, el resultado es que un 89% de los alumnos de 14 años ha cometido, al menos, uno relacionado con el uso de la "h" y un 44% ha cometido al menos un error relacionado con el uso de las letras "b" y "v". Para interpretar adecuadamente estos datos hay que tener en cuenta que había palabras en las que la "h" estaba intercalada presentando, por tanto, una mayor dificultad.

En el cuadro siguiente aparece el número medio de faltas relacionadas con cada tipo de dificultad ortográfica.

MAYÚSCULAS/ MINÚSCULAS	ACENTOS	B/V	G/J	H	Y/LL	X
0,56	7,56	0,61	0,32	2,30	0,62	0,25

GU	PUNTUACIÓN	CAMBIO DE LETRA	CAMBIO DE PALABRA	OMISIÓN DE LETRA O PALABRA	ADICIÓN DE LETRA O PALABRA	UNIÓN/ DESUNIÓN
0,25	0,94	1,01	0,91	0,72	0,20	0,38

En conclusión se puede afirmar lo siguiente: los alumnos de 14 años tienen, en general, muchas dificultades en el uso de las tildes, les resultan especialmente difíciles las palabras en las que aparece una "h" intercalada y, más de la mitad, tienen dificultades en la distinción de las letras "y" y "ll".

RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO DE LOS ALUMNOS EN EXPRESIÓN ESCRITA

En la construcción, valoración y selección definitiva de las pruebas de expresión escrita se han seguido las indicaciones desarrolladas por los estudios internacionales sobre el rendimiento en lengua y los resultados del estudio piloto previo a la evaluación definitiva.

Características de las pruebas de expresión escrita

El objetivo de la prueba de expresión escrita era el de evaluar el nivel de competencia de los estudiantes para escribir una narración articulada.

Después de analizar la prueba piloto se observó que, tanto para los alumnos de 14 como para los de 16 años, las composiciones de escritos de carácter narrativo proporcionaban más información para lograr el objetivo que se pretendía.

Los resultados del estudio piloto determinaron las instrucciones que se presentaron finalmente a cada grupo de edad. Estas instrucciones fueron las siguientes:

- 16 años: *Érase una vez un niño a quien le gustaban profundamente los animales... Continúa el cuento para contárselo a un niño pequeño.*
- 14 años: *Escribe una carta a tu amigo o amiga del verano contándole por escrito cómo se desarrolló una fiesta en la que estuviste y te divertiste mucho.*

En la prueba piloto, la mayoría de los alumnos finalizaron esta tarea en 40 minutos, por lo que se optó por fijar ese tiempo para la realización de la prueba definitiva.

Se propuso escribir un máximo de tres cuartillas y, aunque en el estudio piloto se puso en evidencia la escasa utilización de borradores previos a la composición final, se indicó en las instrucciones la posibilidad de utilizar media cuartilla como borrador.

Descripción de la escala de valoración de la expresión escrita

La escala de valoración es una traducción adaptada de las escalas empleadas en evaluaciones internacionales. Se ha utilizado, como guía de puntuación de textos narrativos, la misma escala para los alumnos de 14 y 16 años.

Los textos narrativos se definen como la descripción de secuencias de hechos o sucesos relacionados con experiencias personales o de ficción. Para valorarlos se ha utilizado una escala descriptiva de 6 puntos, siendo el 1 la puntuación mínima y el 6, la máxima. Los criterios que diferencian cada categoría se relacionan con la cantidad de sucesos o detalles de la historia y con la calidad del desarrollo (problema planteado y forma de resolverlo, relación y secuencia entre ideas). Cada categoría se define en el pie del Gráfico 6 del Anexo.

Procedimiento de valoración

Tres especialistas en Lengua y Literatura española fueron los encargados de valorar las composiciones utilizando la escala anterior. Tras un periodo de entrenamiento y trabajo en común, se corrigieron un total de 3393 composiciones, 1641 de 14 años y 1752 de 16 años.

RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO DE LOS ALUMNOS EN EXPRESIÓN ESCRITA A LOS 14 AÑOS

Como puede verse en el Gráfico 6, el 15% de los alumnos de 14 años no es capaz de desarrollar una historia básica. El escrito de estos alumnos es un listado de eventos relacionados, sin describir detalladamente los sucesos ni los contextos. El 65% de los alumnos es capaz de contar una historia básica o extensa en la que relatan sucesos dando detalles, pero se detectan problemas de coherencia en su desarrollo, o son historias confusas o incompletas.

Sólo el 18% de los alumnos de 14 años es capaz de elaborar una historia desarrollada, con detalles y con una resolución simple de los problemas o sucesos. Nada más que el 2% es capaz de contar una historia elaborada.

Muy pocos alumnos de 14 años (4%) utilizan la posibilidad de planificar el contenido previamente a la redacción y, cuando lo hacen, son borradores ligeramente iniciados y no se percibe una mejora en la calidad del contenido de la composición.

Otras valoraciones interesantes hechas por los especialistas, tras la corrección de las composiciones de este grupo de edad, podrían resumirse así:

Las composiciones realizadas por los alumnos de este grupo de edad son bastante parecidas en cuanto a la estructura del contenido: preparación de la fiesta, cómo se desarrolla y desenlace final. Se observan ciertos planteamientos sexistas y poca originalidad. Según escribe un especialista: *el proceso de escritura que evidencian las composiciones, dada la ausencia casi total de borradores y revisiones, consiste en la reconstrucción efusiva y desbocada de temas adolescentes.*

Aparecen abundantes faltas de ortografía, mal uso o ausencia de signos de puntuación, mala construcción de párrafos y poca variedad de conectores temporales.

Salvo excepciones, se descuidan aspectos formales propios de una carta, como ciudad, fecha, destinatario, etc.

RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO DE LOS ALUMNOS EN COMPRESIÓN LECTORA. 16 AÑOS

Resultados en porcentajes de aciertos

La media de respuestas correctas de los alumnos de 16 años es del 68%.

Los bloques de items en que se organiza la prueba se refieren a tres tipos de textos: utilitarios, informativos y literarios.

Texto utilitario es aquél orientado a prescribir una secuencia de operaciones destinadas a alcanzar cierta meta, o a determinar el modo en que debe ser empleado un producto o artículo. Se trata de una secuencia de instrucciones que se han de seguir o una información que implica reglas de acción. Son textos de carácter imperativo que implican alguna actividad por parte del sujeto.

Texto informativo es aquél que, sin tener intención literaria, proporciona una información que no supone ninguna acción inmediata del sujeto. Texto literario es aquél que no tiene finalidad práctica inmediata, y está destinado a proporcionar un goce estético al lector.

El rango de respuestas correctas, según el tipo de textos, va del 63%, en los textos literarios, al 76% en los textos utilitarios.

TIPOS DE TEXTOS	TOTAL
1. Textos utilitarios	76%
2. Textos informativos	67%
3. Textos literarios	63%

Las tareas sobre las que menos dificultades tiene el conjunto de alumnos se relacionan con la capacidad para identificar el significado del tema, las ideas principales en párrafos y textos, y en el reconocimiento de la tesis o postura del autor. Los alumnos de 16 años parecen tener mayor dificultad en la comprensión de frases hechas, poco habituales en su contexto cotidiano.

Resultados en la escala de rendimiento

En esta escala aparece la referencia a unos puntos que, para el alumno que los supera, implica la posesión de ciertas destrezas. El significado de cada punto de la escala puede verse en el pie del Gráfico 1 del Anexo.

La media nacional es de 271,15 puntos. Por tanto, se sitúa entre los puntos de referencia 250 y 300 de la escala. Esto supone que el alumno medio es capaz de realizar aquellas tareas asociadas al nivel 250 y todavía no alcanza las competencias del punto 300. En el Gráfico 1 se puede apreciar cuántos alumnos se encuentran en cada nivel de la escala y de esta manera hacerse una idea precisa de lo que los alumnos españoles de 16 años "saben" y "saben hacer".

Un 77,2% de alumnos no alcanza el nivel 300. Por lo que, tienen dificultades para interpretar las ideas secundarias o para reconocer el doble sentido y el sentido figurado de algunos textos.

Aunque un 73% supera los 250 puntos, un 27% no llega a ese nivel. Esto implica que no es capaz de interpretar las ideas principales y tiene dificultades para producir nueva información integrando la que se presenta en los textos.

Algunos ítems ilustrativos

A continuación se presentan cinco de los ítems que se aplicaron: uno de dificultad alta, dos de dificultad media, y dos de baja dificultad. En cada caso se indica el porcentaje medio de aciertos y la probabilidad de que un alumno responda correctamente al ítem en cuestión, si tuviese la puntuación de rendimiento que se señala. Por ejemplo, el ítem número 9, si fuese respondido por un alumno con 150 puntos en la prueba, tendría aproximadamente una posibilidad entre 7 de responder correctamente. Además, se ha señalado cuál sería la probabilidad de respuesta correcta del alumno medio. Se observa que para el ítem 9 esa probabilidad sería sólo de 0,23. Dicho en otros términos, este ítem resulta de una cierta dificultad para el alumno medio que tendría algo más de una posibilidad entre cinco de responder correctamente. Para el ítem 22 esa probabilidad sería de 0,48, es decir, tendría aproximadamente la mitad de posibilidades de responder correctamente. Por último, para el ítem 3 la probabilidad de ese alumno medio de dar una respuesta correcta sería de 0,95.

ÍTEM 9 Edad: 16 Años Porcentaje de respuestas correctas 28%

(Acompaña un texto sobre enfermedades cardiovasculares, que menciona la buena prensa de que goza el corazón en relación a los sentimientos)

¿Qué sentido tiene la frase hecha *gozar de buena prensa*?:

- a) Despertar grandes simpatías.
- b) Leer muchos periódicos.
- c) Escribir artículos.
- d) Tener buena salud.

Probabilidad de que un alumno responda correctamente al ítem por niveles de dominio	150	200	250	271	300	350
	0,13	0,14	0,17	0,23	0,38	0,80

ÍTEM 22 Edad: 16 Años Porcentaje de respuestas correctas 53%

(Como texto se incluye un artículo sobre la televisión).

En el párrafo tercero se afirma que El telespectador es más que un espectador porque:

- a) cada vez dedica más tiempo a ver la televisión.
- b) la televisión entretiene cada día más.
- c) siente puro placer al recibir los mensajes.
- d) ha perdido su voluntad ante el aparato.

Probabilidad de que un alumno responda correctamente al ítem por niveles de dominio	150	200	250	271	300	350
	0,16	0,19	0,34	0,48	0,71	0,94

ÍTEM 3 Edad: 16 Años Porcentaje de respuestas correctas 91%

(Acompañan al ítem unas instrucciones para la cumplimentación de las solicitudes de matrícula)
La solicitud de matrícula se realizará por medio de:

- a) un currículum.
- b) una carta.
- c) un impreso.
- d) una instancia.

Probabilidad de que un alumno responda	150	200	250	271	300	350
correctamente al ítem por niveles de dominio	0,48	0,74	0,91	0,95	0,97	0,99

ÍTEM 36 Edad: 16 Años Porcentaje de respuestas correctas 56%

(Como texto se incluye una fábula, en la que una pulga se baja de la espalda de un camello para liberarle de su carga).

La pulga del relato debería ser:

- a) premiada.
- b) más educada.
- c) más humilde.
- d) castigada.

Probabilidad de que un alumno responda	150	200	250	271	300	350
correctamente al ítem por niveles de dominio	0,23	0,25	0,35	0,45	0,66	0,93

ÍTEM 13 Edad: 16 Años Porcentaje de respuestas correctas 68%

(Como texto acompaña al ítem una nota de prensa acerca de una alerta hidrológica difundida por Protección Civil)

¿Qué significado tiene en el texto la palabra “evacuación”?:

- a) salida obligatoria.
- b) salvación.
- c) dispersión.
- d) expulsión.

Probabilidad de que un alumno responda	150	200	250	271	300	350
correctamente al ítem por niveles de dominio	0,42	0,52	0,63	0,68	0,73	0,82

RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO DE LOS ALUMNOS EN GRAMÁTICA Y LITERATURA. 16 AÑOS

Resultados en porcentajes de aciertos

La media de respuestas correctas de los alumnos de 16 años es del 51%.

El bloque de morfología se refiere a la forma y función que las palabras desempeñan dentro de las oraciones. El de sintaxis, a la estructura y tipo de las oraciones. El bloque léxico-semántico, al vocabulario, a las clases de palabras y niveles léxicos (tecnicismos, cultismos, vulgarismos...), a la significación de las palabras (monosemia, homonimia, sinonimia...), etc. El de fonética, a la acentuación ortográfica. El de tipología a la clasificación en los textos por su finalidad: descripción, narración, argumentación, etc.

El rango de respuestas correctas, según las subdimensiones de la prueba, va del 47%, en el bloque de contenidos de teoría literaria, al 65% en morfología.

REGLAS LINGÜÍSTICAS		LITERATURA	
1. Morfología	65%	1. Teoría	47%
2. Sintaxis	51%	2. Historia	48%
3. Léxico-Semántica	53%		
4. Tipología de textos	52%		
5. Fonética	53%		

Las tareas en las que menos dificultades tiene el conjunto de alumnos de 16 años se relacionan con el reconocimiento de oraciones completas, el conocimiento de sinónimos de palabras determinadas y la identificación de adverbios y verbos transitivos. Por el contrario, estos alumnos parecen tener mayor dificultad en el conocimiento de algunas funciones sintácticas (principalmente cuando se presentan en oraciones subordinadas o complejas), en la sustitución de oraciones de contenido similar y, en general, en los contenidos de teoría e historia de la literatura, particularmente para reconocer características tanto de períodos literarios, como de los géneros dramático y poético. Los alumnos de 16 años parecen tener mayor facilidad en las operaciones cognitivas relacionadas con la aplicación de reglas que con el conocimiento de los distintos contenidos.

Resultados en la escala de rendimiento

En la escala utilizada aparece la referencia a unos puntos que, para el alumno que los supera, supone la posesión de ciertas destrezas. El significado de cada punto de la escala puede verse en el pie del Gráfico 2 del Anexo.

La media nacional es de 267,11 puntos. Por tanto, se sitúa entre los puntos de referencia 250 y 300 de la escala. Esto implica que el alumno medio es capaz de realizar aquellas tareas asociadas al nivel 250, y todavía no alcanza las competencias del punto 300. En el Gráfico 2 se puede apreciar cuántos alumnos se encuentran en cada nivel de la escala y de esta manera, hacerse una idea precisa de lo que los alumnos españoles de 16 años "saben" y "saben hacer".

Un 76% de alumnos no alcanza el nivel 300. Por lo tanto, tienen dificultades en gramática para identificar sustantivos, asignar la función de atributo a un sintagma nominal, identificar la subordinación en oraciones complejas y conocer los elementos principales de una narración. En literatura, tienen dificultades para aplicar las reglas que rigen para contar las sílabas en los versos, determinar la rima y el tipo de estrofa, o reconocer como coetáneos a poetas significativos del siglo XVII.

Aunque un 64,3% supera los 250 puntos, un 35,8% no llega a ese nivel. Esto implica que ese porcentaje de alumnos no es capaz de conocer las formas verbales no personales de conjugación irregular, la polisemia y la antonimia, identificar una oración gramatical o asignar adecuadamente las funciones de sujeto y complemento directo en oraciones simples.

Algunos items ilustrativos

A continuación se presentan seis de los items que se aplicaron, dos de dificultad alta, dos de dificultad media, y dos de baja dificultad. En cada caso, se indica el porcentaje medio de aciertos y la probabilidad de que un alumno responda correctamente al ítem en cuestión, si tuviese la puntuación de rendimiento que se señala. Por ejemplo, el ítem 29, si fuese respondido por un alumno con 150 puntos en la prueba, tendría algo más de una posibilidad entre siete de responder correctamente. Además, se ha señalado cuál sería la probabilidad de respuesta correcta del alumno medio. Se observa que para el ítem 29 esa probabilidad sería sólo de 0,26. Dicho en otros términos, este ítem resulta de una cierta dificultad para el alumno medio, que tendría en torno a una posibilidad entre cuatro de responder correctamente. Para el ítem 7 el alumno medio tendría una probabilidad de 0,48 de responder correctamente. Por último, para el ítem 12 la probabilidad de ese alumno medio de dar una respuesta correcta sería de 0,76.

ÍTEM 29 Edad: 16 Años Porcentaje de respuestas correctas 34%

(Como texto se incluye una poesía).

... brillaban sus pupilas como dos esmeraldas... es:

- a) una metáfora.
- b) una personificación.
- c) un símil.
- d) un símbolo.

Probabilidad de que un alumno responda correctamente al ítem por niveles de dominio	150	200	250	267	300	350
	0,15	0,16	0,21	0,26	0,42	0,77

ÍTEM 7 **Edad: 16 Años** **Porcentaje de respuestas correctas 50%**

Señala en estas oraciones compuestas aquella que incluye la proposición subordinada:

- a) Contestó que nunca había visto a este hombre.
- b) La casa no tiene calefacción y las ventanas no cierran bien.
- c) Piénsatelo pronto, esperamos una respuesta ahora.
- d) O estudias o te vas.

Probabilidad de que un alumno responda correctamente al ítem por niveles de dominio	150	200	250	271	300	350
	0,14	0,19	0,37	0,48	0,70	0,92

ÍTEM 12 **Edad: 16 Años** **Porcentaje de respuestas correctas 75%**

La expresión subrayada en la frase Ya he pagado totalmente mi deuda puede sustituirse por:

- a) anulado.
- b) cumplimentado.
- c) saldado.
- d) colmado.

Probabilidad de que un alumno responda correctamente al ítem por niveles de dominio	150	200	250	271	300	350
	0,42	0,56	0,71	0,76	0,83	0,91

ÍTEM 40 **Edad: 16 Años** **Porcentaje de respuestas correctas 39%**

La primera Gramática Española la escribió:

- a) Santa Teresa de Jesús.
- b) Carlos III.
- c) Antonio de Nebrija.
- d) El arcipreste de Hita.

Probabilidad de que un alumno responda correctamente al ítem por niveles de dominio	150	200	250	271	300	350
	0,19	0,21	0,26	0,30	0,43	0,72

ÍTEM 13 **Edad: 16 Años** **Porcentaje de respuestas correctas 47%**

El significado de la palabra *extasiado* es:

- a) persona que se queda quieta.
- b) persona que se manifiesta maravillada.
- c) persona que se encuentra nerviosa.
- d) persona que ha tenido una visión.

Probabilidad de que un alumno responda correctamente al ítem por niveles de dominio	150	200	250	271	300	350
	0,18	0,25	0,38	0,45	0,59	0,79

ÍTEM 9 **Edad: 16 Años** **Porcentaje de respuestas correctas 72%**

Señala la respuesta en que aparezca una oración:

- a) Si viene a las cinco y media,
- b) Los cuadros impresionistas de dicho pintor
- c) Cuéntaselo a mis primos
- d) Acabados todos los platos del restaurante

Probabilidad de que un alumno responda correctamente al ítem por niveles de dominio	150	200	250	271	300	350
	0,29	0,46	0,69	0,76	0,86	0,95

RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO DE LOS ALUMNOS EN MATEMÁTICAS. 16 AÑOS

Resultados en porcentajes de aciertos

La media de respuestas correctas de los alumnos de 16 años es del 48,5%. Los items de la prueba se articulan en cinco bloques de contenidos.

En el bloque referido a "Números y operaciones" se pretende valorar la competencia de los alumnos en la utilización de los números y sus operaciones, en el manejo de la proporcionalidad y en la estimación y el redondeo.

En "Medida" se pretende valorar la competencia de los alumnos en la utilización de los procedimientos de medida, la estimación de longitudes, superficies y volúmenes y el uso de los diferentes sistemas de medida convencionales.

En "Geometría" los items pretenden medir el grado de desarrollo de la capacidad espacial de los alumnos y su aplicación en la resolución de problemas cotidianos.

En "Análisis de datos, estadística y probabilidad" se quiere medir la capacidad de los alumnos para interpretar y representar conjuntos de datos e informaciones estadísticas de carácter sencillo, y la capacidad para poder predecir resultados probabilísticos.

En "Álgebra y funciones" se trata de medir la capacidad de los alumnos para comprender y utilizar el lenguaje algebraico, así como interpretar y construir funciones.

Por bloques de contenidos, el mayor número de aciertos se produce en "Álgebra y funciones" con un 60% medio de aciertos, y el menor en "Medida", donde sólo se llega al 39%.

CONTENIDOS GENERALES

1. Números y operaciones	54%
2. Medida	39%
3. Geometría	44%
4. Análisis de datos, estadística y probabilidad	47%
5. Álgebra y funciones	60%

Los alumnos de 16 años encuentran las mayores dificultades tanto en la realización de operaciones con potencias, o en las que se exige una visión espacial de figuras, como la representación de funciones. También les resulta difícil manejar las unidades de medida convencionales para el cálculo de áreas y volúmenes.

Resultados en la escala de rendimiento

En la escala utilizada aparece la referencia a unos puntos que, para el alumno que los supera, implica la posesión de ciertas destrezas. El significado de cada punto de la escala puede verse en el pie del Gráfico 3 del Anexo.

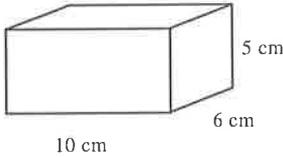
La media nacional es de 263,31 puntos. Por tanto, se sitúa entre dos puntos de referencia 250 y 300 de la escala. Esto implica que el alumno medio es capaz de realizar aquellas tareas asociadas al nivel 250 y todavía no alcanza las competencias del punto 300. En el Gráfico 3 se puede apreciar cuántos alumnos se encuentran en cada nivel de la escala, y de esta manera hacerse una idea precisa de lo que los alumnos españoles de 16 años “saben” y “saben hacer”.

Un 77.6% de alumnos no alcanza el nivel 300. Por lo tanto, no tienen un nivel satisfactorio de rendimiento en problemas que impliquen la utilización del lenguaje algebraico en problemas prácticos, la estimación de longitudes y superficies de espacios y objetos, el manejo de sistemas de medida, y la aproximación por exceso o defecto.

Aunque un 61,3% supera los 250 puntos, un 38,5% de los alumnos de 16 años no llega a ese nivel. Esto implica que ese porcentaje de alumnos no tiene suficiente soltura para resolver con seguridad problemas simples de la vida cotidiana que supongan relaciones de proporcionalidad y porcentajes, ni resolver ecuaciones lineales sencillas, ni construir gráficas elementales ni para interpretar tablas de frecuencias.

Algunos items ilustrativos

A continuación se presentan seis de los items que se aplicaron: dos de dificultad alta, dos de dificultad media, y dos de baja dificultad. En cada caso se indica el porcentaje medio de aciertos y la probabilidad de que un alumno responda correctamente al ítem en cuestión, si tuviese la puntuación de rendimiento que se señala. Por ejemplo, el ítem número 4, si fuese respondido por un alumno con 150 puntos en la prueba, tendría menos de una posibilidad entre 10 de responder correctamente. Además, se ha señalado cuál sería la probabilidad de respuesta correcta del alumno medio. Se observa que para el ítem 4 esa probabilidad sería sólo de 0,16. Dicho en otros términos, este ítem resulta de una dificultad alta para el alumno medio. Para el ítem 11 esa probabilidad sería de 0,45, mientras que para el ítem 10 la probabilidad de ese alumno medio sería de 0,78.

ÍTEM 4	Edad: 16 Años	Porcentaje de respuestas correctas 22%				
¿Cuántos cm^2 de cartón se necesitan para construir una caja, con tapa, de dimensiones 5cm, 6 cm Y 10 cm?						
a) 140 b) 220 c) 250 d) 280 e) 300						
						
Probabilidad de que un alumno responda correctamente al ítem por niveles de dominio	150	200	250	263,31	300	350
	0,08	0,09	0,14	0,16	0,30	0,63

ÍTEM 11 **Edad: 16 Años** **Porcentaje de respuestas correctas 51%**

¿Cuánto nos costarán unos pantalones que marcan en su etiqueta 5.880 pesetas si por estar en rebajas nos van a descontar $1/12$ de su coste?

- a) 705 pts.
- b) 5.390 pts.
- c) 490 pts.
- d) 5.392 pts.
- e) 6.370 pts.

Probabilidad de que un alumno responda correctamente al ítem por niveles de dominio	150	200	250	263,31	300	350
	0,28	0,30	0,39	0,45	0,70	0,94

ÍTEM 10 **Edad: 16 Años** **Porcentaje de respuestas correctas 72%**

A Luis le han puesto una multa de 5.000 pts. por no llevar el casco; si paga en el acto le hacen un descuento del 20% y si no, tiene un recargo del 30%. Como no lleva suficiente dinero encima, ¿cuánto tiene que pagar?

- a) 4.000 pts.
- b) 6.000 pts.
- c) 6.500 pts.
- d) 3.500 pts.
- e) 7.500 pts.

Probabilidad de que un alumno responda correctamente al ítem por niveles de dominio	150	200	250	263,31	300	350
	0,27	0,47	0,72	0,78	0,89	0,96

ÍTEM 40 **Edad: 16 Años** **Porcentaje de respuestas correctas 26%**

Tenemos 75 m. de cuerda y la enrollamos alrededor de una lata cilíndrica de 10 cm. de radio. ¿Cuántas vueltas daremos?

- a) 119
- b) 150
- c) 110
- d) 100
- e) 200

Probabilidad de que un alumno responda correctamente al ítem por niveles de dominio	150	200	250	263,31	300	350
	0,13	0,13	0,14	0,16	0,40	0,93

ÍTEM 19 **Edad: 16 Años** **Porcentaje de respuestas correctas 57%**

¿Qué número está más próximo a 3,45?

- a) 3'456
- b) 3'451
- c) 3'4501
- d) 3'450098
- e) 3'44

Probabilidad de que un alumno responda correctamente al ítem por niveles de dominio	150	200	250	263,31	300	350
	0,17	0,27	0,49	0,57	0,76	0,92

ÍTEM 9 **Edad: 16 Años** **Porcentaje de respuestas correctas 28%**

Una región de una población de 500.000 habitantes tiene un ingreso anual medio por persona de 1.500.000 pts. ¿Cuál es el ingreso anual total de la región?

- a) 750.000 millones
- b) 180 millones
- c) 500.000 millones
- d) 140 millones
- e) 75.000 millones

Probabilidad de que un alumno responda correctamente al ítem por niveles de dominio	150	200	250	263,31	300	350
	0,36	0,55	0,74	0,79	0,88	0,95

RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO DE LOS ALUMNOS EN GEOGRAFÍA E HISTORIA. 16 AÑOS

Resultados en porcentajes de aciertos

La media de respuestas correctas de los alumnos de 16 años es del 46%. En Geografía el porcentaje medio es del 53,4%, y en Historia, del 40,66%.

El rango de respuestas correctas, según los bloques de contenidos, va del 38% en Historia Contemporánea, al 54% en Geografía Humana.

HISTORIA		GEOGRAFÍA	
1. Prehistoria	46%	1. Geografía Física	53%
2. Historia Antigua	41%	2. Geografía Humana	54%
3. Historia Medieval	39%		
4. Historia Moderna	44%		
5. Historia Contemporánea	38%		

Al igual que para los alumnos de 14 años, los bloques de Geografía Física incluyen contenidos referentes al clima, el relieve, las aguas superficiales, las formaciones vegetales y las regiones físicas. El bloque de Geografía Humana se refiere a las características y distribución de la población urbana y rural, los factores económicos y las regiones culturales. Cada bloque de Historia se ocupa del período al que se refiere en título.

Resultados en la escala de rendimiento

En la escala utilizada aparece la referencia a unos puntos que, para el alumno que los supera, implica la posesión de ciertas destrezas. El significado de cada punto de la escala puede verse en el pie del Gráfico 4 del Anexo.

La media nacional es de 269,59 puntos. Por tanto, se sitúa entre los puntos de referencia 250 y 300 de la escala. Esto supone que el alumno medio es capaz de realizar aquellas tareas asociadas al nivel 250 y todavía no alcanza las competencias del punto 300. En el Gráfico 4 se puede apreciar cuántos alumnos se encuentran en cada nivel de la escala y de esta manera, hacerse una idea precisa de lo que los alumnos españoles de 16 años "saben" y "saben hacer".

Hay un 79.3% de alumnos que no llega a los 300 puntos y, en consecuencia, no conoce la evolución de las ideas y acontecimientos más sobresalientes desde el siglo XIV hasta nuestros días ni en España, ni en Europa. Tampoco conoce datos geográficos, climáticos y económicos referidos al continente americano, Europa Oriental y Asia. Un 29.6% ni siquiera alcanza los 250 puntos, por lo que no conoce, con suficiente seguridad, las condiciones geográficas y los desarrollos históricos y culturales de la cuenca mediterránea. Tampoco distingue las características productivas de los países subdesarrollados, la situación de sucesos en el tiempo, la localización de países lejanos, ni algunas características importantes de la población española.

Algunos ítems ilustrativos

A continuación se presentan siete de los ítems que se aplicaron. Los tres primeros son de Historia, uno de dificultad alta, otro de dificultad media, y el último de baja dificultad. Los cuatro siguientes son de Geografía, uno de dificultad alta, dos de dificultad media y uno de dificultad baja. En cada caso se indica el porcentaje medio de aciertos y la probabilidad de que un alumno responda correctamente al ítem en cuestión, si tuviese la puntuación de rendimiento que se señala. Por ejemplo, el ítem número 40, si fuese respondido por un alumno con 150 puntos en la prueba, tendría apenas algo más de una posibilidad entre 10 de ser respondido correctamente. Además, se ha señalado cuál sería la probabilidad de respuesta correcta del alumno medio. Se observa que para el ítem 40 esa probabilidad sería sólo de 0,22. Dicho en otros términos, este ítem resulta de una dificultad alta para el alumno medio. Para el ítem 49 esa probabilidad sería de 0,50, mientras que para el ítem 71 la probabilidad de ese alumno medio sería de 0,68.

ÍTEM 40 Edad: 16 Años Porcentaje de respuestas correctas 24%

A lo largo del siglo V varios pueblos germanos invadieron el Imperio Romano y se instalaron en alguno de sus territorios. ¿Qué pueblo se instaló en la zona de Galicia?:

- a) los vándalos
- b) los suevos
- c) los alanos
- d) los visigodos

Probabilidad de que un alumno responda correctamente al ítem por niveles de dominio	150	200	250	269,59	300	350
	0,14	0,16	0,19	0,22	0,29	0,48

ÍTEM 49 Edad: 16 Años Porcentaje de respuestas correctas 54%

La arquitectura románica tiene como elemento característico:

- a) el arco de herradura
- b) el arco apuntado u ojival
- c) la bóveda de cañón
- d) la abundancia de arbotantes

Probabilidad de que un alumno responda correctamente al ítem por niveles de dominio	150	200	250	269,59	300	350
	0,43	0,44	0,47	0,50	0,57	0,78

ÍTEM 71 Edad: 16 Años Porcentaje de respuestas correctas 65%

¿Cuál de estas afirmaciones está contenida en la declaración de los "Derechos del Hombre", fruto de las medidas de la Asamblea Nacional francesa en el siglo XVIII?:

- a) Los hombres nacen y permanecen libres e iguales en derechos. Las distinciones sociales, sólo pueden fundarse en la utilidad común
- b) El pueblo y el clero son libres para poseer la soberanía. La monarquía, la nobleza y la burguesía, se someterán a ellos
- c) La libertad de los obreros constituye la dictadura del proletariado que tendrá facultad para apropiarse de todos los bienes del estado
- d) El estado democrático puede apropiarse de los bienes del pueblo y usar libremente de ellos

Probabilidad de que un alumno responda	150	200	250	269,59	300	350
correctamente al ítem por niveles de dominio	0,25	0,35	0,57	0,68	0,82	0,95

ÍTEM 29 Edad: 16 Años Porcentaje de respuestas correctas 26%

La persona que cultiva tierras de otro a cambio de un porcentaje del producto obtenido es un:

- a) jornalero
- b) aparcerero
- c) propietario
- d) arrendatario

Probabilidad de que un alumno responda	150	200	250	269,59	300	350
correctamente al ítem por niveles de dominio	0,15	0,16	0,20	0,23	0,30	0,47

ÍTEM 10 Edad: 16 Años Porcentaje de respuestas correctas 56%

(Un mapa mudo de la península Ibérica con algunos puntos identificados con números) El Mulhacén se localiza en:

- a) 4
- b) 5
- c) 6
- d) 7



Probabilidad de que un alumno responda	150	200	250	269,59	300	350
correctamente al ítem por niveles de dominio	0,25	0,34	0,50	0,58	0,71	0,87

ÍTEM 17 **Edad: 16 Años** **Porcentaje de respuestas correctas 76%**

El crecimiento vegetativo se mide para un determinado período por:

- a) el número de nacimientos producidos
- b) la diferencia entre inmigrantes y emigrantes
- c) la diferencia entre el número de nacimientos y defunciones
- d) la reducción del número de defunciones

Probabilidad de que un alumno responda	150	200	250	269,59	300	350
correctamente al ítem por niveles de dominio	0,31	0,48	0,71	0,79	0,88	0,96

ÍTEM 68 **Edad: 16 Años** **Porcentaje de respuestas correctas 40%**

¿Quién fue el personaje clave para la Restauración?

- a) Espartero
- b) Cánovas del Castillo
- c) Prim
- d) Narváez

Probabilidad de que un alumno responda	150	200	250	269,59	300	350
correctamente al ítem por niveles de dominio	0,28	0,32	0,37	0,41	0,46	0,58

RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO DE LOS ALUMNOS EN CIENCIAS DE LA NATURALEZA. 16 AÑOS

Resultados en porcentajes de aciertos

La media de respuestas correctas de los alumnos de 16 años es del 41%. El rango de respuestas correctas, según los bloques de contenidos, va del 35% en Física, al 52% en Geología.

CIENCIAS DE LA NATURALEZA

1. Biología	52%
2. Geología	41%
3. Física	35%
4. Química	38%

El bloque de Biología incluye contenidos referentes a los animales, el cuerpo humano, la herencia y la evolución, la ecología y los ecosistemas, y los vegetales. El de Geología se refiere a contenidos sobre geomorfología, los minerales y las rocas, los suelos y la tectónica de placas y el universo. El de Física incluye contenidos de electricidad y magnetismo, energía, fluidos y movimiento. El de Química incluye contenidos sobre cambios químicos, estructura de la materia y la química del carbono.

Resultados en la escala de rendimiento

En la escala utilizada aparece la referencia a unos puntos que, para el alumno que los supera, implica la posesión de ciertas destrezas. El significado de cada punto de la escala puede verse en el pie del Gráfico 5 del Anexo.

La media nacional es de 267,43 puntos. Por tanto, se sitúa entre los puntos de referencia 250 y 300 de la escala. Esto supone que el alumno medio es capaz de realizar aquellas tareas asociadas al nivel 250 y todavía no alcanza las competencias del punto 300. En el Gráfico 5 se puede apreciar cuántos alumnos se encuentran en cada nivel de la escala y, de esta manera, hacerse una idea precisa de lo que los alumnos españoles de 16 años "saben" y "saben hacer".

Hay un 76,6% de alumnos que no llega a los 300 puntos y, en consecuencia, no domina los contenidos referidos al origen, consolidación y estructuración en capas de la tierra, ni a los procesos de alimentación y nutrición de los niveles celular y de los organismos; no identifica fuerzas que intervienen en situaciones de la vida cotidiana y no asocia las reacciones químicas con el consumo energético. Un 35,3% no llega siquiera a 250 puntos, por lo que apenas posee conocimientos referidos a la identificación de rocas existentes en función de las formas del relieve, ni sobre los niveles de organización de los distintos ecosistemas; no integra conocimientos sobre energía y movimiento y no conoce las características que identifican a los distintos materiales. El 64,8% supera los 300 puntos y conoce, como mínimo, la explicación de los mecanismos de aparición de pliegues y fracturas terrestres, tiene consolidados los principios y reglas de formulación tanto orgánica como inorgánica y domina los conceptos relacionados con los fenómenos eléctricos.

Algunos ítems ilustrativos

A continuación se presentan los resultados de ocho de los ítems que se aplicaron, dos para cada una de las materias del área de Ciencias de la Naturaleza: uno de dificultad alta, otro de dificultad baja. En cada caso, se indica el porcentaje medio de aciertos y la probabilidad de que un alumno responda correctamente al ítem en cuestión, si tuviese la puntuación de rendimiento que se señala. Por ejemplo, el ítem número 18, si fuese respondido por un alumno con 150 puntos en la prueba, tendría algo más de una posibilidad entre 4 de responder correctamente. Además, se ha señalado cuál sería la probabilidad de respuesta correcta del alumno medio. Se observa que para el ítem 30 esa probabilidad sería de 0,31. Obsérvese que esa probabilidad es ligeramente superior a la de responder correctamente si se hubiese contestado al azar. Dicho en otros términos, este ítem resulta de una dificultad alta para el alumno medio. Para el ítem 39 esa probabilidad sería de 0,73.

La distribución de los ítems es la siguiente: 18 y 7, de Biología; 30 y 39, de Geología; 53 y 43, de Física; y 71 y 62, de Química. En cada caso, el primero es de dificultad alta y el segundo, de dificultad medio-baja.

ÍTEM 18 Edad: 16 Años Porcentaje de respuestas correctas 36%

Teniendo en cuenta la función emulsionante de las grasas que tiene la bilis, una obstrucción en vías biliares que impida su llegada al intestino:

- producirá mala digestión de proteínas y mala absorción de hidratos de carbono.
- producirá mala digestión de hidratos de carbono y mala absorción de vitamina C.
- producirá mala digestión de lípidos y mala absorción de vitamina E.
- producirá mala digestión de proteínas y mala absorción de vitamina B.

Probabilidad de que un alumno responda correctamente al ítem por niveles de dominio	150	200	250	267,43	300	350
	0,24	0,27	0,33	0,35	0,41	0,54

ÍTEM 7 Edad: 16 Años Porcentaje de respuestas correctas 59%

En la formación de un ecosistema acuático, el orden de aparición de los seres vivos durante la sucesión es:

- protozoos - larvas de invertebrados - algas unicelulares - mejillones - peces.
- larvas de invertebrados - protozoos - algas unicelulares - mejillones - peces.
- larvas de invertebrados - algas unicelulares - peces - mejillones - protozoos.
- algas unicelulares - protozoos - larvas de invertebrados - mejillones - peces.

Probabilidad de que un alumno responda correctamente al ítem por niveles de dominio	150	200	250	267,43	300	350
	0,39	0,47	0,56	0,59	0,66	0,75

ÍTEM 30 **Edad: 16 Años** **Porcentaje de respuestas correctas 33%**

¿Cómo se llama la capa terrestre situada inmediatamente debajo de la litosfera?

- a) Mesosfera.
- b) Hidrosfera.
- c) Astenosfera.
- d) Endosfera.

Probabilidad de que un alumno responda correctamente al ítem por niveles de dominio	150	200	250	267,43	300	350
	0,20	0,24	0,29	0,31	0,36	0,44

ÍTEM 39 **Edad: 16 Años** **Porcentaje de respuestas correctas 71%**

Las aguas salvajes modelan el paisaje al circular a gran velocidad dando lugar a cárcavas y barrancos. ¿Cuándo se formarán más fácilmente las cárcavas y los barrancos?

- a) Con mucho caudal de agua, mucha pendiente y poca vegetación.
- b) Con poco caudal de agua, mucha pendiente y poca vegetación.
- c) Con mucho caudal de agua, poca pendiente y mucha vegetación.
- d) Con poco caudal de agua, poca pendiente y mucha vegetación.

Probabilidad de que un alumno responda correctamente al ítem por niveles de dominio	150	200	250	267,43	300	350
	0,36	0,51	0,67	0,73	0,81	0,90

ÍTEM 53 **Edad: 16 Años** **Porcentaje de respuestas correctas 30%**

Al aportar energía en forma de calor a una sustancia:

- a) siempre disminuye la temperatura.
- b) cambia la temperatura, si cambia el estado.
- c) alcanza el equilibrio térmico.
- d) se invierte al aumentar la agitación de las partículas que la forman.

Probabilidad de que un alumno responda correctamente al ítem por niveles de dominio	150	200	250	267,43	300	350
	0,13	0,15	0,22	0,26	0,38	0,63

ÍTEM 43 **Edad: 16 Años** **Porcentaje de respuestas correctas 65%**

La temperatura del agua en la base de unas cataratas es mayor que en la cima debido a que:

- a) la caída del agua le da una gran área para ser calentada por el sol.
- b) la energía cinética del agua al caer se convierte en calor.
- c) el agua del fondo tiene mayor energía potencial.
- d) el agua al caer absorbe el calor del sol.

Probabilidad de que un alumno responda	150	200	250	267,43	300	350
correctamente al ítem por niveles de dominio	0,28	0,41	0,60	0,67	0,78	0,90

ÍTEM 71 **Edad: 16 Años** **Porcentaje de respuestas correctas 26%**

De acuerdo con la clasificación de los elementos químicos en metales y no metales, indica qué combinación de elementos dará una sustancia covalente:

- a) Ba y Cl.
- b) Mg y S.
- c) I y I.
- d) Fe.

Probabilidad de que un alumno responda	150	200	250	267,43	300	350
correctamente al ítem por niveles de dominio	0,19	0,22	0,25	0,27	0,31	0,38

ÍTEM 62 **Edad: 16 Años** **Porcentaje de respuestas correctas 57%**

¿Cuál será la fórmula final del compuesto formado por azufre (S) e hidrógeno (H), si ocupan, respectivamente, los lugares 16 y 1 en la Tabla Periódica?

- a) HS.
- b) H₂S.
- c) HS₂.
- d) H₂S₂.

Probabilidad de que un alumno responda	150	200	250	267,43	300	350
correctamente al ítem por niveles de dominio	0,26	0,35	0,50	0,57	0,70	0,85

RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO DE LOS ALUMNOS EN ORTOGRAFÍA. 16 AÑOS

Como se ha mencionado anteriormente el dictado utilizado fue común a los alumnos de 14 y de 16 años, por lo que la clasificación de errores ortográficos fue idéntica. En la tabla siguiente puede verse el número medio de errores cometido en cada una de las categorías, así como la desviación típica correspondiente.

En total había veinte palabras con dificultades ortográficas relacionadas con las tildes, ocho con la "h", seis con las letras "b" y "v", seis con "g" o "j", tres con "x" o "s", tres con "y" o "ll", cuatro con mayúsculas, y tres con el uso del guión para la separación de palabras. Por tanto, treinta y tres dificultades ortográficas distintas de las tildes.

Si se considera el número de alumnos que han cometido, al menos, un error con alguna de las dificultades ortográficas, el resultado es que un 72% de los alumnos de 16 años ha cometido, al menos, uno relacionado con el uso de la hache, y un 24% ha cometido, al menos, un error relacionado con el uso de las letras "b" y "v". La inclusión de palabras con "h" intercalada implica un mayor grado de dificultad, que podría justificar los errores de los alumnos de 14 años, pero no así los cometidos por los de 16 años, que pueden considerarse claramente excesivos. Lo mismo puede decirse de los errores relacionados con las letras "b" y "v".

En el cuadro siguiente aparece el número medio de faltas relacionadas con cada tipo de dificultad ortográfica.

MAYÚSCULAS/ MINÚSCULAS	ACENTOS	B/V	G/J	H	Y/LL	X
0,30	5,27	0,29	0,19	1,31	0,53	0,17
GU	PUNTUACIÓN	CAMBIO DE LETRA	CAMBIO DE PALABRA	OMISIÓN DE LETRA Ó PALABRA	ADICIÓN DE LETRA Ó PALABRA	UNIÓN/ DESUNIÓN
0,20	0,42	0,69	0,43	0,13	0,11	0,15

En conclusión, se puede afirmar lo siguiente: aunque hay una mejoría con respecto a los alumnos de 14 años, los alumnos de 16 años, en general, siguen teniendo muchas dificultades en el uso de las tildes, también les resultan especialmente difíciles las palabras en las que aparece una "h" intercalada, y la mitad de ellos encuentra dificultades en la distinción de las letras "y" y "ll".

RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO DE LOS ALUMNOS EN EXPRESIÓN ESCRITA. 16 AÑOS

Como puede verse en el Gráfico 6 del Anexo, sólo el 3,5 % de los alumnos son incapaces de desarrollar una historia básica. El 44% de los alumnos puede contar una historia (básica, el 14%), o (extensa, el 30%), en la que se relatan episodios incluyendo detalles sobre la mayor parte de los elementos de la historia, aunque se detectan algunos problemas de coherencia y de sintaxis en su desarrollo, o son historias confusas, incompletas o sin lógica interna.

Algo más de la mitad de los alumnos de 16 años, el 52%, es capaz de construir buenas historias. El 37% es capaz de elaborar una historia desarrollada, describiendo una secuencia de episodios en los cuales la mayoría de los elementos están desarrollados claramente, presentando una resolución simple de los problemas o sucesos. Y el 15% es capaz de construir historias elaboradas, describiendo una secuencia de episodios en los que todos los elementos se desarrollan bien, de forma coherente y bien expresada, se presenta adecuadamente la consecución de los objetivos o la resolución o problemas y se es capaz de adaptar la historia al destinatario.

Otras valoraciones interesantes hechas por los especialistas, tras la corrección de las composiciones de este grupo de edad, podrían resumirse así:

En general, saben lo que es un cuento e *intentan que sea una narración trabada, aunque no siempre lo consiguen por falta de dominio de la sintaxis, por falta de fluidez verbal, porque idean y redactan a la vez, o por falta de destreza para conducir los episodios a un final coherente*. Son bastante parecidos en cuanto al planteamiento de las narraciones: deseo de tener un animal, problema para tenerlo y regalo del animal. Se observa poca originalidad y fantasía, y se detecta poca revisión y corrección (léxica, sintáctica, ortográfica) de lo escrito.

Presentan faltas de ortografía abundantes, tanto en la confusión de letras como en la acentuación, puntuación y generación de párrafos, lo que dificulta la lectura.

Salvo excepciones, los ejercicios están bien presentados, limpios y con letra legible.

Comparación de los resultados de los alumnos de 14 y 16 años

Se observa un mejor nivel de composición a los 16 años que a los 14 años, puesto que algo más de la mitad de los alumnos de 14 años, el 65%, son capaces de desarrollar historias medias mientras que el 82% de los de 16 años escriben historias bien desarrolladas. La presentación del texto y la extensión de la composición también parecen haber mejorado en el grupo de 16 años, en relación con el de 14 años.

Pero hay situaciones comunes a los alumnos de 14 y 16 años con respecto a la composición escrita. Muy pocos alumnos (5% en 16 años y 4% en 14 años) utilizan la posibilidad de estructurar el contenido previamente a la redacción. Cuando lo hacen, son borradores tentativos que no suponen la mejora de la composición. En una y otra edad se pone en evidencia un bajo nivel ortográfico, una mala puntuación, un bajo nivel de vocabulario, una construcción de párrafos inadecuada y una ausencia de articulación de las distintas partes de los textos que dificulta su lectura.

En general, las redacciones evidencian un proceso de una sola etapa: idear y redactar a la vez. Es probable que se esté reflejando una mala didáctica de la expresión escrita en la enseñanza española: los alumnos no han interiorizado la necesidad de actuar ordenadamente al expresarse por escrito (generar ideas o buscar información, organizar el contenido, pensar en el destinatario y en la finalidad del escrito, redactar, revisar), quizás porque no se les ha enseñado antes ni se han practicado los variados procedimientos que intervienen en la compleja actividad de la escritura.

EJEMPLOS DE POSIBLES COMPARACIONES

RENDIMIENTOS EN FUNCIÓN DEL SEXO

14 Años	Comprensión lectora	Gramática y Literatura	Matemáticas	Ciencias de la Naturaleza	Geografía e Historia
Chicos	215,59	219,80	228,22	229,80	230,48
Chicas	226,18	232,30	225,37	230,91	225,67
Diferencia (Chicas-chicos)	10,59	12,5	-2,85	1,11	-4,81

16 Años	Comprensión lectora	Gramática y Literatura	Matemáticas	Ciencias de la Naturaleza	Geografía e Historia
Chicos	269,02	265,06	269,22	271,37	278,41
Chicas	274,22	270,02	259,16	264,85	262,97
Diferencia (Chicas-chicos)	5,20	4,96	-10,06	-6,52	-15,44

Se observa que a los 14 años el rendimiento de las chicas es significativamente superior al de los chicos en Comprensión Lectora y Gramática y Literatura, mientras que lo contrario sucede en Matemáticas y Geografía e Historia.

A los 16 años disminuye la distancia entre chicos y chicas en Comprensión Lectora, pasando de 10,59 puntos a 5,20. Una reducción similar se da también en Gramática y Literatura. La diferencia aumenta a favor de los chicos con 10,06 puntos en Matemáticas, 6,52 en Ciencias de la Naturaleza y 15,44 en Geografía e Historia.

RENDIMIENTOS EN LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS

14 Años					
Comunidad Autónoma	Comprensión Lectora	Gramática y Literatura	Matemáticas	Ciencias de la Naturaleza	Geografía e Historia
ARAGÓN	232,15	236,59	244,83	237,96	236,29
ASTURIAS	225,41	230,65	228,17	226,24	236,15
BALEARES	215,89	219,44	214,95	224,91	208,83
CANTABRIA	221,54	228,76	228,83	229,74	211,87
C.LA MANCHA	215,80	221,98	220,02	225,64	222,40
CASTILLA-LEÓN	227,20	232,09	231,86	238,16	238,63
CATALUÑA	217,96	215,59	224,01		
CEUTA/MELILLA	211,63	223,42	207,59	200,62	205,35
EXTREMADURA	214,93	223,02	222,06	225,78	218,67
GALICIA	229,86	241,21	230,90		
LA RIOJA	224,07	231,73	241,48	210,89	223,39
MADRID	223,37	233,22	232,12	232,30	232,21
MURCIA	209,49	213,43	212,90	222,45	219,04
NAVARRA	217,51	215,24	238,62		
VALENCIA	212,93	219,43	215,32		
PAÍS VASCO	224,51	225,60	241,58		

16 Años					
Comunidad Autónoma	Comprensión Lectora	Gramática y Literatura	Matemáticas	Ciencias de la Naturaleza	Geografía e Historia
ARAGÓN	274,80	266,03	273,88	262,08	266,10
ASTURIAS	275,79	266,57	266,14	248,54	259,04
BALEARES	269,90	261,15	261,19	257,59	257,42
CANTABRIA	267,35	259,84	261,75	253,79	261,01
C.LA MANCHA	273,50	269,18	267,46	287,38	275,80
CASTILLA-LEÓN	278,45	276,15	275,36	269,00	273,17
CATALUÑA	265,48	259,68	255,99		
CEUTA/MELILLA	262,78	269,05	245,09	267,94	250,41
EXTREMADURA	269,17	268,47	264,22	269,98	262,83
GALICIA	273,99	277,23	264,76		
LA RIOJA	273,05	261,37	274,68	294,51	294,79
MADRID	279,10	277,95	271,81	270,17	275,63
MURCIA	266,22	261,83	253,31	256,79	253,73
NAVARRA	272,80	263,13	274,09		
VALENCIA	262,14	254,62	251,38		

COMISIÓN 2

PLANES DE ESTUDIO Y MÉTODOS DE ENSEÑANZA



La etapa objeto de estudio es, aquí sí, la educación secundaria obligatoria del nuevo sistema. El currículo de la etapa se evalúa a través de la opinión que manifiestan profesores y directivos (3.287 en total) sobre una serie de cuestiones incluidas en un cuestionario elaborado al efecto. Este estudio cuantitativo se ha completado con una prueba cualitativa, consistente en la organización de 35 sesiones de grupos de diagnóstico en las que han colaborado hasta 230 profesionales de perfiles diferentes y equilibrados.

Los bloques temáticos estudiados han sido los siguientes: a) Intenciones educativas: objetivos y contenidos de la educación secundaria obligatoria. b) Fase preactiva de la enseñanza: proyecto educativo de centro, proyecto curricular de centro, programaciones y otros medios de previsión. c) Materiales curriculares: libros de texto, proyectores, vídeos, ordenadores y otros medios. d) El proceso metodológico en el aula: cómo se trabaja en clase. e) Escuela comprensiva: la integración y sus efectos. f) Escuela comprensiva: la atención global a la diversidad. g) La evaluación: cómo evalúan los profesores. h) El clima de clase: las relaciones entre alumnos, profesores y padres. i) Los medios de apoyo y de facilitación de la tarea profesional del docente.

INTENCIONES, CONTENIDOS Y OBJETIVOS DE LA EDUCACIÓN SECUNDARIA

El profesorado hace una valoración global positiva de estos aspectos, lo que supone aceptación de la apertura curricular y una apuesta por el currículum flexible propugnado por la LOGSE. También valora, de manera especial, las áreas instrumentales, así como una enseñanza basada en contenidos conceptuales.

LA PROGRAMACIÓN

El profesorado, en líneas generales, realiza alternativamente los siguientes tipos:

- Programación convencional: consideración prioritaria de los objetivos a conseguir con los alumnos y el material y los recursos disponibles. Supone una aceptación de una programación coherente, con planteamientos generales, y con un cierto distanciamiento de los modos programadores propugnados por la reforma educativa.
- Programación experiencial: uso de las notas y apuntes personales de cursos anteriores; se da una mayor importancia tanto a estos documentos como a diferentes aspectos relacionados con el libro de texto y la guía didáctica para mejorar y aumentar la calidad de la enseñanza.
- Programación basada en la Reforma: se utiliza y valora en mayor medida el proyecto educativo de centro (PEC), el proyecto curricular (PCC) y la programación anual y se tiene más en cuenta a los alumnos con necesidades educativas especiales en las adaptaciones curriculares.
- Rechazo a la Reforma, implica un rechazo y oposición a utilizar los instrumentos de programación propuestos por la reforma: PEC, PCC y programación anual del centro. Se considera que se han convertido en un requisito burocrático.

Las diferencias entre profesores y profesoras en la utilización de uno u otro tipo de programación aparecen en el Gráfico 7 del Anexo.

INSTRUMENTOS DE PROGRAMACIÓN

Los instrumentos más valorados y más utilizados por el profesorado son los que se han venido utilizando tradicionalmente (Véase Gráfico 8 del Anexo): la programación de aula, la programación teniendo en cuenta los objetivos que se pretenden conseguir con los alumnos y los materiales y recursos que se tienen al alcance. Todos los instrumentos son más valorados que utilizados a excepción de las notas y apuntes personales de cursos pasados y el libro de texto. Las mayores diferencias entre valoración y uso se dan en los aspectos más novedosos de la Reforma.

UTILIZACIÓN DE MATERIALES CURRICULARES

Los materiales de elaboración propia y los libros de texto son los más utilizados por los profesores, a bastante distancia de los restantes medios. La prensa y los medios informáticos son los menos utilizados (Véase Gráfico 9 del Anexo)

Si se tiene en cuenta que el material de elaboración propia, en la mayoría de los casos, integra palabras e imágenes, con características asimilables al libro de texto -fotocopias, alguna transparencia obtenida de libros, apuntes etc.- es necesario reconocer el papel dominante que ocupa el material verboicónico, y de modo especial el libro de texto en la Educación Secundaria Obligatoria y en la enseñanza en general.

TIPOS DE METODOLOGÍAS

Las alternativas que aparecen son las siguientes:

- Metodología innovadora y participativa: el profesorado organiza sus clases de una manera flexible en la que cabe el trabajo en grupo de los alumnos, tiende a utilizar una metodología activa y participativa, propiciadora de debates y trabajos de investigación y descubrimiento, en la que el uso del material disponible es básico. Se trata de profesores que tienden más a utilizar en sus clases aspectos metodológicos que están en la línea de los que la LOGSE propugna.
- Metodología convencional: es un profesorado que utiliza en mayor medida, junto con los procedimientos propugnados por la reforma educativa, otros más tradicionales como el trabajo individual, las tareas en casa y corregidas en clase.
- Exposición magistral: este profesorado da más importancia a las clases magistrales en las que se explica un tema de modo completo sin participación de los alumnos, que se limitan a tomar apuntes y realizar ejercicios.

El Gráfico 10 del Anexo muestra las diferencias debidas a las distintas áreas que cada profesor imparte.

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

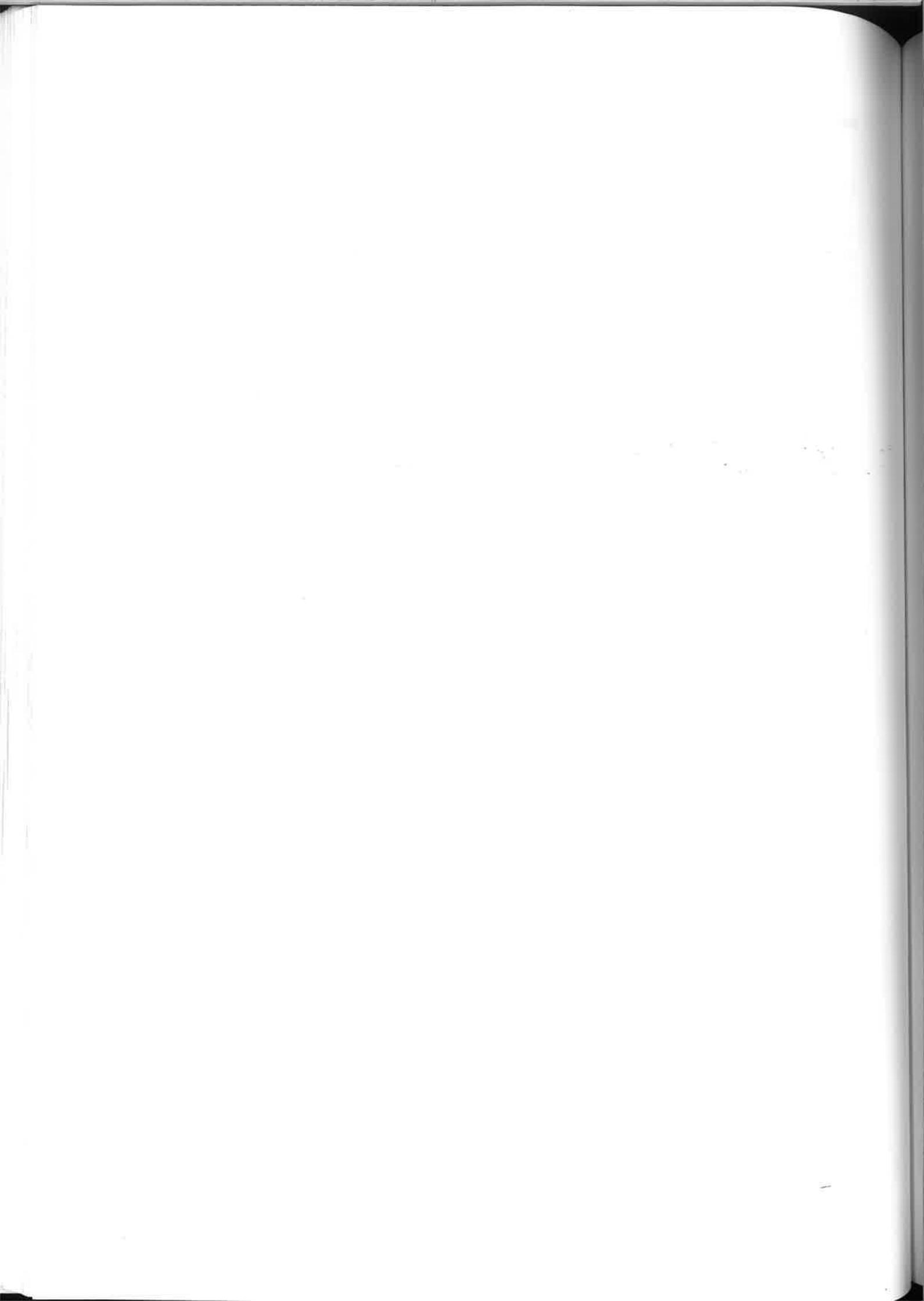
Los procedimientos más utilizados para evaluar a los alumnos son: la observación de los alumnos cuando trabajan en grupo, el propio trabajo hecho por el grupo y la observación del trabajo individual, en el área de Tecnología; los trabajos individuales hechos en clase, en el área de Lengua; las pruebas escritas, en el área de Matemáticas; los trabajos realizados en casa son prácticamente utilizados por igual en las distintas áreas, salvo en la de Tecnología; por último, las pruebas orales son, en general y como se ha dicho anteriormente, las de menos frecuencia de uso, siendo el área de Lengua la que más utiliza este procedimiento para evaluar a los alumnos (Véase Gráfico 11 del Anexo)

Entre los procedimientos más utilizados, las mayores diferencias entre áreas se dan en los que evalúan tanto los trabajos en grupo hechos en clase como la observación de los alumnos mientras realizan este tipo de trabajos.

ORGANISMOS Y MEDIOS DE APOYO AL PROFESORADO

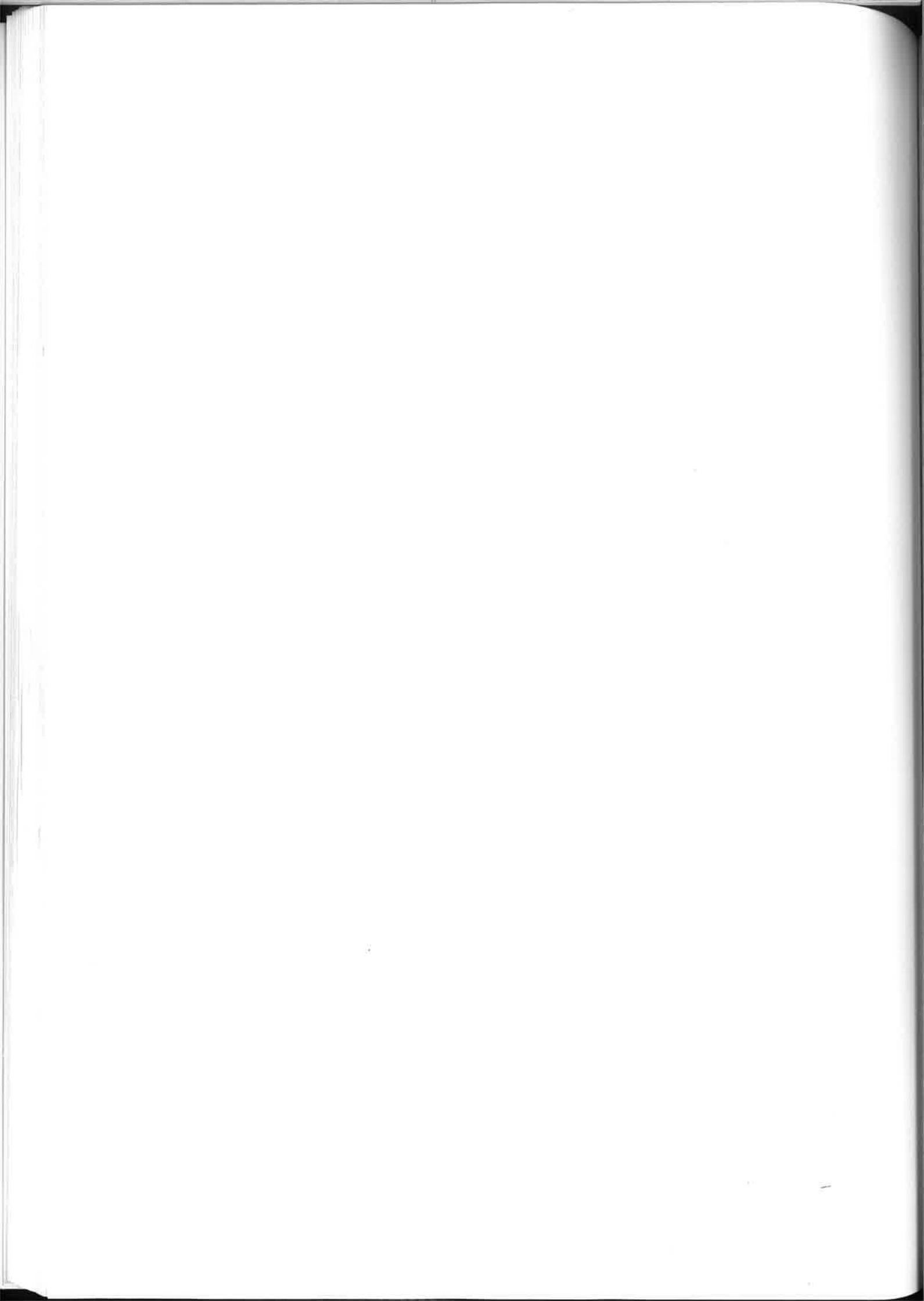
Hay una demanda generalizada de medios materiales para los centros y Departamentos. Se reclama una mayor orientación e información sobre problemas concretos y prácticos más que sobre principios generales

Los tres organismos más valorados son: la dirección del centro, los Departamentos didácticos y los Departamentos de Orientación



COMISIÓN 3

FUNCIONAMIENTO DE LOS CENTROS



La evaluación de la gestión y funcionamiento de los centros se ha centrado en tres núcleos temáticos: función directiva, participación y convivencia. El método utilizado ha consistido en la aplicación de un cuestionario dirigido a miembros del Consejo Escolar y a profesores no componentes del mismo, de 534 centros que imparten educación secundaria obligatoria (públicos y privados, de primaria y de secundaria).

La Comisión ha preferido tratar pocos temas, pero con profundidad, y dejar para más adelante el tratamiento de otras cuestiones, relativas no sólo a la gestión de los centros sino también a la actuación de las administraciones sobre los propios centros.

DIRECCIÓN Y FUNCIÓN DIRECTIVA

Características del Director

La mayoría de las personas encuestadas considera que el director debe ser elegido, bien por el Consejo Escolar (45 %), bien por el Claustro (34 %); menos del 5% opina que debe ser designado por la Administración. Entre los profesores son mayoría (52 %) los que prefieren que el director sea elegido por el Claustro (Véase Gráfico 12 del Anexo).

Se considera adecuada la duración actual del cargo de director (78 %) y se prefiere que el director sea un profesor del propio centro (92%); sólo el 3% de las respuestas se inclina por la duración permanente del cargo.

Se opina de forma mayoritaria que el director debe impartir clase, pero durante menos tiempo que los demás profesores. Solamente el 19 % de las personas encuestadas se muestran partidarias de que el director no simultanee su cargo con la docencia.

La mayoría de los sectores de la comunidad educativa creen que el director debe recibir una capacitación profesional específica; la opinión mayoritaria es que dicha capacitación debe alcanzarse mediante algún curso de corta duración (61 %); sólo un 14% considera conveniente la capacitación mediante actividades más duraderas. La tendencia a preferir una formación breve para el director es mayor en los centros privados que en los públicos.

En definitiva, las características del director que se prefieren de manera mayoritaria son: elegido entre los profesores del centro, con una duración en el cargo similar a la actual, que imparta clases pero menos que los demás profesores y que haya sido capacitado mediante algún curso específico de formación de corta duración.

Funcionamiento del Consejo Escolar del centro

Casi el 80% de las respuestas están de acuerdo en que los Consejos Escolares de los centros funcionan eficazmente (Véase Gráfico 13 del Anexo).

Función directiva

Los directores son bien valorados por las personas que responden los cuestionarios: las valoraciones del desempeño por el director de diversos aspectos de la función directiva se sitúan entre 4 y 5 (en una escala de 1 a 5). Cabe deducir que la valoración de la dedicación del director a las funciones descritas es muy alta.

Las funciones que reciben una mejor valoración son las relaciones del director con organismos de orden superior. Las que reciben una valoración menor, aunque también alta, son las funciones relacionadas con el profesorado, como la promoción de la formación de los profesores en el centro o del trabajo en equipo.

PARTICIPACIÓN REAL Y DESEABLE DE LA COMUNIDAD ESCOLAR EN LA ADMINISTRACIÓN DE LOS CENTROS

Globalmente se observa que el grado de participación real expresado por todos los miembros encuestados se sitúa en el centro de la escala utilizada y se corresponde con la opción *me consultan antes de tomar las decisiones*. Sin embargo, todos los sectores muestran un deseo de mayor participación respecto de la que se tiene actualmente, sobre todo en temas relativos a la formación del profesorado, la evaluación de la calidad de la educación, los aspectos organizativos de los centros y las actividades con los padres de alumnos (Véase Gráfico 14 del Anexo)

El director, el jefe de estudios, el representante del titular del centro y el profesorado son los sectores de la comunidad educativa que manifiestan un mayor grado de participación; por el contrario, el representante del Ayuntamiento, los representantes de los padres, los representantes de los alumnos y el representante del personal de administración y servicios son los que manifiestan tener un menor grado de participación real.

LA CONVIVENCIA EN LOS CENTROS

En los centros educativos predomina un buen ambiente y compañerismo entre los profesores. También se consideran buenas, en general, las relaciones entre el alumnado (Véase Gráfico 15 del Anexo)

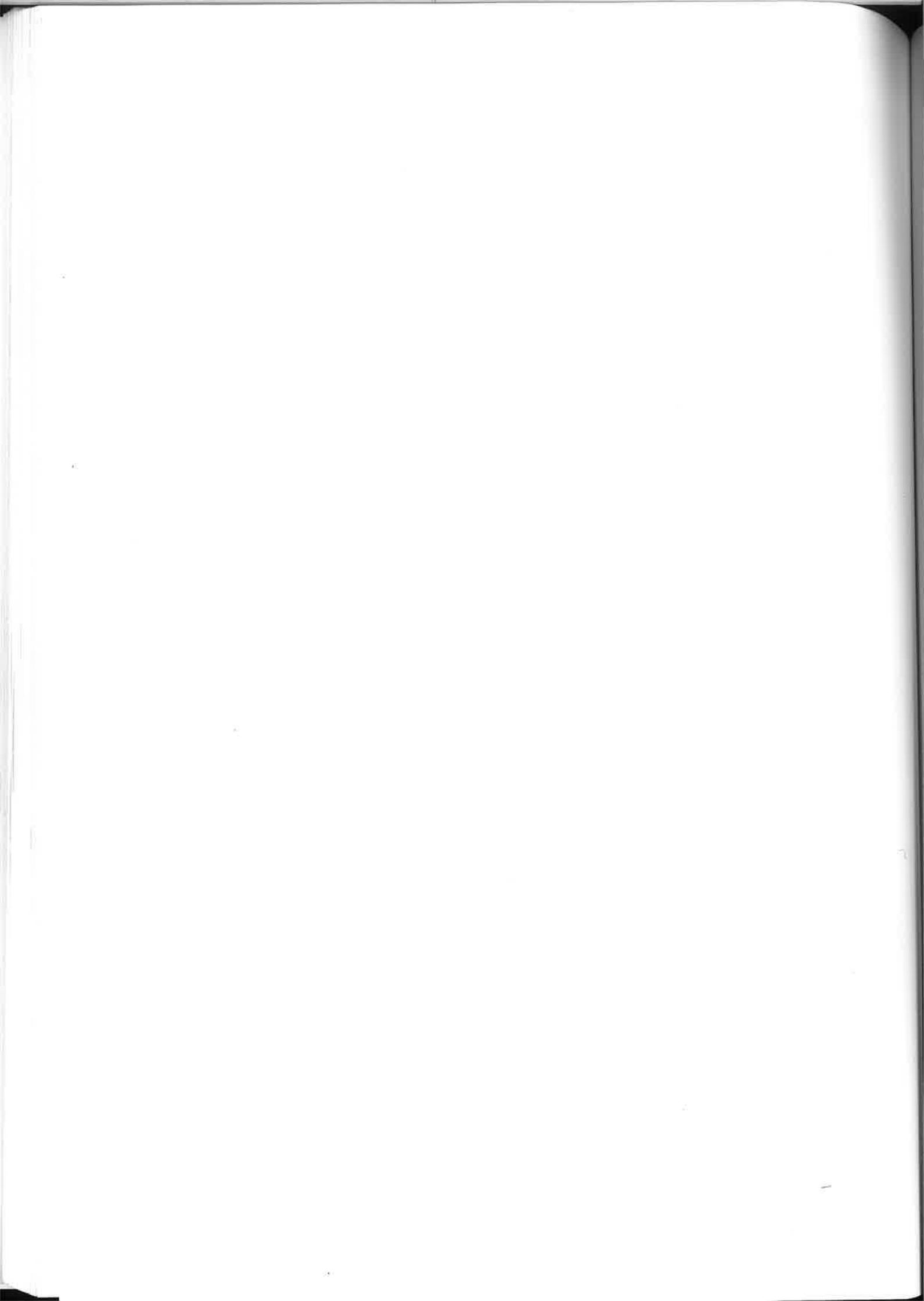
La cuarta parte de los encuestados dicen estar algo preocupados por el tema de la violencia en el entorno del centro educativo y el 8% lo percibe como asunto de preocupación grave. La situación que describen los datos no parece ser de una gravedad manifiesta y patente pero no se debe minusvalorar la situación que reflejan.

Los sectores de la comunidad educativa están, en general, suficientemente informados sobre los derechos y los deberes de los alumnos. El reglamento de régimen interior y las normas de convivencia se consideran instrumentos adecuados para mejorar la convivencia en el centro y disminuir los problemas de disciplina.

El 80% de las personas encuestadas afirma que ha habido situaciones de indisciplina en su centro durante los últimos tres años. Se considera que los casos de indisciplina más frecuentes han sido alborotos fuera del aula, alborotos en el aula y faltas de respeto a compañeros (Véase Gráfico 16 del Anexo). Se considera que la situación se mantiene en la actualidad más o menos como en años anteriores. Se señalan como causas principales de la indisciplina el desinterés de los alumnos y los problemas familiares.

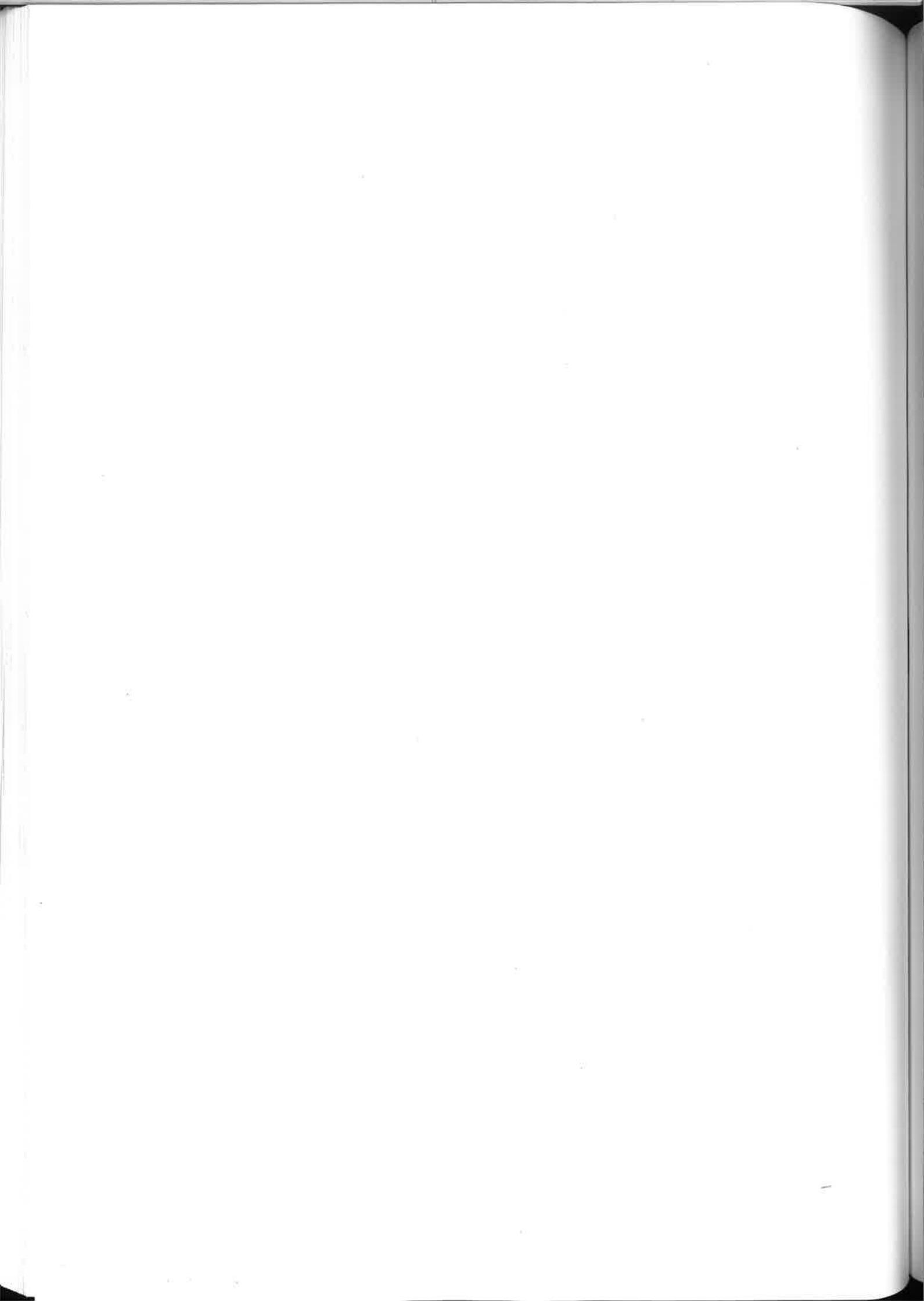
En los últimos tres años, se han impuesto sanciones en materia de disciplina de alumnos previa incoación de expediente disciplinario, en el 30% de los centros. Consideradas las actuaciones de estos órganos, según los datos del cuestionario, no se puede afirmar que los niveles de convivencia en los centros estén muy deteriorados.

Es más preocupante el tema de las situaciones de agresión. Los datos ponen de relieve que se trata de episodios aislados pero no definen de forma clara cómo evolucionan esas situaciones de agresividad. Casi el 60% de las respuestas indican que ha habido agresiones entre alumnos en el centro en los últimos tres años, si bien se considera que se ha tratado de episodios aislados en la mayoría de los casos. Sólo un 7 % de las respuestas contabilizan más de 10 agresiones en el centro durante ese período (Véase Gráfico 17 del Anexo). La opinión mayoritaria es que los niveles de agresividad se mantienen en los límites de años anteriores. Como medidas más efectivas para prevenir las agresiones se citan mayoritariamente la orientación y el apoyo a los escolares y el incremento de la colaboración entre las familias y el centro.



COMISIÓN 4

LA FUNCION DOCENTE



Más de tres mil profesores que imparten educación secundaria obligatoria, pertenecientes a más de seiscientos centros, han contestado a un cuestionario organizado en torno a los núcleos temáticos siguientes: a) La función docente y el profesor de la educación secundaria obligatoria. b) La formación inicial del profesorado de la educación secundaria obligatoria. c) La formación permanente: realidad y necesidades. d) Incentivación profesional y social del profesorado.

El mencionado estudio cuantitativo se ha completado con un estudio cualitativo integrado por dos tipos de acciones: a) Realización de mesas redondas, en distintas Comunidades Autónomas, con participación de profesores, directivos, inspectores, orientadores, formadores de profesores, etc. b) Informes de expertos nacionales e internacionales

SOBRE LA IDENTIDAD PROFESIONAL DEL PROFESORADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

Para los profesores encuestados la docencia es una actividad atractiva en su conjunto (83% entre “bastante” y “mucho”), que reúne claramente la exigencia básica de toda profesión de significar una colaboración al bien común, pues el 92% considera que con ella se presta un servicio a la sociedad. El 85% califica su profesión como una tarea vocacional, mientras que el 80% rechaza que sea una salida laboral como otra cualquiera; el 89% considera que es una oportunidad para contribuir a la formación académica de la juventud y el 90% que lo es para contribuir a su formación humana.

Por otra parte, es indudable la presencia que en ellos tiene el aspecto ético de la profesión, pues el 96% responde que se preocupa de incorporarlo en su práctica habitual, del mismo modo que el 87% afirma haber reflexionado con otros colegas sobre los problemas éticos que le han surgido en su función docente. El 90% consideraría positiva la existencia de un Código deontológico para la docencia.

SOBRE LAS RESPONSABILIDADES ESPECÍFICAS DEL PROFESORADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

Acción en el aula: principales elementos en la estructura de la clase

- Al principio de cada unidad didáctica la mayoría de los profesores presentan una visión general de la misma, por medio de un guión (72% “siempre” o “habitualmente”). Sólo un 2% no lo hace nunca. También se procura indicar las dificultades que los alumnos puedan hallar (el 67% “siempre o habitualmente” y el 30% “alguna vez”).
- El 97% del profesorado se preocupa por motivar a los alumnos habitualmente o siempre para que no se limiten a memorizar los contenidos sin haberlos comprendido. A su vez, intenta estimular la curiosidad intelectual del alumnado y la autonomía de su pensamiento (93%). Frecuentemente ejercita a los alumnos en la escucha atenta y en la defensa de sus ideas, con argumentos y razones intelectuales (90%).

La función tutorial y la atención a la diversidad

El profesorado piensa que el tratamiento de la diversidad debe reflejarse primeramente en la programación (60%) para luego proyectarse en la práctica docente. Sin lugar a dudas considera se debe adaptar la programación, dando preferencia a ciertos objetivos (81%) y contenidos (84%), dentro de los programados. Estas preferencias no siempre se traducen en cambios en la secuenciación (sólo el 66% indica que lo hacen "bastante" o "mucho").

El 73% tiene muy en cuenta la atención a los alumnos con necesidades educativas especiales, atención que consideran debe realizarse en equipo.

Los profesores afirman que la atención a la diversidad supone:

- Un currículo que se adapte a las necesidades de los alumnos
- Una evaluación continua y personalizada
- Una atención planificada y organizada, en la que los tutores tengan una especial participación.
- Unos valores de aceptación de todos los alumnos, compartidos por la comunidad escolar
- Unos profesores con actitudes favorables hacia la ayuda a los alumnos
- Un ambiente de respeto, sin obstáculos físicos ni fronteras psicológicas.

EL PROCESO DE CUALIFICACIÓN PROFESIONAL DEL PROFESORADO

Opiniones sobre la formación inicial

La preparación para la docencia tiene dos partes muy distintas. La primera es la que cabría denominar la formación académica lejana, general, que se recibe en la Universidad. La segunda es la formación esencialmente pedagógica, próxima, específica, que reciben quienes pretenden conseguir la habilitación para la docencia.

En relación con la primera, la mayoría (65%) piensa se le ha enseñado a mostrar las razones de lo que afirma y a determinar la estructura central de la materia estudiada (57%). La opinión sobre la formación pedagógica próxima es, en cambio, mayoritariamente negativa. El 60% considera que no se les ha enseñado la suficiente pedagogía como para ser un buen profesional.

Los aspectos en que la formación recibida es considerada más insuficiente son los siguientes:

- Tratamiento de los ejes transversales (86%)
- Atención a la diversidad: adaptaciones curriculares y diversificación curricular (82%)
- Métodos de investigación en la práctica (82%).
- Técnicas de trabajo en grupos cooperativos (80%)
- Tutoría y orientación de los estudiantes (75%)

Opinión sobre la formación permanente

No son positivos los datos recogidos en la encuesta sobre la percepción del profesorado acerca de la formación permanente recibida. En opinión de los profesores, los aspectos en los que han recibido más formación permanente son: *evaluación de los aprendizajes de los alumnos, selección y organización de los contenidos y actividades que contribuyan al desarrollo de las capacidades del alumnado*. En todos ellos los porcentajes varían entre un 46 % y un 47% que opina haber recibido “bastante” o “ mucha” formación, mientras que entre un 53% y un 54% dicen que “nada” o “algo”. El aspecto sobre el que menos formación dicen haber recibido es *métodos de investigación en la práctica*: un 24% “bastante” o “mucha” y un 76% “nada” o “algo”.

Sintetizando las respuestas a varias preguntas, en relación con los medios seguidos para llevar a cabo la formación permanente desde las instituciones formativas, valorando su utilidad y la frecuencia de su participación, se concluye lo siguiente:

- Los cursos cortos de menos de 50 horas han sido los más realizados por el profesorado, pues el 27% de estos ha participado en más de dos en los últimos tres años, siendo valorados positivamente en un porcentaje del 62%.
- Los cursos largos, presenciales, dirigidos por un ponente y con fase práctica se han realizado también dos por año por parte del 8% y uno cada dos años por parte del 64%. Su valoración ha sido del 56%.
- Los cursos teóricos y largos han sido escasamente empleados.
- Es valorada la asistencia a Jornadas o Congresos (72%), a los que se ha asistido dos veces por año por parte del 15% y una cada dos años por el 60%.
- El medio de formación más valorado ha sido la autoformación en centros reflexionando con los colegas, aprovechando el espacio y el tiempo de trabajo (78%), así como los proyectos de innovación e investigación, en el mismo porcentaje.

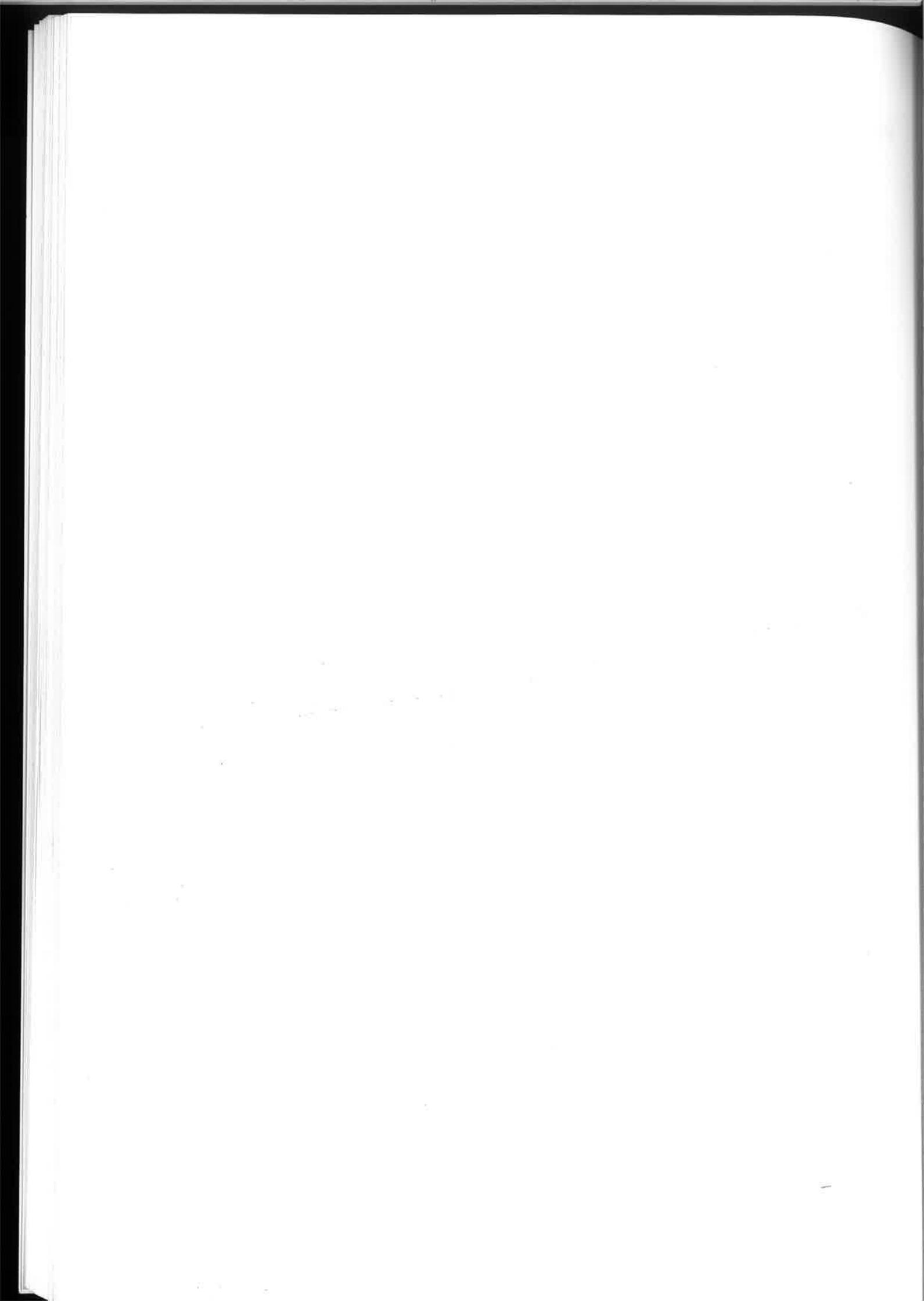
LOS ESTÍMULOS PARA MEJORAR LA DEDICACIÓN Y LA CALIDAD PROFESIONAL

Se ha recabado la opinión de los profesores, preguntando cómo incentivarles, qué aspectos debieran valorarse más y quiénes debieran evaluar cada aspecto.

Sobre el cómo, lo que más aceptación tiene es mejorar la ratio profesor/alumno (89%), seguida por la mejora de las retribuciones (83) y por las oportunidades de formación personal asistiendo a cursos (77).

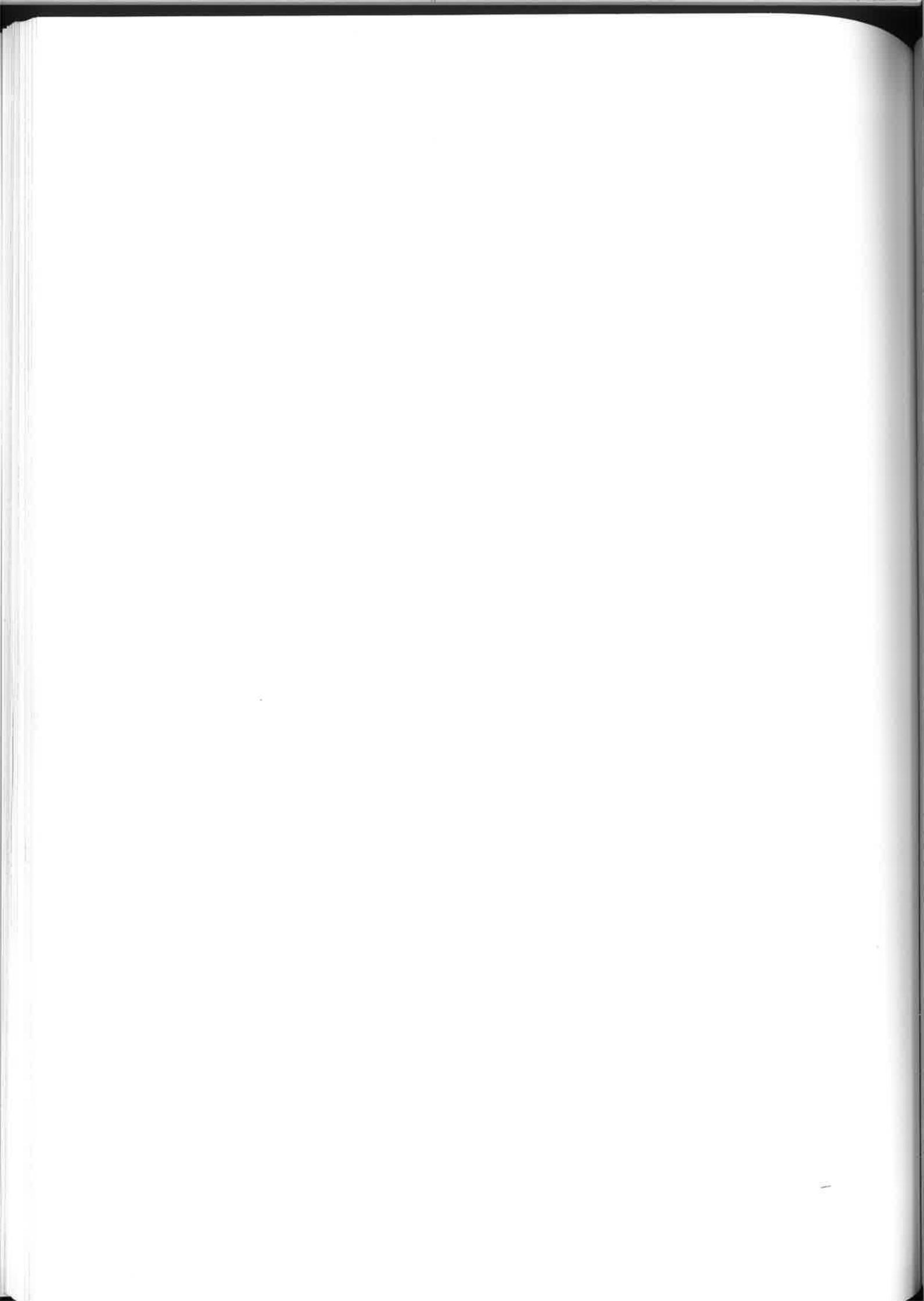
En cuanto a los aspectos que debieran valorarse más, los de mayor aceptación se refieren a las estrategias de enseñanza/aprendizaje (92%), la mejora en el clima de aula (90%) y el espíritu innovador y creador (85%).

La pregunta sobre el quién debe evaluar es de complejo análisis, pues se ha distinguido en ella tanto los elementos a valorar como las instancias valoradas. Un resumen sintético de las respuestas recibidas, es que las instancias que, como media, tienen una mayor aceptación por parte del profesorado para valorar su trabajo, son las siguientes: la Dirección del Centro (79%), el Departamento de la materia (78%) y el Departamento de Orientación (75%), siendo los últimos la Administración educativa (43%) y los Evaluadores externos (28%).



COMISIÓN 5

CONTEXTO SOCIO-EDUCATIVO ESCUELA Y FAMILIA



CUESTIONARIO DIRIGIDO A LAS FAMILIAS N° DE CUESTIONARIOS 11.481

La Comisión ha centrado su actividad en la evaluación de las relaciones entre familia y sistema educativo, y ha dejado para una segunda fase el estudio de otros ámbitos de relación con el sistema educativo: medios de comunicación y mundo del trabajo. La evaluación se ha realizado mediante una encuesta dirigida a padres y madres de alumnos de centros públicos y privados situados en localidades de características diferentes. Sobre un total de unas 18.000 encuestas entregadas se han recibido, debidamente contestadas, 11.481, lo que supone un índice de participación muy elevado en aplicaciones de este tipo.

RECURSOS

- Libro: el 97% de las familias poseen libros de apoyo o consulta y el 95,60% de lectura. En el 33% de los hogares, la biblioteca familiar contiene más de 200 títulos.
- Ordenador: en el 49,10% de los hogares se dispone de este instrumento y los padres afirman hacer uso de él como herramienta de apoyo escolar que, a su vez, estiman imprescindible.
- Prensa: el 80,10% de los padres lee algún periódico y el 48,70% hace uso de revistas especializadas.

Hay que destacar la relación directa entre estudios (Ver Gráfico 18 del Anexo), profesiones y nivel económico de los padres con la dotación de instrumentos y útiles para la formación de los hijos.

La titularidad del centro público/privado introduce diferencias significativas en cuanto a recursos modernos p.e. ordenadores; y no de otros más tradicionales, p.e. los libros.

El 68,6% de los alumnos dispone de habitación individual. Sólo el 27,4% la comparte con un solo hermano. El total, en ambos casos, suma un 96%, dato que indica cierto confort para el ejercicio del estudio.

ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES/COMPLEMENTARIAS

La actividad extraescolar más ejercitada es el deporte; luego, idiomas e informática.

Otras actividades fuera del centro en opinión de los padres son: salir y conversar con los amigos, escuchar música, ver la TV. Mientras que ir a conciertos, museos/exposiciones o ir al teatro, son actividades de escaso atractivo (Ver Gráfico 19 del Anexo).

Siguiendo la opinión de los padres, existe una diferencia significativa entre los sexos y a favor de las chicas: éstas dedican a la lectura mucho más tiempo que los chicos, un 53% frente a un 31%, es decir 22 puntos porcentuales sobre los chicos.

Los jóvenes dedican casi 7 horas semanales al ocio y 10 al estudio, fuera del centro escolar. Esta media la ejercita el 75% de las chicas frente al 60% de los chicos.

LA FAMILIA ANTE LA EDUCACIÓN DE LOS HIJOS

Generalizando, se puede afirmar que existe una opinión optimista y una visión feliz; a la lectura de los datos se impone cierta cautela:

- El 70% de los padres cree que sus hijos van bien.
- El 57% de las familias opinan que sus hijos están muy motivados para el estudio.
- El 76% de los padres y el 86% de las madres están satisfechos con la relación educativa que mantienen con sus hijos (Ver Gráfico 20 del Anexo).

A pesar de esta valoración tan optimista que confronta con otros estudios realizados a jóvenes de 15 a 20 años, éstos opinan que más del 50% de los conflictos con los padres los originan los estudios.

LA FAMILIA Y LA FORMACIÓN DE VALORES

A través de los cerca de 11.500 cuestionarios cumplimentados, la familia española ofrece una imagen de sí misma, en general, de actuar sin fisuras ni fallos en la tarea educativa. Los padres opinan que los valores que más fomentan dentro del hogar son la honradez y la responsabilidad, mientras que el éxito en los estudios y el sentido religioso son los menos estimados (Ver Gráfico 21 del Anexo). Los padres, a su vez, opinan que estos dos últimos valores son los que menos se fomentan en la escuela; mientras que el sentido religioso y la sinceridad son para la familia los que menos se estimulan en los medios de comunicación, frente al respeto a la naturaleza y la libertad, que son los más desarrollados por los citados medios (Ver Gráfico 22 del Anexo).

Por otra parte, las familias dan una opinión muy desfavorable sobre los medios de comunicación.

La opinión de los padres sobre la convivencia familiar es óptima, a la vez que valoran muy alta la construcción de ésta y el fomento del diálogo entre sus miembros (Ver Gráfico 23 del Anexo).

De dimensiones educativas transversales, la que más se demanda a la escuela son la información y la prevención acerca del problema de las drogas; en segundo lugar, la educación para la salud, para la paz, etc. En el intermedio de la escala aparece el desarrollo y fomento de hábitos de estudio/trabajo y, en último lugar, la educación religiosa. Se observa, pues, según estos datos, cierta secularización dado el escaso interés que suscita la formación religiosa (Ver Gráfico 24 del Anexo).

La percepción que las familias tienen respecto a la conducta de los hijos, es la creencia de que éstos, en un 84% son poco o nada agresivos y en un 68% son poco o nada consumistas. A la vez, el 94% dice que el nivel de cuidado personal y la higiene es muy alto.

LA FAMILIA Y EL CENTRO EDUCATIVO

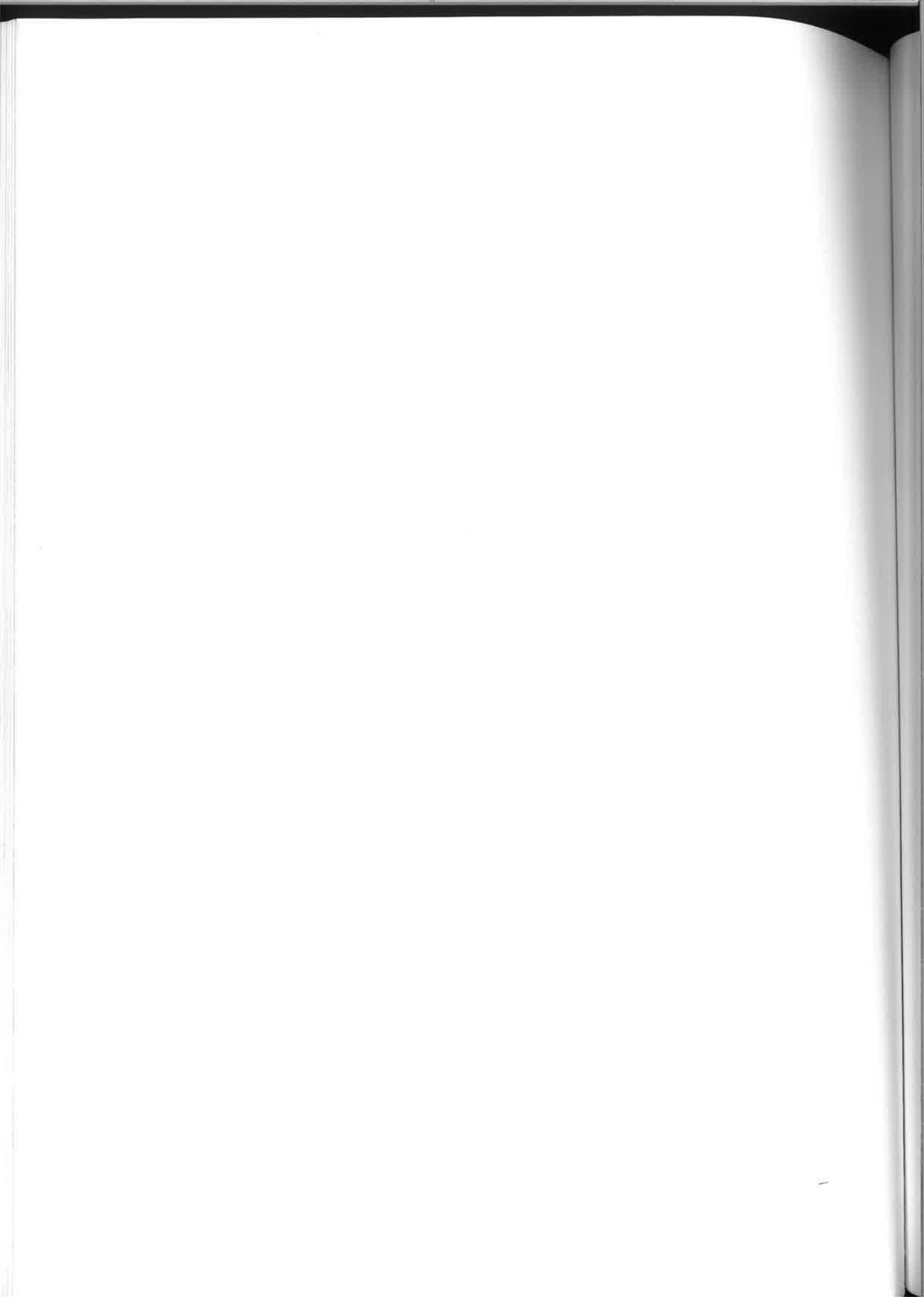
- La participación de los padres en las actividades del centro es alrededor de un 12%. Sólo un 5% dice desconocer la existencia de las APAs y un 35% declara no participar en ellas, mientras que el 52% sólo paga las cuotas y el 14% afirma participar activamente. Así pues, hay que decir que las APAs tienen presencia institucional, pero la participación y el compromiso de los padres en las mismas, es escaso.

- Sobre el Consejo Escolar, el 58% dice desconocer el funcionamiento de éste y un 40% no sabe que existe.
- El 82% manifiesta que su relación más directa y participativa con el centro es a través de la relación directa y personal, la entrevista con el tutor; relación que a su vez evalúan muy efectiva. Sólo en el 16% de los casos este contacto es telefónico.
- Por otra parte, la información emitida por los centros educativos en un 74% la evalúan muy satisfactoria y suficiente, frente a un 26% que la estima escasa.
- El 90% opina no haber mantenido conflicto alguno con profesores u otros profesionales de la escuela.
- Sólo el 7% desea el cambio de centro para su hijo.

En resumen, de los datos recogidos en este apartado, se puede afirmar que la familia española confía en la escuela y en sus profesionales. A la vez que les preocupa que sus hijos no tengan conflictos en esta institución, la gestión de la misma les resulta ajena, pues confían y delegan tal competencia en los profesores



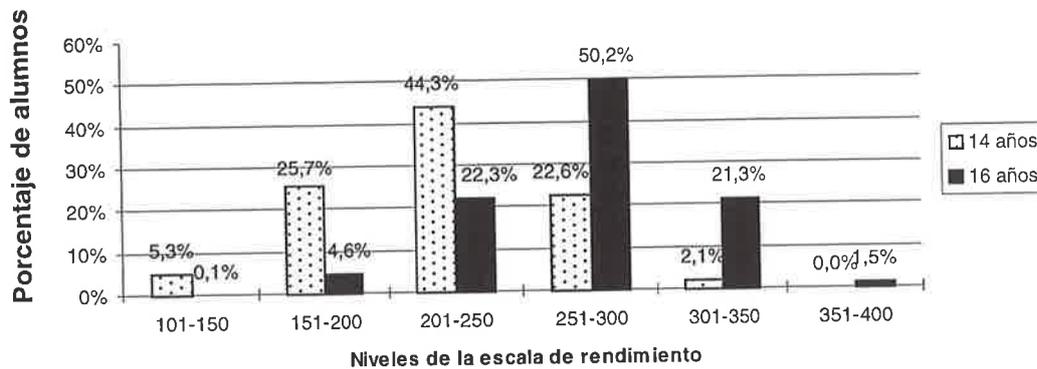
ANEXOS



COMISIÓN 1

EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS ESCOLARES

Gráfica 1. Distribución del rendimiento en Comprensión Lectora



Significado de algunos valores de rendimiento en Comprensión Lectora

Nivel 150: Comprende el significado de enunciados específicos de textos utilitarios. Integra información del texto para resolver problemas presentados en textos informativos.

Nivel 200: Comprende el significado de palabras específicas. Reconoce el tema o idea principal y establece la secuencia temporal de textos utilitarios.

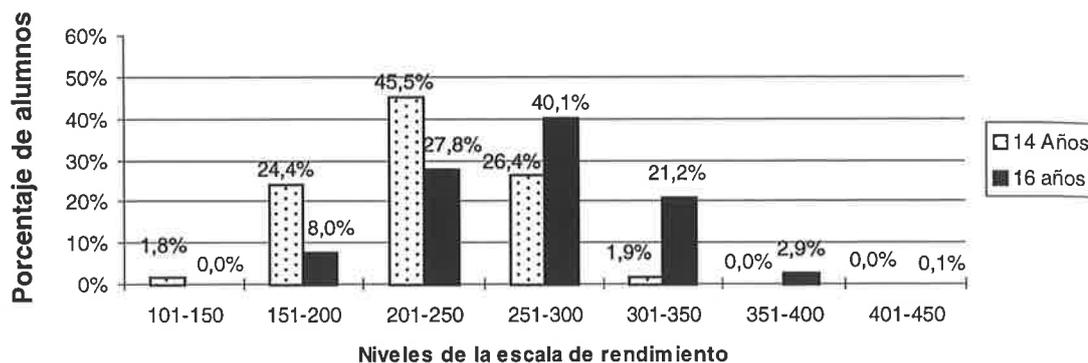
Nivel 250: Comprende el significado de palabras abstractas o poco habituales de textos utilitarios y el significado literal (idea central, personaje, tesis del autor). Interpreta las ideas principales, valora elementos retóricos de textos informativos e integra la información de textos informativos y literarios para obtener una nueva.

Nivel 300: Comprende ideas secundarias y enunciados sintácticos complejos de los textos informativos. Reconoce e interpreta el sentido figurado y el doble sentido de textos informativos y literarios.

Nivel 350: Comprende ideas abstractas de textos informativos.

Nivel 400: Comprende ideas abstractas en textos utilitarios e informativos. Reconoce y valora la precisión de las ideas y las tesis defendidas en textos informativos.

Gráfico 2. Distribución del rendimiento en Gramática y Literatura



Significado de algunos valores de rendimiento en Gramática y Literatura

Nivel 200: Identifica como sustantivos palabras presentadas en el contexto de una oración. Reconoce el término sinónimo.

Nivel 250: Conoce las formas verbales no personales de conjugación irregular. Reconoce la polisemia y la antonimia en el análisis de textos y comprende paralelismos lógico-semánticos. Identifica la oración gramatical como unidad lingüística, conoce sus modalidades y asigna adecuadamente las funciones de sujeto y complemento directo a sintagmas nominales, en el contexto de una oración simple.

Nivel 300: Identifica sustantivos y determinantes en una oración, la subordinación en oraciones complejas y asigna adecuadamente la función de atributo a un sintagma nominal en una oración simple. Conoce los elementos principales de una narración.

Aplica reglas al análisis de versos para el cómputo silábico, la determinación de rima y el tipo de estrofa. Identifica el género épico de un texto y la personificación como figura literaria.

Reconoce como coetáneos a poetas significativos del siglo XVII e identifica, entre distintas obras clásicas escritas hasta el s. XVI, la anterior en el tiempo.

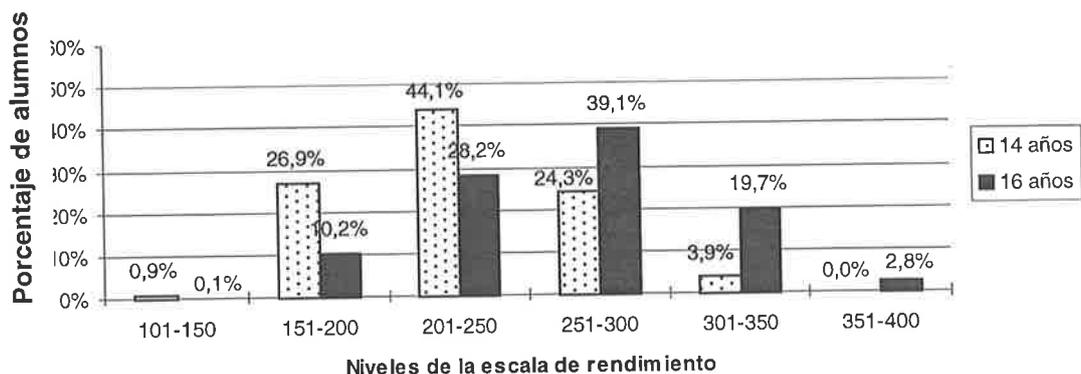
Nivel 350: Identifica el sujeto de una oración simple que incorpora un pronombre personal en forma átona y tónica con función de complemento. Conoce el objetivo del tipo de texto argumentativo.

Conoce la denominación de formas poéticas, identifica los elementos que caracterizan el género dramático y reconoce el símil en un texto.

Asocia el romanticismo con el tipo de ambientes recreados en las obras de este período y asigna a la primera gramática española su correspondiente autor.

Nivel 400: Conoce el significado, tanto el que se asigna a una palabra con sentido figurado dentro de una frase hecha, como el de términos poco habituales. Asigna la función de sujeto a una proposición subordinada en el contexto de una oración compleja.

Gráfico 3. Distribución del rendimiento en Matemáticas



Significado de algunos valores de rendimiento en Matemáticas

Nivel 150: Maneja las operaciones algebraicas básicas con números fraccionarios sencillos.

Nivel 200: Resuelve problemas elementales de la vida cotidiana con: operaciones algebraicas sencillas, estimaciones y redondeos y conceptos intuitivos de estadística. Sabe interpretar gráficas simples. Expresa y reconoce problemas fáciles con lenguaje algebraico.

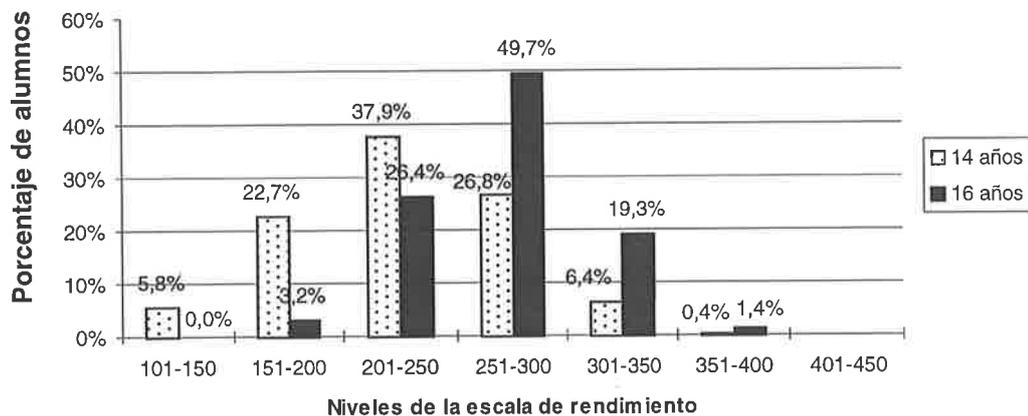
Nivel 250: Resuelve problemas elementales de la vida cotidiana en los que se encuentran relaciones de proporcionalidad numérica y porcentajes. Conoce cuerpos planos y tiene nociones de la geometría del triángulo, semejanza entre figuras, etc. Resuelve ecuaciones lineales simples. Tiene algunas nociones de probabilidad y es capaz de estimarla en situaciones no complejas (aplicación de la ley de Laplace). Construye gráficas sencillas y puede interpretar tablas de frecuencias.

Nivel 300: Comienza a utilizar el lenguaje algebraico para resolver problemas prácticos. Utiliza y opera con soltura los números fraccionarios en problemas de la vida cotidiana. Maneja con soltura el concepto de proporcionalidad numérica y lo aplica en situaciones prácticas. Comprende, conoce y estima longitudes y superficies de espacios y objetos, y maneja sus sistemas de medida. Comienza a utilizar la aproximación por exceso o defecto y posee nociones de redondeo.

Nivel 350: Maneja con soltura las representaciones de figuras, cuerpos y configuraciones geométricas utilizando adecuadamente las unidades de medida para: resolver problemas de estimación de superficies y volúmenes, y realizar transformaciones geométricas. Utiliza correctamente las potencias en la resolución de problemas. Resuelve problemas sencillos de la vida cotidiana utilizando herramientas algebraicas básicas. Conoce e interpreta conceptos estadísticos básicos y puede estimar muestras en situaciones sencillas. Domina la relación de proporcionalidad y utiliza con soltura las proporciones y porcentajes en la resolución de problemas complejos.

Nivel 400: Posee una alta capacidad espacial que le permite estimar la medida de superficies planas y volúmenes regulares. Utiliza las herramientas algebraicas básicas que le permiten la manipulación de expresiones con símbolos para la resolución de problemas. Interpreta y asigna correctamente probabilidades a fenómenos aleatorios complejos.

Gráfico 4. Distribución del rendimiento en Geografía e Historia



Significado de algunos valores de rendimiento en Geografía e Historia

Nivel 150: Conoce algunos datos básicos referidos al clima europeo. Identifica algunas características de la orografía española. Conoce algunas de las actividades del hombre prehistórico.

Nivel 200: Conoce las características del sistema productivo español. Conoce algunos de los momentos y personajes históricos europeos más sobresalientes. Es capaz de establecer relaciones sencillas entre hechos y consecuencias.

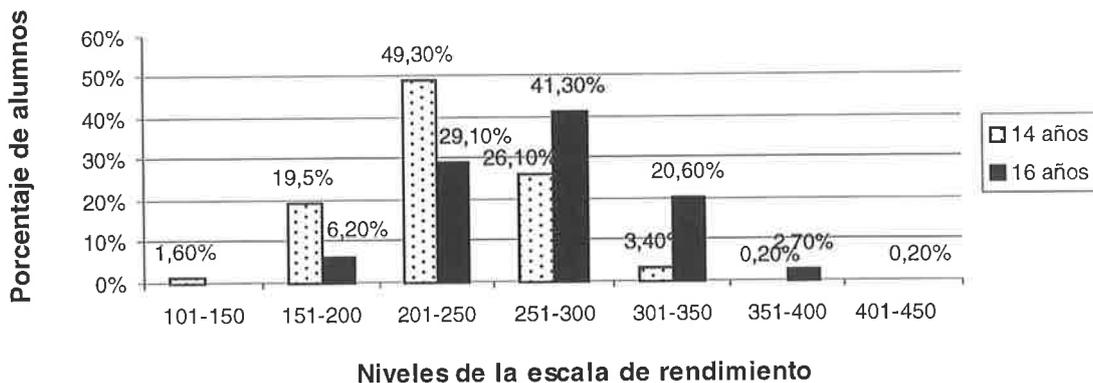
Nivel 250: Conoce características climáticas de la región mediterránea. Conoce los principales desarrollos históricos y culturales de la cuenca mediterránea, (España, Grecia, Italia, Francia y Egipto). Conoce bien las características productivas de los países subdesarrollados. Identifica la posición de sucesos o países lejanos. Conoce algunas características importantes de la población española.

Nivel 300: Conoce datos geográficos, climáticos y económicos del continente americano, Europa Oriental y Asia. Domina el tiempo histórico en lo que concierne a la evolución de ideas y acontecimientos más sobresalientes desde el siglo XIV hasta nuestros días en Europa y, sobre todo en España. Identifica con seguridad las principales características climáticas y orográficas del mundo. Conoce algunos hitos importantes del arte y la literatura españoles. Conoce los efectos más importantes de la presencia de España en América.

Nivel 350: Conoce la evolución sociopolítica y económica de España. Interpreta sin problemas gráficos de población y mapas. Maneja una mayor cantidad de informaciones globales sobre el mundo actual. Conoce las características que mejor definen los sistemas políticos pasados y presentes. Relaciona personajes, pueblos o lenguas concretos con hechos históricos.

Nivel 400: Conoce topónimos originales de ciertos puntos de interés histórico. Conoce los personajes que llevaron a cabo cambios sociopolíticos importantes para la España moderna y contemporánea. Ordena cronológicamente períodos de la Historia de España. Conoce las características estructurales de las ciudades en las distintas épocas históricas.

Grafico 5. Distribución del rendimiento en Ciencias de la Naturaleza



Significado de algunos valores de rendimiento en Ciencias de la Naturaleza

Nivel 200: Interpreta mapas meteorológicos. Relaciona series de datos (como datos meteorológicos) y sus correspondientes gráficas sencillas. Establece relaciones entre la contaminación atmosférica y la calidad de vida; reconoce elementos del firmamento que permiten la orientación geográfica; ofrece explicaciones plausibles sobre la formación de distintos tipos de relieve que caracterizan un paisaje; asocia hábitos alimenticios negativos con sus consecuencias para la salud; describe la función de nutrición en la especie humana. Identifica los grandes grupos taxonómicos de animales y plantas. Resuelve problemas sencillos en los que está implicado el movimiento de los cuerpos.

Nivel 250: Determina distintas formas de cultivo atendiendo al tipo de suelos. Identifica tipos de rocas existentes en función de las formas del relieve; comprende el desplazamiento de las placas tectónicas y su relación con los cambios geológicos en los continentes y su influencia en la evolución de los seres vivos. Explica los niveles de organización de los distintos ecosistemas; establece relaciones entre la morfología y la fisiología de los vegetales. Integra conocimientos de energía y movimiento, siendo capaz de derivar características de los cuerpos en función de los cambios de energía; aplica reglas sencillas de nomenclatura y formulación química. Conoce las características de los distintos materiales que sirven para identificarlos.

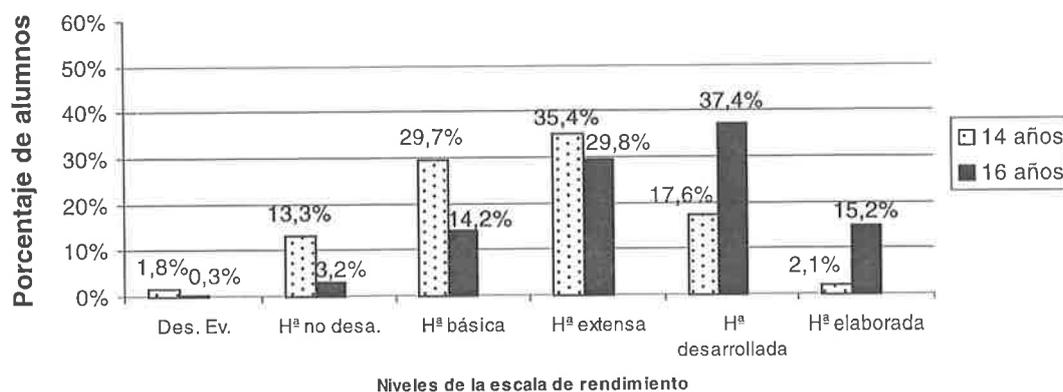
Nivel 300: Identifica y analiza los componentes del suelo. Explica los mecanismos de aparición de pliegues y fracturas, relacionando sus distintos tipos con distintas causas. Elabora hipótesis sobre el movimiento de los planetas. Tiene conocimientos básicos de la transmisión de los caracteres hereditarios, aplicando leyes sencillas de genética; comprende los flujos de materia y energía de diversos ecosistemas. Asocia los distintos taxones de animales y vegetales con sus procedimientos para realizar las funciones vitales; identifica las fuerzas que intervienen en las diferentes situaciones de la vida cotidiana. Domina los conceptos relacionados con fenómenos eléctricos (cargas y fuerzas eléctricas). Tiene consolidados los principios y reglas de formulación, aplicados tanto a la química inorgánica como orgánica. Comprende el significado de las ecuaciones químicas (conocimiento de los intercambios energéticos en las reacciones químicas, interpretación y representación de ecuaciones químicas y ajuste de ecuaciones). Identifica reacciones químicas dentro de situaciones de la vida cotidiana y conoce los estados de la materia, identificando las propiedades más importantes.

Nivel 350: Domina los cambios en el relieve debidos a los agentes geológicos externos e internos. Ofrece explicaciones geológicas a las características observadas en las rocas e identifica los posibles usos para la vida cotidiana. Conoce el origen, la consolidación y la estructuración en capas de la tierra. Domina los procesos de alimentación y nutrición en los niveles celular y de organismo, en los distintos grupos de animales, vegetales, bacterias, algas, hongos... Resuelve problemas complejos (en

los que se relacionan dos o más conceptos) de fuerzas y movimiento; propone experimentos sencillos para comprobar la corrección de los valores (por ejemplo, velocidades) obtenidos a través de distintos aparatos de medición. Identifica fuerzas que intervienen en diferentes situaciones de la vida cotidiana. Reconoce la importancia de las reacciones químicas en relación con procesos que requieren consumo energético, en procesos biológicos y en procesos de síntesis de materiales.

Nivel 400: Compara varias explicaciones dadas a los problemas ecológicos y escoge la más adecuada. Interpreta mapas topográficos, siendo capaz de traducir esa información a escala real. Identifica y analiza situaciones de la vida cotidiana en las que se realiza un trabajo e intercambios de energía. Diferencia de forma efectiva las energías cinética y potencial y las relaciona con otros conceptos físicos como el movimiento. Calcula la aceleración lineal de un móvil. Usa técnicas de resolución de problemas complejos relativos al trabajo, la energía mecánica, el calor y la potencia, siendo capaz de emplear la información obtenida en la construcción de gráficas. Domina los procedimientos relacionados con mezclas y disoluciones.

Nivel 450: Conoce de forma avanzada la tectónica terrestre (pliegues y fracturas). Relaciona la tectónica de placas con los fenómenos geológicos (terremotos, volcanes,...). Identifica y analiza las transformaciones energéticas que tienen lugar en las máquinas e instrumentos cotidianos tales como los aparatos eléctricos. Extrapola los conocimientos sobre el comportamiento de disoluciones a nuevas situaciones en las que se ha producido una modificación de las condiciones iniciales. Relaciona los cambios químicos producidos en una reacción con la velocidad de la misma al aplicar los conocimientos sobre teoría de las colisiones. Comprende e interpreta la relación existente entre características de los elementos químicos y los tipos de enlaces químicos que se pueden formar entre dichos elementos. Infiere características de la disolución de un compuesto en agua.

Gráfico 6. Distribución del rendimiento en Expresión escrita

Niveles de la escala de Expresión Escrita

Se utilizan criterios relacionados con la cantidad de sucesos o de detalles del desarrollo y con la calidad del desarrollo (problema planteado y forma de resolverlo):

1 = DESCRIPCIÓN DE EVENTOS: el escrito es una lista de frases mínimamente relacionadas o una lista de frases que describen un evento singular.

2 = HISTORIA NO DESARROLLADA: el escrito es un listado de eventos relacionados. Se describe más de un suceso, pero se dan pocos detalles del contexto, de las características o de los sucesos (normalmente suele ser una frase para cada suceso).

3 = HISTORIA BÁSICA: el escrito describe una serie de sucesos, dando detalles (por lo menos en 2 ó 3 sentencias) sobre algunos aspectos de la historia (los sucesos, los objetivos de los personajes, o los problemas que se van a solucionar). Pero a la historia le falta cohesión porque se detectan problemas de sintaxis, de secuenciación, pérdida de sucesos, o no se desarrolla el final.

4 = HISTORIA EXTENSA: describe una secuencia de episodios, incluyendo detalles sobre la mayor parte de elementos de la historia (por ejemplo, contexto, episodios, objetivos de los personajes, problemas que se solucionarán). Pero las historias son confusas o incompletas (ej. al final se ignoran los objetivos de los personajes o los problemas no se resuelven adecuadamente; no se relaciona el principio con el resto de la historia; no se mantiene la lógica interna o la veracidad de las acciones de los personajes). Algunos problemas de sintaxis.

5 = HISTORIA DESARROLLADA: Describe una secuencia de episodios en los cuales la mayoría de los elementos están desarrollados claramente (por ejemplo, contextos, episodios, objetivos de los personajes, o los problemas a solucionar) con una resolución simple de estos objetivos o problemas. Puede haber uno o dos problemas o incluir muchos detalles.

6 = HISTORIA ELABORADA: Describe una secuencia de episodios en los que todos los elementos se desarrollan bien (por ejemplo, contextos, episodios, objetivos de los personajes, o problemas a solucionar). La resolución de los objetivos o problemas es elaborada. Los sucesos se presentan y elaboran de forma coherente y bien expresada. Capacidad de adaptarse al destinatario.

COMISIÓN 2
PLANES DE ESTUDIO Y MÉTODOS DE ENSEÑANZA

Gráfico 7. Diferentes formas de programar en función del sexo del profesorado

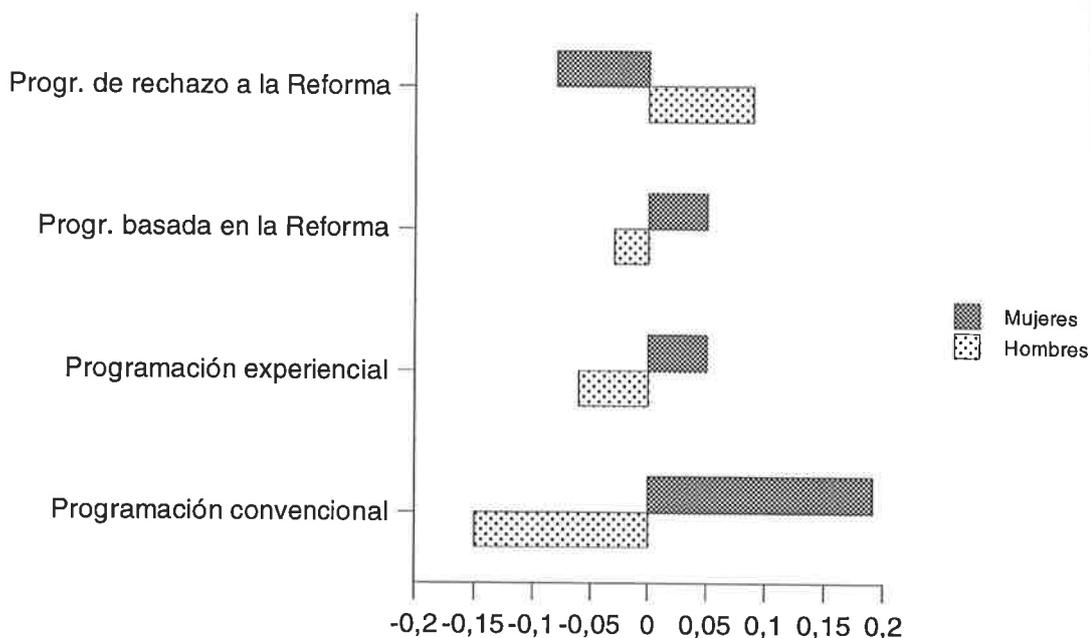


Gráfico 8. Valoración media de documentos e instrumentos para programar

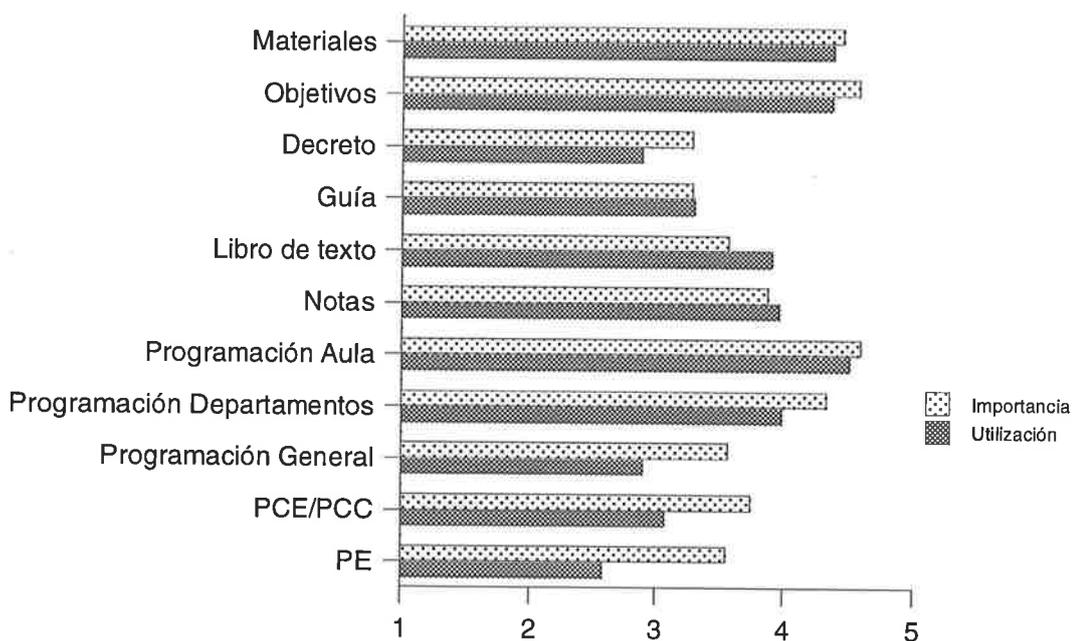


Gráfico 9. Utilización de materiales curriculares y recursos didácticos



Gráfico 10. Uso de los diferentes tipos de metodologías por áreas

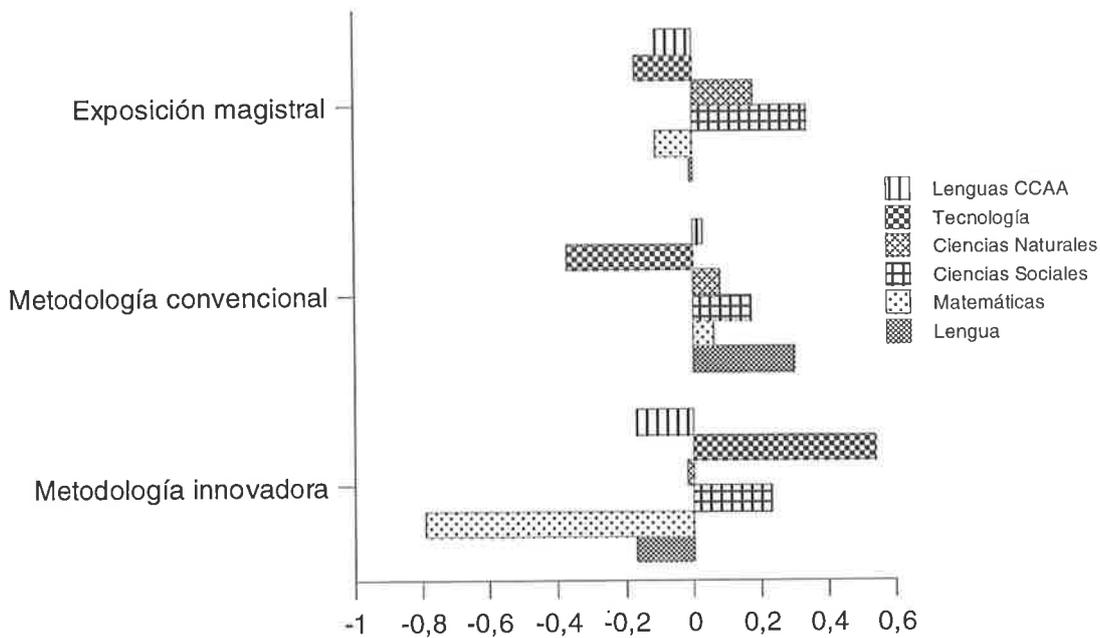
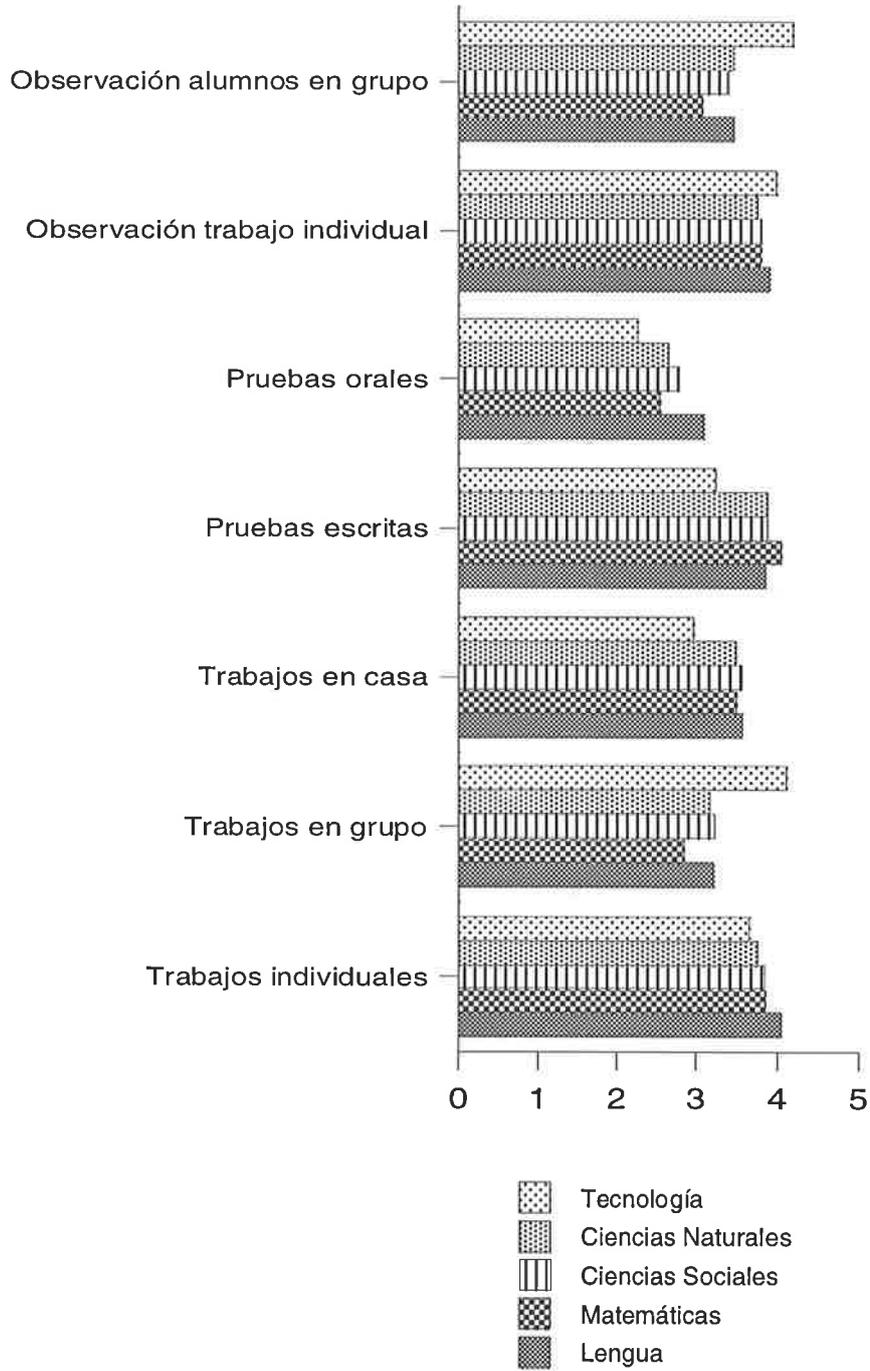


Gráfico 11. Utilización de distintos procedimientos de evaluación por áreas



COMISIÓN 3 FUNCIONAMIENTO DE LOS CENTROS

Gráfico 12. ¿Cuál cree que debe ser el procedimiento para designar al director?

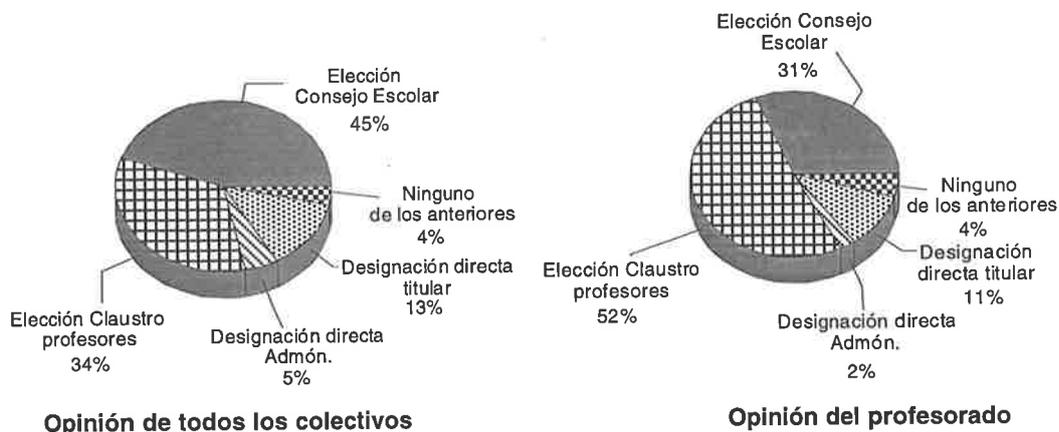


Gráfico 13. ¿Está usted de acuerdo con la siguiente afirmación: "El Consejo Escolar de este centro funciona eficazmente"?

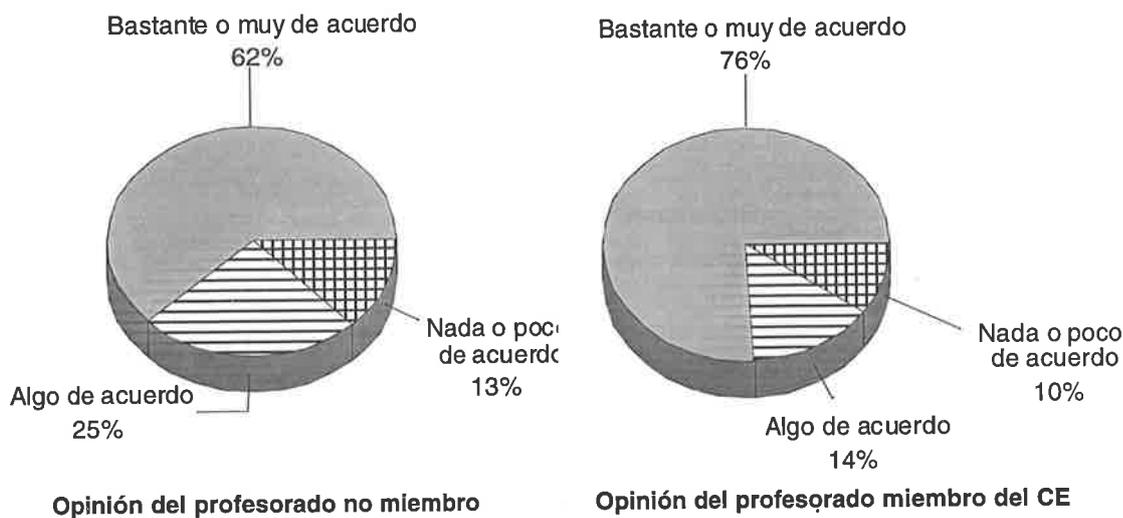
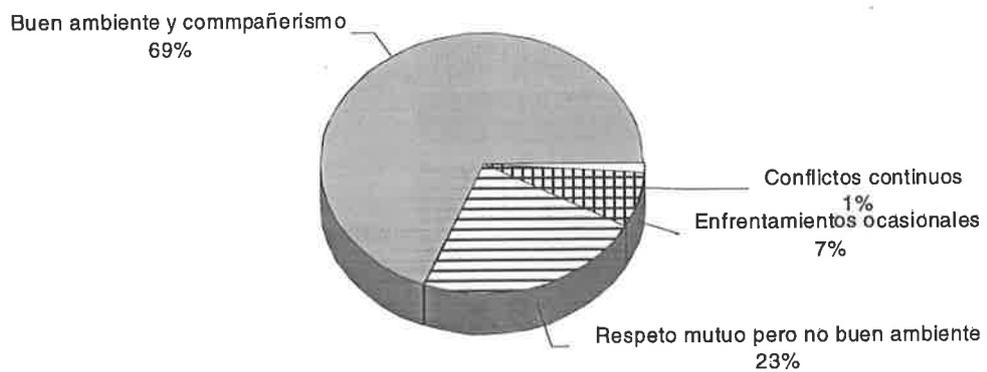
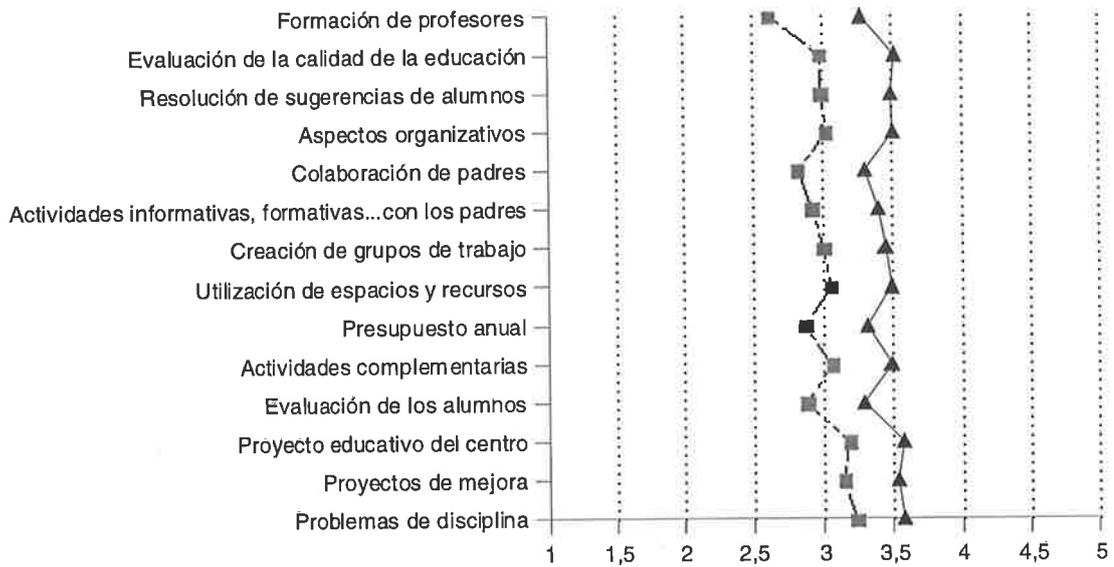
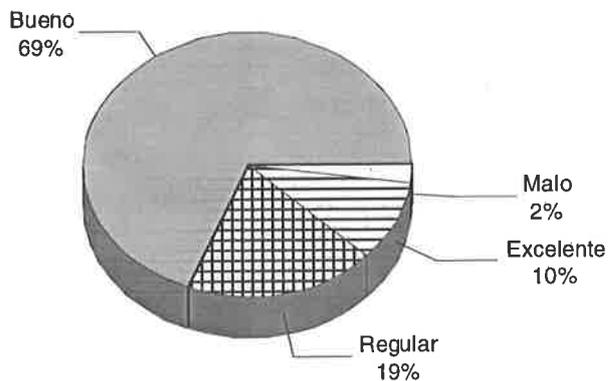


Gráfico 14. Promedios de participación real y deseable en las áreas de la vida de un centro educativo



Relaciones entre el profesorado



Nivel de convivencia del alumnado

Gráfico 16. Existencia y frecuencia de situaciones de indisciplina en el centro

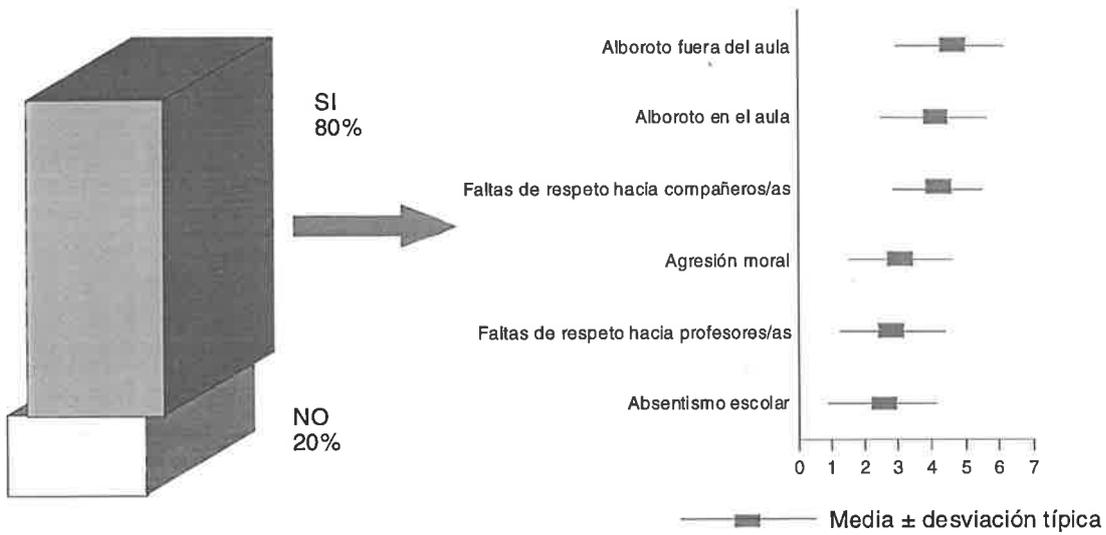
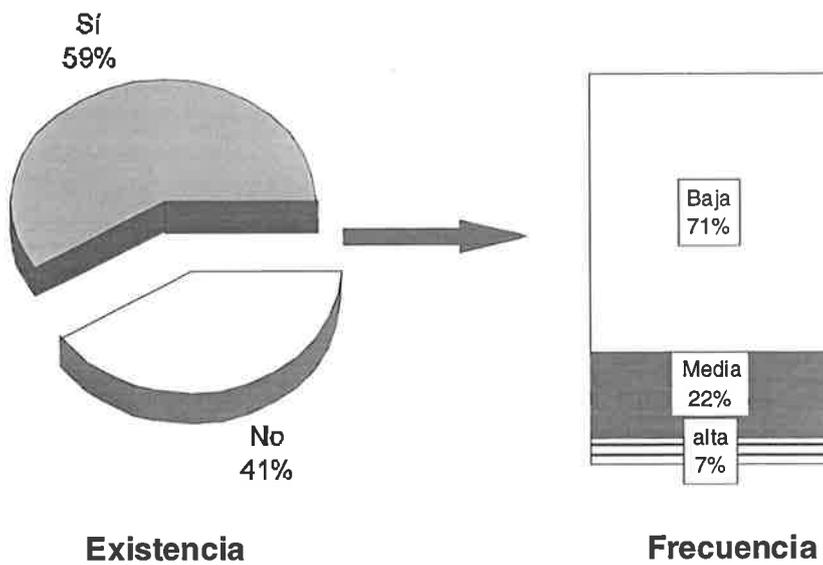


Gráfico 17. Existencia y frecuencia de agresiones entre el alumnado



COMISIÓN 5
CONTEXTO SOCIO-EDUCATIVO ESCUELA Y FAMILIA

Gráfico 18. Recursos en el hogar por nivel de estudios de padre y madre (%)

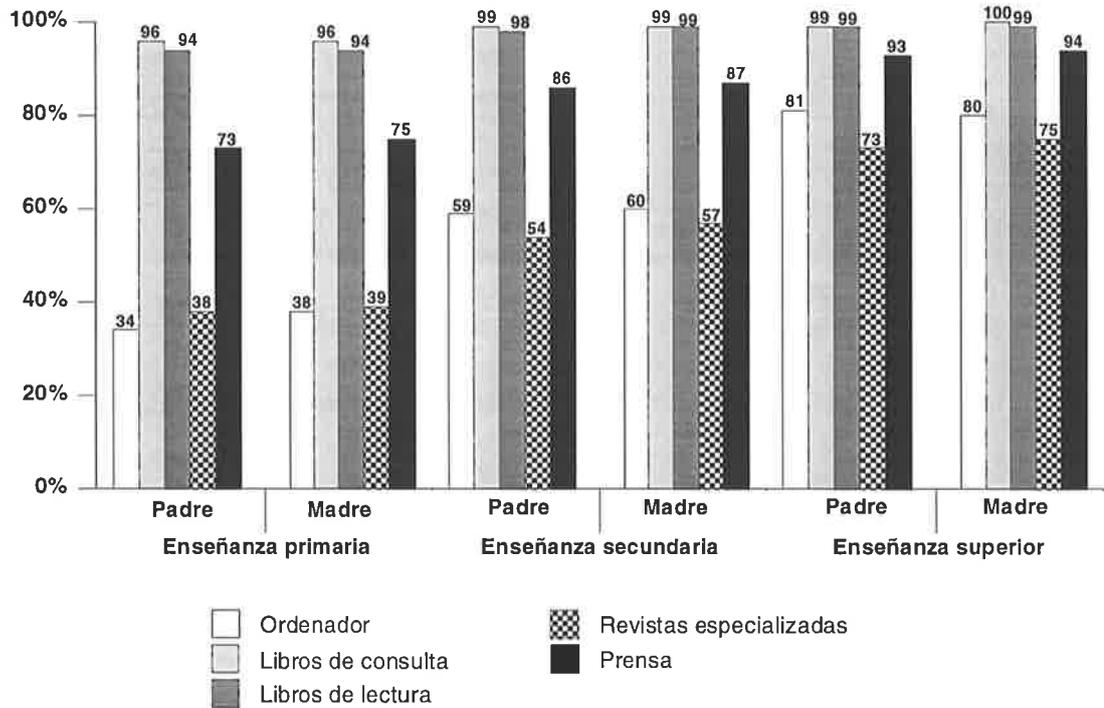


Gráfico 19. Tiempo dedicado a actividades fuera del centro por sexo (% que responde bastante y mucho)

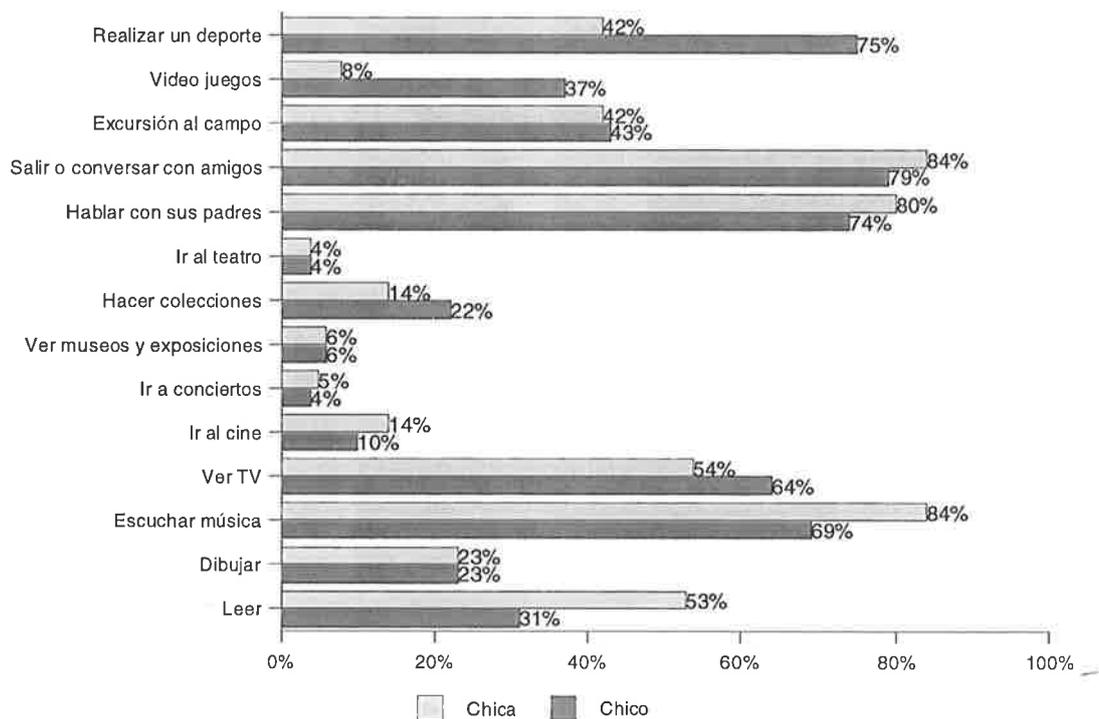


Gráfico 20. % de padres que se muestran *muy o bastante* satisfechos con la *relación educativa* con sus hijos

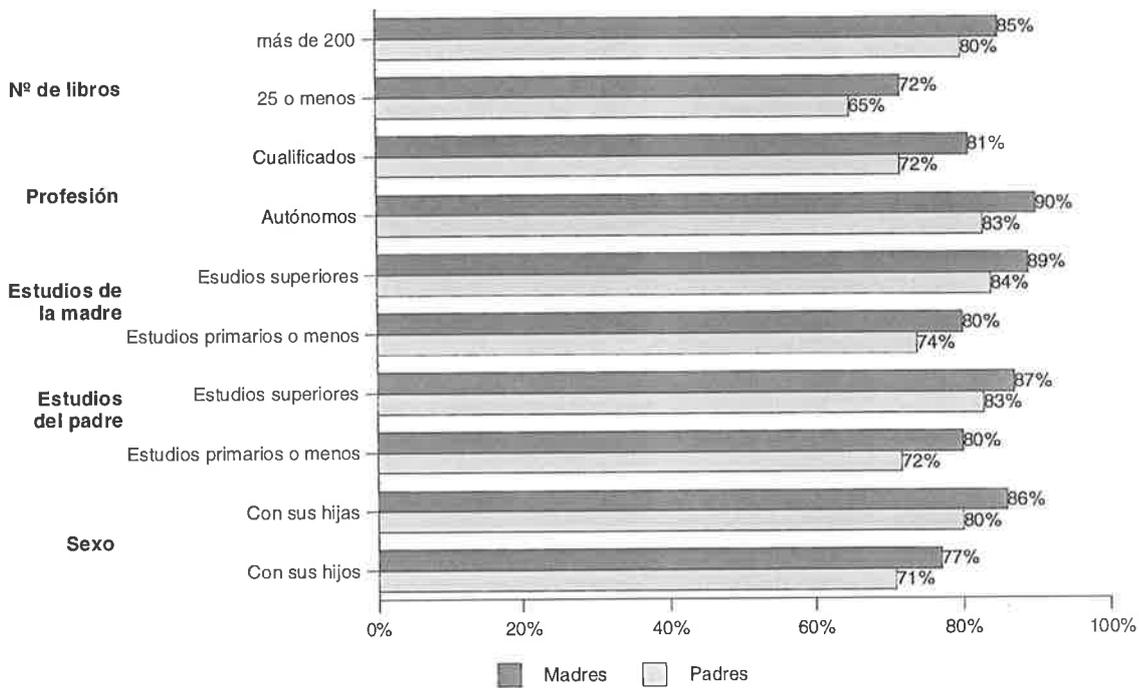


Gráfico 21. % de familias que responden que se fomenta mucho o bastante los siguientes valores en la familia, en la escuela, en los MCM

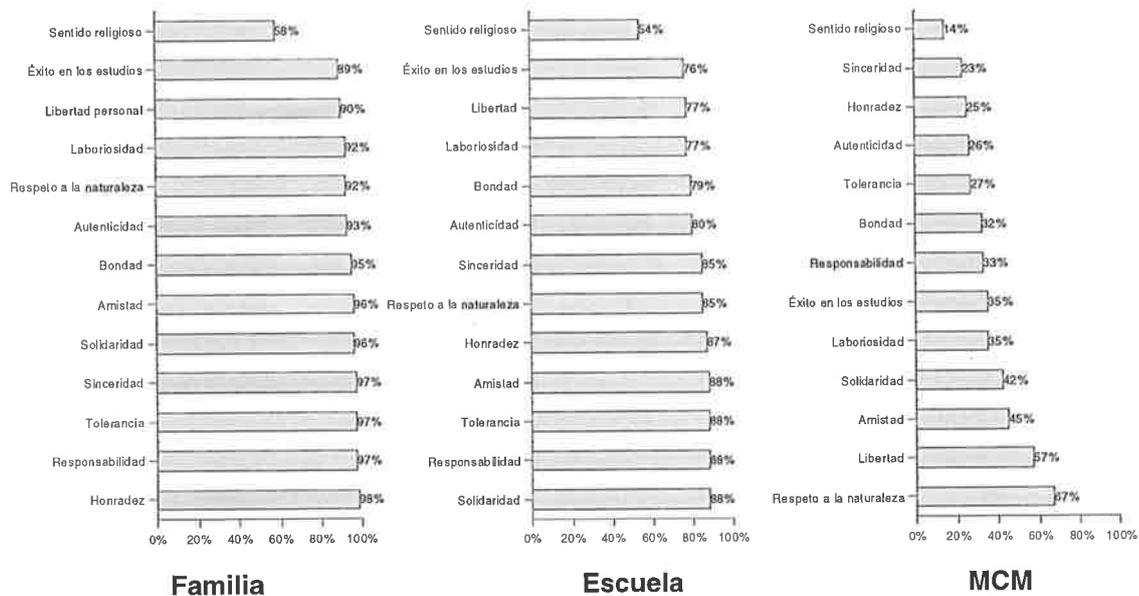


Gráfico 22. % de actitudes fomentadas por la familia y el centro

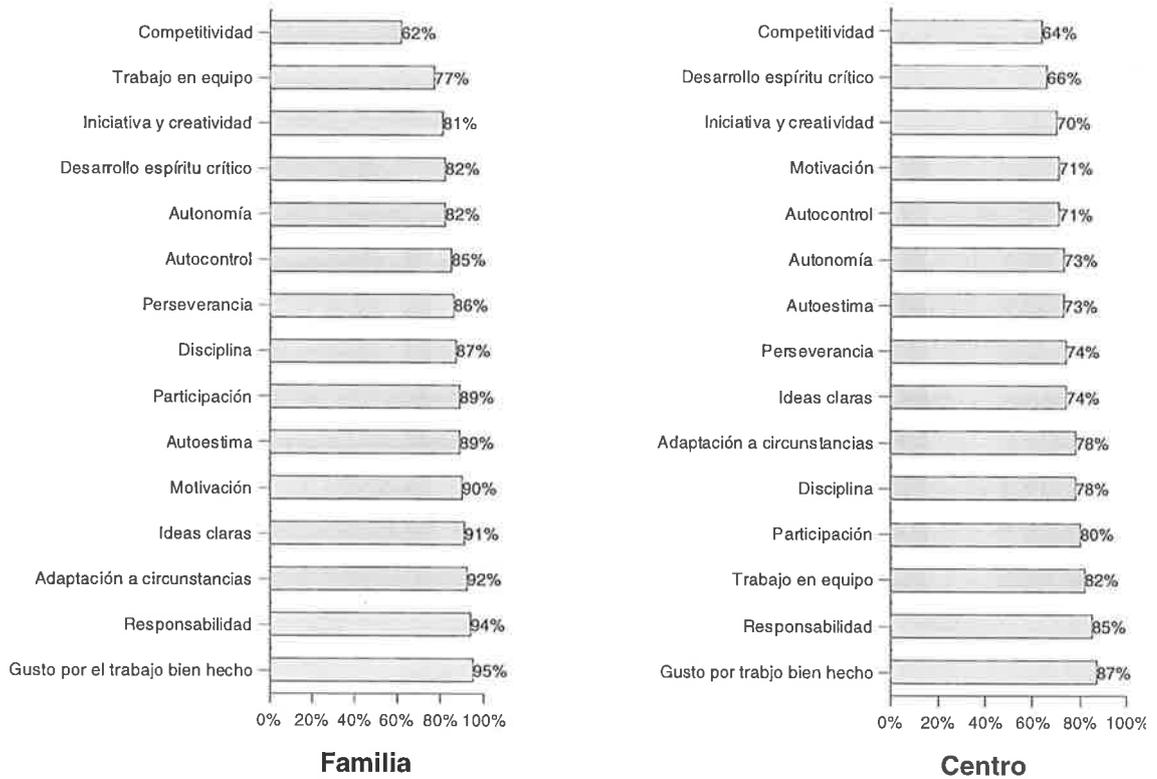


Gráfico 23. Opinión de las familias sobre la medida en que se dan en el ámbito familiar los siguientes valores de convivencia (%)

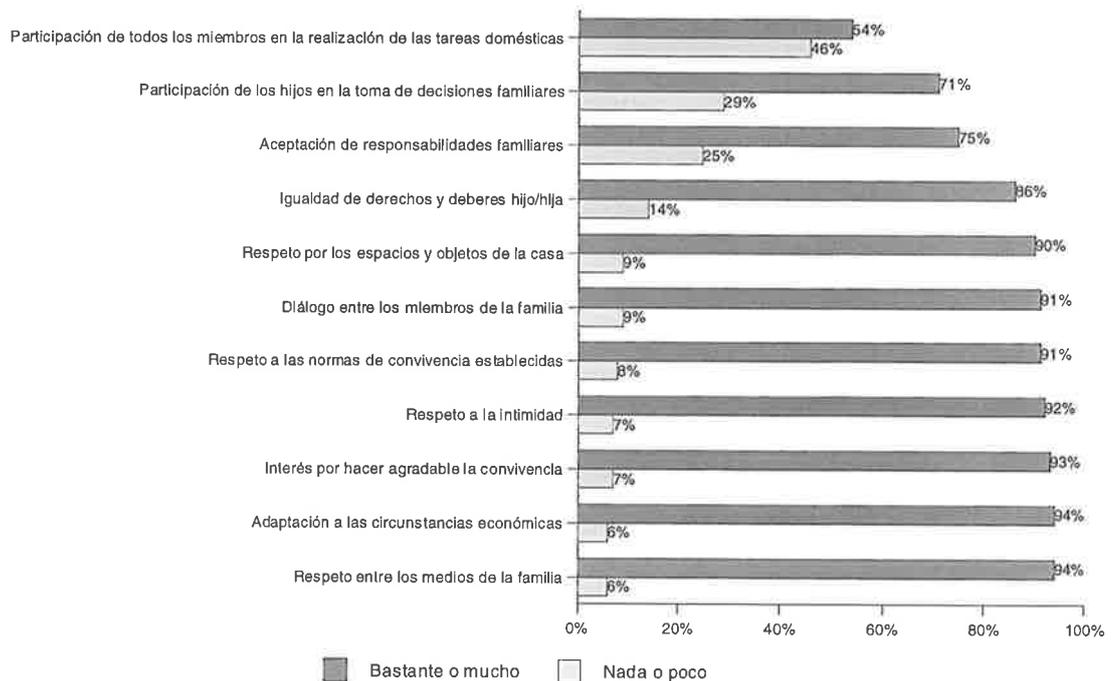
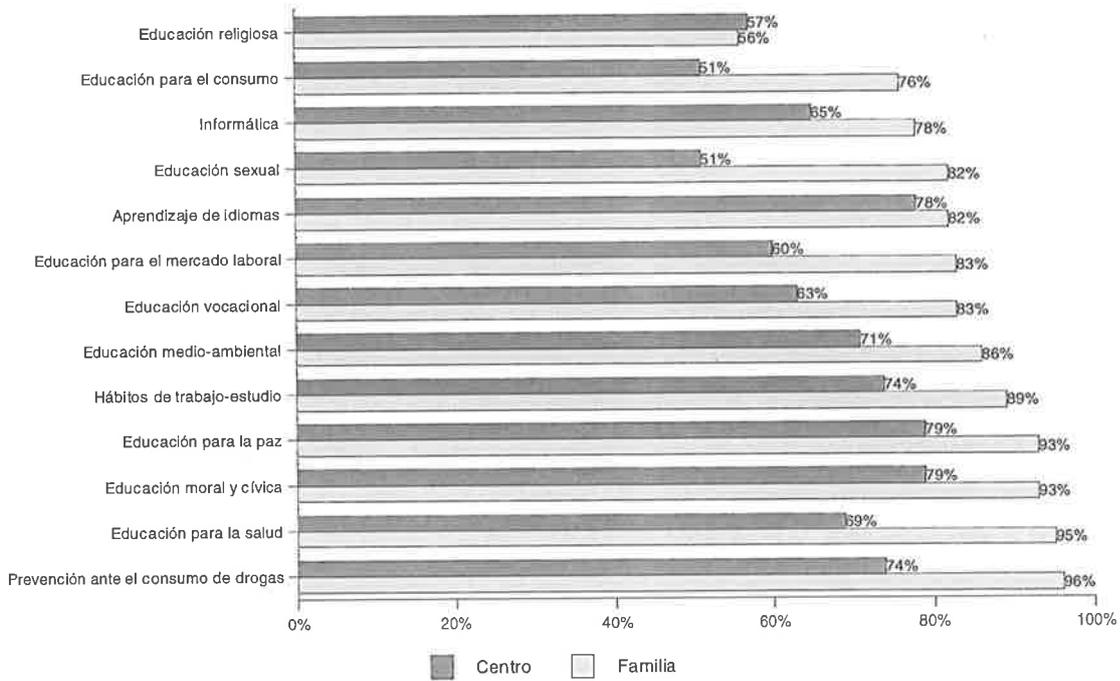
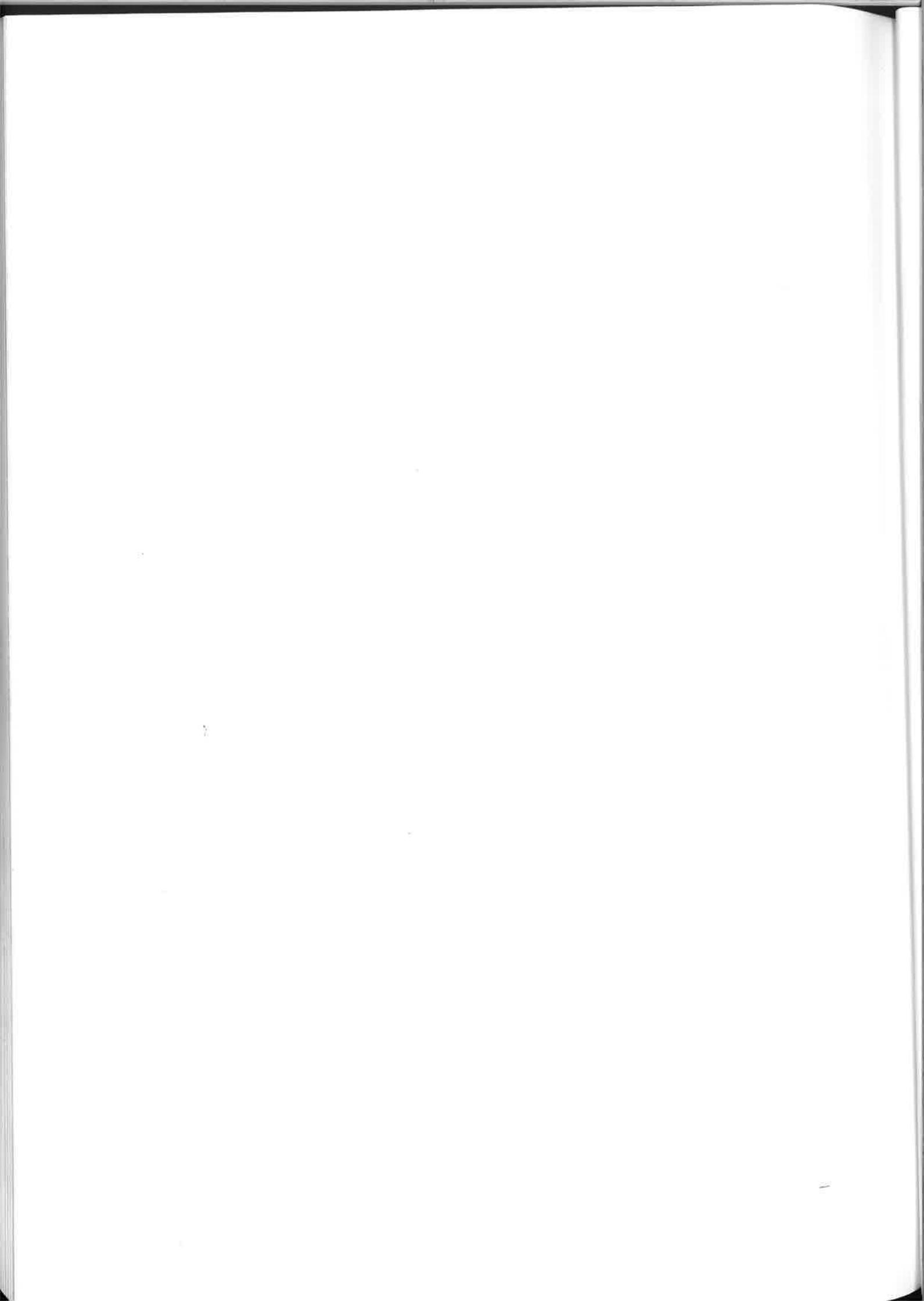
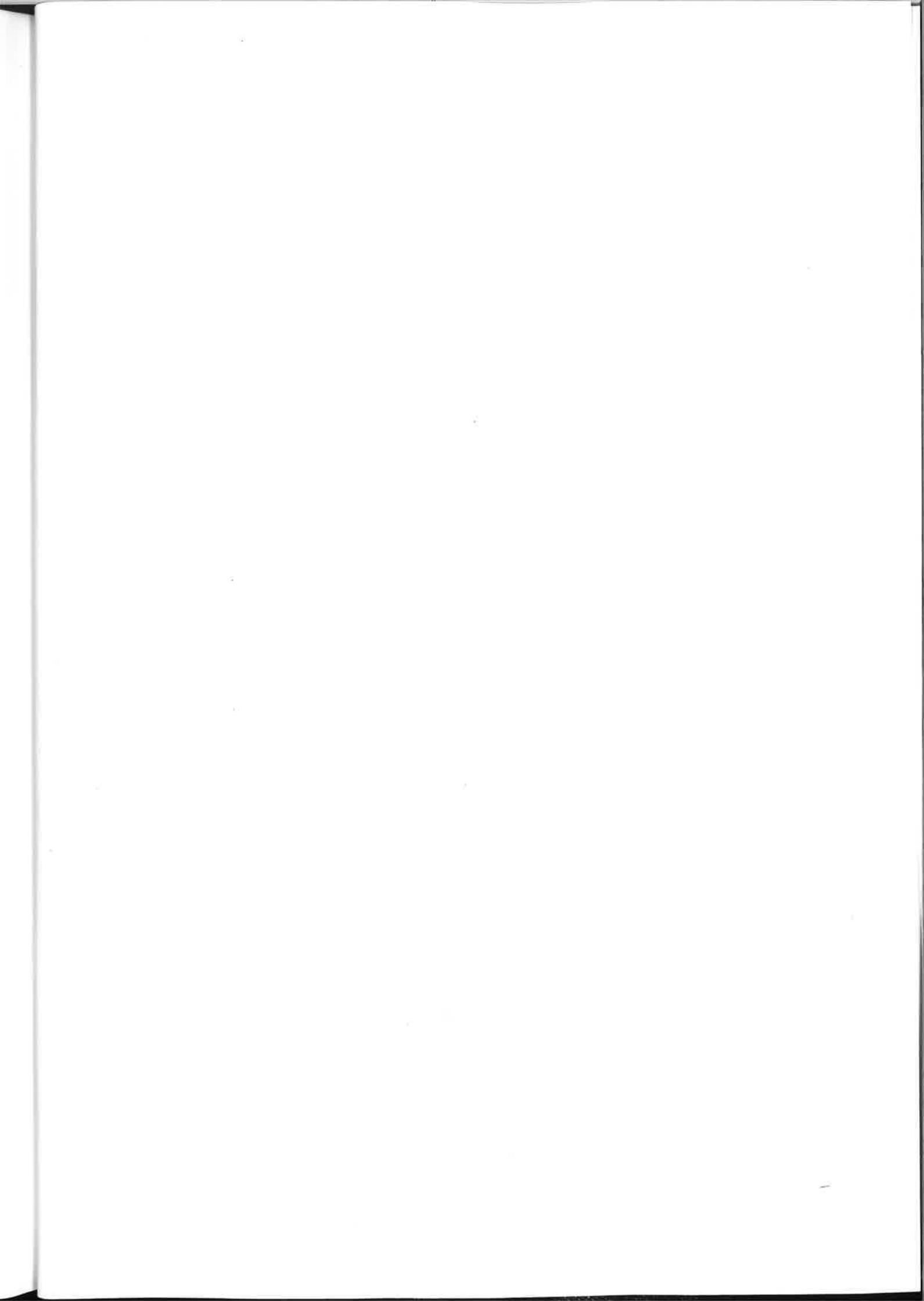
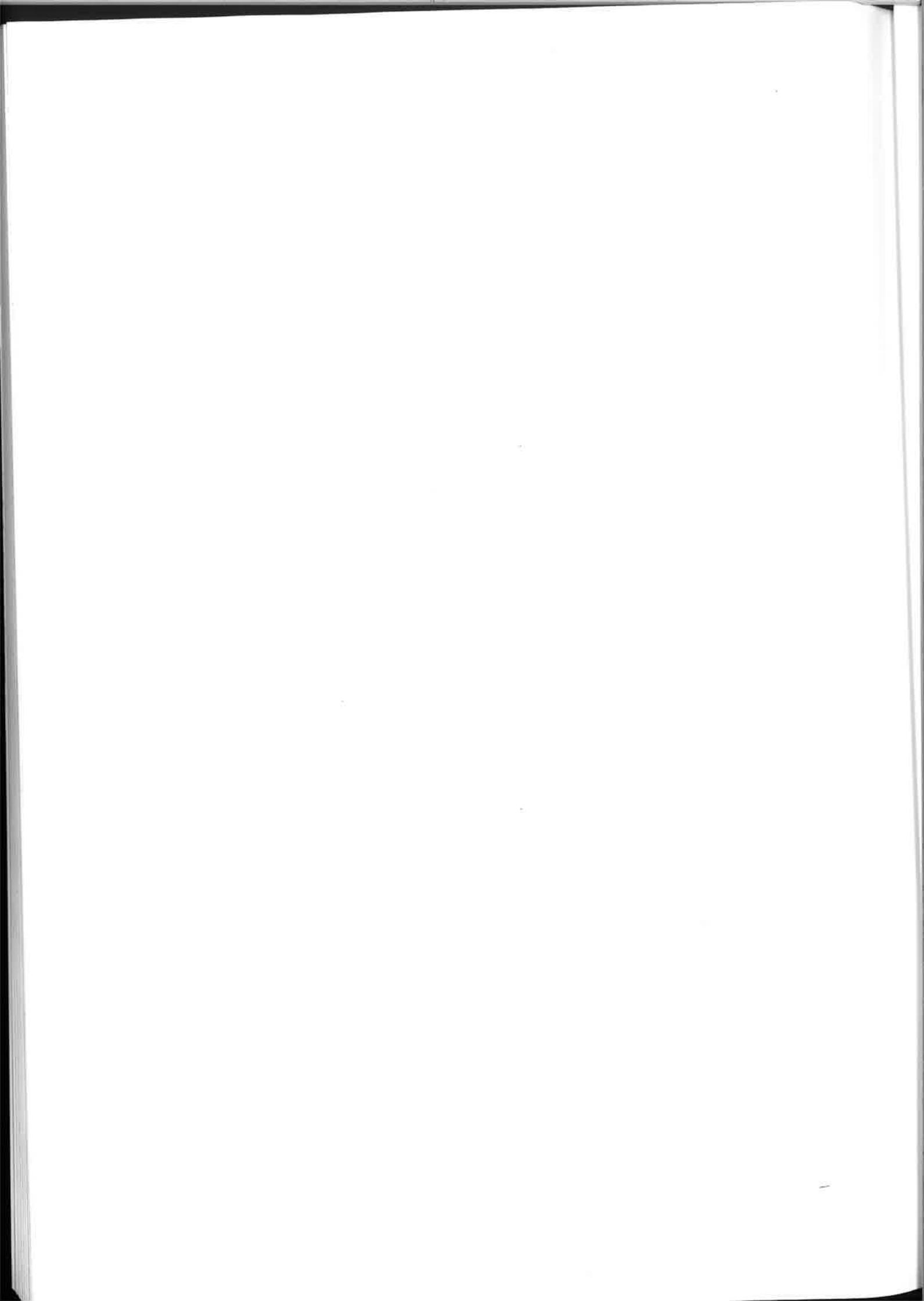


Gráfico 24. % de familias que consideran que la propia familia y el centro educativo conceden *bastante o mucha importancia* a los siguientes aspectos de la educación de su hijo/hija











Ministerio de Educación y Cultura

Secretaría General de Educación y Formación Profesional

Instituto Nacional de Calidad y Evaluación (INCE)
