

LAS CALIFICACIONES
EN LAS PRUEBAS
DE APTITUD
PARA EL ACCESO
A LA UNIVERSIDAD

MERCEDES MUÑOZ-REPISO
FERNANDO MUÑOZ
CARLOS PALACIOS
JAVIER M. VALLE

C·I·D·E·

LAS CALIFICACIONES
EN LAS PRUEBAS
DE APTITUD
PARA EL ACCESO
A LA UNIVERSIDAD

MERCEDES MUÑOZ-REPISO
FERNANDO MUÑOZ
CARLOS PALACIOS
JAVIER M. VALLE

C·I·D·E·

LAS CALIFICACIONES EN LAS PRUEBAS DE APTITUD PARA EL ACCESO A LA UNIVERSIDAD

Mercedes Muñoz-Repiso Izaguirre

Fernando Muñoz Vitoria

Carlos Palacios Gómez

Javier M. Valle López

Colaboración en el Tratamiento Estadístico:

M^a Criptana Escobar Fernández

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

DIRECCION GENERAL DE RENOVACION PEDAGOGICA

Número 61
Colección: INVESTIGACION

MUÑOZ-REPISO IZAGUIRRE, Mercedes

Las calificaciones en las pruebas de aptitud para el acceso a la universidad / Mercedes Muñoz-Repiso Izaguirre... [et al]. – Madrid : Centro de Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia : C.I.D.E., 1991.

1. Acceso a la educación 2. Examen de ingreso 3. Selección 4. Universidad
5. España

© MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

C.I.D.E. Dirección General de Renovación Pedagógica.
Secretaría de Estado de Educación.

EDITA: CENTRO DE PUBLICACIONES - Secretaría General Técnica.
Ministerio de Educación y Ciencia.

Tirada: 1.000 ej.

Depósito Legal: M-32925-1991

NIPO: 176-91-013-0

I.S.B.N.: 84-369-2016-3

Imprime: GRAFICAS JUMA

Plaza de Ribadeo, 7-I. 28029 MADRID

INDICE

Agradecimientos	5
I. INTRODUCCION	7
I.1. Las razones del estudio	7
I.2. Algunos estudios sobre las pruebas de acceso a la universidad en España	11
I.3. Planteamiento y estrategia de este estudio	20
II. CONTEXTO NORMATIVO Y ESTADISTICO	23
II.1. La ordenación de las pruebas de aptitud para el acceso a la universidad	23
II.2. Estadísticas generales sobre la selectividad en Espa- ña	29
III. DESCRIPCION DEL ESTUDIO	39
III.1. Objetivos	39
III.2. Variables	41
III.3. Población y muestra	45
III.4. Recogida y tratamiento de datos	52
IV. RESULTADOS GENERALES	55
V. RESULTADOS POR UNIVERSIDADES Y TRIBUNA- LES	63
V.1. Características de los distritos universitarios	63
V.2. Resultados por universidad	65

V.3.	Resultados por tribunal	68
V.4.	Comparación con años anteriores	73
V.5.	Resumen	77
VI.	RESULTADOS POR TIPO DE CENTRO	79
VI.1.	Resultados generales por tipo de centro	79
VI.2.	Resultados según tipo de centro y universidad	84
VI.3.	Resumen	86
VII.	RESULTADOS SEGUN LA OPCION DE ESTUDIOS	89
VII.1.	Resultados generales según opción y comparación de los años 1987, 88 y 89	89
VII.2.	Resultados según la opción de estudios cruzada con otras variables	96
VII.3.	Resumen	102
VIII.	RESULTADOS SEGUN EL SEXO DE LOS ALUMNOS	103
VIII.1.	Resultados generales según sexo y comparación de los años 1987, 88 y 89	103
VIII.2.	Resultados según el sexo cruzado con otras variables	108
VIII.3.	Resumen	114
IX.	RESULTADOS SEGUN LA NOTA DE EXPEDIENTE	117
IX.1.	Resultados generales según la nota de expediente y comparación de los años 1987, 88 y 89	117
IX.2.	Resultados según la nota de expediente cruzada con otras variables	122
IX.3.	Resumen	130
X.	RECAPITULACION Y CONCLUSIONES	131
X.1.	Recapitulación	131
X.2.	Resultados del análisis de correlación	134
X.3.	Reflexión general y comentarios	136
	REFERENCIAS	143

AGRADECIMIENTOS

Este estudio ha podido llevarse a cabo gracias a la colaboración de varias personas y a ellos queremos manifestar nuestro agradecimiento.

En primer lugar a los investigadores con los que perfilamos la idea inicial y que el primer año hicieron un informe referente a su universidad: Iñigo Aguirre de Cárcer de la Universidad Autónoma de Madrid, Florentino Blázquez y Ricardo Luengo del I.C.E. de la Universidad de Extremadura, Tomás Escudero, Concepción Bueno y Emilio Palacián del I.C.E. de la Universidad de Zaragoza y Mario de Miguel de la Universidad de Oviedo.

En segundo lugar a varios compañeros del C.I.D.E. que han participado en algún momento en diversas tareas del estudio: a Beatriz González Dorrego y Ricardo Martínez Ibáñez, coautores del primer informe; a Mar Girón, Ana Méndez y José Luis Villalaín que han colaborado en la recogida y tratamiento de los datos. Y por último a María Antonia Núñez y Ana Pérez que han ayudado en la mecanografía y confección de tablas.

CAPITULO I

INTRODUCCION

I.1. Las razones de este estudio

Todos los años en el mes de junio miles de personas se ven implicadas en el tema de la selectividad y se abre la polémica con artículos y comentarios casi siempre basados en la experiencia personal de quien los hace o escribe, como miembro de un tribunal, como examinando, como padre, como amigo de... La experiencia y la opinión personal son válidas y respetables, pero rara vez expresan puntos de vista globales y objetivos, y menos aún en un tema tan "apasionante" como éste. Es apasionante porque suscita emociones fuertes, a favor o en contra de la prueba en sí, de la forma en que ésta se realiza, de la composición y funcionamiento de los tribunales, de la justicia de las calificaciones... Y suscita emociones porque no es un tema banal. Es un asunto importante, que concierne cada año a un cuarto de millón de jóvenes, a sus familias, a los profesores de estos jóvenes, a sus examinadores y a las administraciones educativas implicadas en el proceso. Es decir, probablemente, a varios millones de personas.

Son muchos los aspectos relacionados con las pruebas de acceso a la universidad que dan pie a la discusión y a la controversia. Pero si nos atenemos, como más adelante se puede ver, a los tipos de trabajos que sobre el tema se han publicado, los *ejes de debate* son básicamente dos. Por un lado, el relativo a la prueba en sí, esto es: sobre la conveniencia o no de realizarla, las ventajas e inconvenientes de realizar una prueba única o de varias pruebas específicas según los estudios a los que se quiere acceder, la atribución de la responsabilidad de su evaluación final a los profesores de bachillerato o de la universidad, las condiciones y modo de su

desarrollo, su validez y fiabilidad etc. Y, por otro, la temática en torno a los resultados de la prueba en relación a distintas variables como: el expediente del alumno, el tribunal examinador, la opción de estudios cursada en el bachillerato, el tipo de centro donde se ha cursado éste, etc.

El Ministerio de Educación no puede por menos que hacerse eco de esta preocupación educativa que ha pasado a ser una preocupación social. Y, en un intento de hacer una reflexión objetiva y profunda sobre el tema, encargó al C.I.D.E. en 1988 un estudio sobre las pruebas de acceso a la universidad. EL C.I.D.E. ha intentado responder a algunas de las cuestiones formuladas anteriormente por medio de dos tipos de trabajos: uno de ellos (que se refiere más bien al primer bloque de preguntas) es un estudio comparativo de los sistemas de acceso a la universidad en algunos países de la Comunidad Europea; el otro (centrado en aportar datos sobre el segundo grupo de cuestiones) es el que aquí se presenta.

En el año 1988 se inició ya un estudio de este tipo y se hizo un primer informe, pero se ha considerado conveniente repetirlo, incluyendo en él los datos de selectividad de junio de 1987, 1988 y 1989, para comprobar la consistencia de los resultados, conocer si varían en algo al haberse modificado la estructura de la prueba a partir de la Orden de 3 de septiembre de 1987 y profundizar en algunas cuestiones que en el anterior informe no se trataron y, probablemente, aportan nuevos matices a la reflexión.

Entre las preguntas planteadas hay algunas que son "radicales" y cuestionan la propia existencia de las pruebas de acceso a la universidad, abogando por su desaparición o porque sea sustituida por otros medios de selección. Nosotros aquí partimos de un planteamiento más "realista": *existe esta prueba de acceso, veamos si cumple los objetivos que se le asignan.*

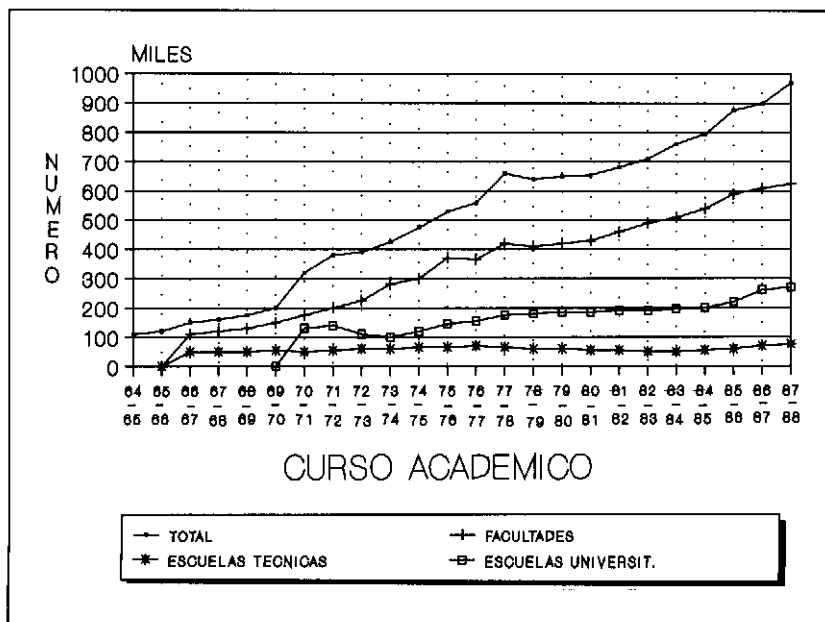
Dos son las razones básicas que, en nuestra opinión, justifican actualmente la existencia de pruebas de acceso a la universidad:

- a) Por un lado, es necesario un mecanismo de canalización de flujos de entrada en la Universidad, en vista de la limitación de plazas que hay para acceder a ella.

Gran parte de los problemas que se plantean en la actualidad en torno a este tema provienen del obligado cambio

del carácter de la selectividad en los últimos quince años, debido al enorme *aumento de la demanda de plazas universitarias*. El crecimiento de la universidad es constante desde hace medio siglo. A comienzos de los años setenta ese crecimiento se hace mucho mayor con la incorporación de las escuelas de grado medio a la universidad y, a partir de entonces, el incremento anual de alumnos se sitúa en torno a cuarenta mil, de tal modo que en el curso 1986-87 había aproximadamente el doble de alumnos universitarios que doce años antes; en el caso de alumnos nuevos inscritos, se pasa de unos cien mil en el curso 77-78 a unos doscientos mil diez años después. Como puede verse en el Gráfico I-1, este incremento se debe sobre todo al aumento del alumnado en Facultades, ya que el de Escuelas Universitarias y Escuelas Técnicas Superiores ha crecido mucho menos.

GRAFICO I-1: Crecimiento universitario. 1964-65 a 1987-88.



Este crecimiento desmesurado no ha sido paralelo al aumento del profesorado ni de la capacidad de los centros, y por ello ha dado lugar a la necesidad de restringir el acceso a las distintas carreras, ajustando en lo posible la demanda a la oferta. Esto ha llevado a que la selectividad haya pasado de ser una mera prueba de suficiencia a ser un mecanismo de ordenación de los alumnos, donde “no basta con ser admisible” para poder acceder a una determinada plaza universitaria (Escudero, T., 1990). Así pues, quizá algunas de las disfunciones actuales de las pruebas de acceso provengan precisamente del hecho de tener que servir a fines para los que no fueron inicialmente pensadas. Un sistema puede ser válido para comprobar la madurez de los alumnos para seguir estudios universitarios y no serlo tanto para ordenar a los alumnos con exactitud de centésimas en una clasificación de importancia decisiva para su futuro profesional.

- b) Una segunda razón, que apoya la anterior, es que existen pruebas de acceso a la universidad en prácticamente *todos los países europeos de nuestro entorno* –salvo en Bélgica– ya que en casi todos ellos se da el mismo problema de desajuste entre la oferta y la demanda de plazas universitarias que en España, lo que les obliga a intervenir directamente en la canalización de los flujos de estudiantes hacia uno u otro tipo de estudios universitarios (ver González, B. y Valle, J. M., 1990).

Ahora bien, ambas justificaciones no eximen de cuestionarse si el modo de realizar la selección es el más idóneo y el más justo para todos los alumnos sometidos a él. De hecho, en varios países se han revisado recientemente los procedimientos de acceso a la universidad o están en proceso de revisión.

También en España el Ministerio de Educación ha iniciado una ligera reforma de las pruebas de acceso a la Universidad para intentar ajustarlas a las nuevas necesidades y circunstancias. Fruto de esta preocupación ha sido la reciente modificación de las mis-

mas y la ordenación del Curso de Orientación Universitaria (como se verá en el capítulo siguiente).

I.2. Algunos estudios sobre las pruebas de acceso a la universidad en España

Sobre el tema de la selectividad se han hecho varios *estudios* en España en los últimos años, algunos de ellos de gran profundidad y rigor.

Fueron pioneros en este campo los investigadores del I.C.E. de la Universidad de Zaragoza, *T. Escudero* y *J. A. Bernard* (1978), que, apenas implantada la selectividad, dieron a conocer los resultados de un estudio realizado en su distrito sobre la calidad de la propia prueba y los resultados de los alumnos en ella. La hipótesis principal de esta investigación es que la *madurez*, entendida como nivel de aptitudes, personalidad y conocimientos funcionales básicos necesario para seguir estudios universitarios, constituye el componente predictivo más significativo del éxito en dichos estudios.

Desde este punto de vista se analiza la *prueba de acceso*, que, como tal, debería reunir dos requisitos: ser fiable y consistente, y tener valor predictivo. Este estudio, al no ser *longitudinal*, se centra en el primer requisito, comparando la prueba con un test de madurez, llegando a los siguientes resultados:

- La estructura del examen y las bajas correlaciones entre las calificaciones de sus distintas partes hacen que las *puntuaciones* se agrupen en torno a la media y que la hipotética escala de 1 a 10 sea realmente de 3 a 7.
- Las variables como *sexo*, *opción* o *tribunal* tienen un efecto muy moderado con respecto a la puntuación promedio.
- El *expediente académico* tiene un efecto elevador altamente significativo y no puede considerarse como elemento homogéneo, ya que responde a distintas escalas.

- En el ámbito de las aptitudes mentales, los alumnos de *ciencias* presentan rasgos promedio más elevados que los de *letras*.
- El factor *tribunal* introduce claros sesgos de instrumentación al ser una prueba abierta.
- Es difícil conseguir un *concepto homogéneo de madurez* pues se trabaja con disciplinas distintas y con tribunales que operan con diferentes criterios, tanto a la hora de proponer las pruebas como a la de corregirlas.

Con vistas a solucionar estas dificultades se proponen una serie de medidas en la línea de unificar los tribunales y diversificar el examen por ramas.

Unos años después, *T. Escudero* (1981) publicó un nuevo estudio sobre el tema, cuyo objetivo general es analizar las condiciones del éxito en el primer año de carrera de los estudiantes del distrito universitario de Zaragoza.

Se obtiene como *mejor predictor del rendimiento en la universidad el rendimiento académico anterior*, medido con las notas del expediente o con pruebas objetivas, siendo inferior la capacidad de predicción de la prueba de selectividad. El expediente académico del alumno explica el doble de porcentaje de varianza del rendimiento en el primer año de carrera que la prueba de acceso (el 12% y el 6% respectivamente).

Por otro lado, se ofrece un listado de *condicionantes de la elección de carrera*, como son la existencia de centros universitarios en el entorno inmediato, haber cursado la enseñanza secundaria en centros públicos o privados, el estatus académico-profesional de los padres, la falta de orientación e información etc.

El tercer estudio de *T. Escudero* (1986) ratifica los resultados del anterior. En él se completa el seguimiento de una muestra de estudiantes de la Universidad de Zaragoza durante toda la carrera, con el fin de relacionar su rendimiento académico con las puntuaciones en la prueba de acceso. De nuevo se confirma *la escasa capacidad predictiva de esta prueba* —tanto en conjunto como en sus diversas partes— sobre el rendimiento posterior; aunque dentro de esta tónica las calificaciones en las materias específicas de cada opción muestran correlaciones algo mayores con los resultados du-

rante la carrera. Otros tests de madurez y el expediente de secundaria tienen, en cambio, mayor relación con dichos resultados, no añadiendo nada la nota global de selectividad (nota media del expediente y el examen de acceso) a la capacidad predictiva que por sí solo tiene el expediente.

De la misma época que los primeros estudios de Escudero son dos investigaciones de carácter sociológico, referidas a todo el Estado.

La primera, de *M. Justel y U. Martínez Lázaro*, publicada en la Revista Española de Investigaciones Sociológicas (R.E.I.S.), Julio-Septiembre de 1981, bajo el título "*Sobre el carácter selectivo de las pruebas de acceso a la Universidad*", maneja datos de una encuesta del C.I.S., procedentes de un cuestionario administrado al 80% de los aspirantes al ingreso en la Universidad. Concluye diciendo que "las pruebas de selectividad, en cuanto tales, no tienen un carácter marcadamente clasista, ni refuerzan en forma importante el elitismo real de la enseñanza universitaria en España. En todo caso, conforman simbólicamente una selección efectuada en los niveles anteriores del sistema educativo. Es en esta enseñanza primaria y media donde actúan con más fuerza los filtros selectivos que discriminan a los estudiantes de origen social modesto" (p. 130). Entre los factores que actúan como filtros selectivos, destacan la procedencia rural y el nivel cultural-académico en que se desenvuelve el alumno.

El segundo estudio es un informe del C.I.S. sobre "*La selectividad universitaria, 1979-1981*" basado, al igual que la investigación anterior, en un cuestionario contestado por casi el 80% del total de la población que realiza las P.A.A.U. en junio de los años 1979, 1980 y 1981. En él se describe el colectivo de aspirantes, sus diferencias de éxito académico previas a la Universidad y las diferencias de éxito en los resultados del examen de selectividad, asociadas con algunas variables socioeconómicas, tales como profesión paterna, tamaño del municipio de la residencia familiar, edad, sexo y tamaño de la familia, así como lengua materna, tipo de centro, condición de becario, repetidor o trabajador.

En cuanto al origen social de los candidatos, las capas sociales más favorecidas, medidas por la profesión de los padres, representan un 7,1% de la población activa y suponen, en cambio, un 29,6% de los aspirantes. Estas desigualdades según la profesión

“se articulan y refuerzan con las ecológico-estructurales, en concreto con la dimensión rural-urbana” (p. 237).

Por lo que respecta al rendimiento en la prueba de acceso, las profesiones consideradas altas suelen coincidir con las tasas más altas de aprobados, y viceversa, aunque la simetría no es total. “En definitiva, se puede afirmar que las pruebas de selectividad discriminan en razón del origen social de los candidatos, aunque en menor medida que en etapas anteriores del sistema educativo y de forma parcialmente diferente. El hecho de operar sobre un colectivo de candidatos muy seleccionado ya socialmente en etapas anteriores hace que la diferencia en razón del origen social de los candidatos no se mantenga tan simétrica” (p. 267). El nivel de estudios de los padres, especialmente de la madre, también correlaciona, si bien débilmente, con los resultados de los hijos en la prueba de selectividad. En mayor medida lo hacen, como se resalta en otros estudios, el expediente académico anterior y la edad de los candidatos (mejor rendimiento en los más jóvenes).

En la Universidad Autónoma de Madrid, *I. Aguirre de Cárcer* ha realizado también varios estudios sobre la selectividad. El primero de ellos (1984) se planteó dentro de una línea parecida a los de Escudero. Su objetivo general era analizar *la capacidad de predicción del éxito académico en el primer curso de universidad de dos tipos de pruebas de acceso*: una de carácter general y otra específica por facultades.

Los resultados obtenidos no permiten seguir manteniendo la hipótesis de que las pruebas específicas sean mejores predictores del éxito en el primer año de carrera; en realidad la capacidad predictiva de ambas modalidades es escasa.

El segundo estudio de *I. Aguirre de Cárcer* (1986) perseguía unos objetivos diferentes de los anteriores. Su finalidad era determinar si los centros privados que pertenecían al distrito de la Universidad Autónoma sobrevaloraban los Expedientes de sus alumnos. Para ello se compararon las calificaciones en cada una de las asignaturas de C.O.U que figuran en el expediente del alumno con las que había obtenido en los exámenes de selectividad y también las de los centros públicos con las de los privados. La principal conclusión del estudio es que no existe justificación estadística para decir que los centros privados en su conjunto sobrevaloren las calificaciones de los alumnos de C.O.U.

En un seminario celebrado en la Universidad Autónoma, bajo la coordinación de Aguirre de Cárcer y cuyas ponencias fueron publicadas en un volumen con el título general de *La selectividad a debate* (1984), se presentaron, aparte de conclusiones parciales de las investigaciones citadas, algunos otros estudios dignos de mención.

El estudio presentado por *J. Touron* (1984) se centra en una muestra de alumnos de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Navarra y su objetivo es conocer los rasgos o *características de los alumnos que tienen mayor incidencia en su rendimiento en el primer curso de los estudios universitarios*. La conclusión es que las pruebas de selectividad no parecen constituir un procedimiento eficaz para predecir el éxito en la carrera y, sin embargo, es mucho más significativo en esta predicción el valor medio del expediente académico de secundaria.

El estudio de *R. Llopis* (1984) es un análisis de los *resultados obtenidos en los exámenes de selectividad* por una muestra de alumnos del distrito universitario de Valencia que tienen como optativa la asignatura de Química, en comparación con su trayectoria académica. Las conclusiones son que hay una *baja correlación entre las pruebas de selectividad y las actividades desarrolladas durante el curso*; los resultados en el examen de acceso son más bajos que los obtenidos por un mismo alumno durante el curso y en el examen final de C.O.U.; los contenidos del curso no están suficientemente representados en las pruebas de selectividad, lo que implica una excesiva influencia del azar; por otro lado, se observa una gran dispersión en los criterios de calificación entre tribunales.

T. Escudero presentó —además de parte de las investigaciones antes mencionadas— los resultados de un estudio en el que se pretendía analizar *los efectos de la selectividad sobre profesores y alumnos de C.O.U.* Al parecer el “síndrome de selectividad” dificulta el desarrollo didáctico del curso, condicionando los objetivos, temas y dinámica de trabajo de las asignaturas.

R. Valdes y *S. Martín* (1984) aportaron una serie de *sugerencias para mejorar el examen de acceso*, basadas en el estudio de los resultados de las pruebas de selectividad de la Universidad Autónoma de Barcelona. Entre ellas, podemos citar las siguientes: que los ejercicios sean calificados por especialistas; que se haga un reparto equitativo de la carga de corrección; que se eliminen las op-

ciones para que las pruebas tengan dificultad similar; que se eliminen los sorteos y los alumnos se examinen de todas las asignaturas que constituyen su curriculum.

D. Guzmán (1984) presentó un trabajo en el que se recogen las *opiniones sobre la selectividad de una muestra de alumnos* de primer curso de las facultades de Derecho y Económicas de la Universidad Autónoma de Madrid. Algunas de las conclusiones obtenidas son las siguientes:

- Necesidad de *mantener unas pruebas* que, en opinión de los alumnos, aseguren a la vez la adecuación entre la capacidad de la universidad y el número de alumnos que entran en ella y la selección de los más capacitados.
- *Rechazo generalizado de las pruebas actuales*, por su planteamiento y los efectos que producen.

C. Martínez y J. M. Muñagorri aportaron los resultados iniciales de tres trabajos-experiencias piloto en tres campos: *selectividad, admisión y rendimiento universitario*, realizados en la Universidad Complutense de Madrid, en 1982.

Las principales conclusiones de ellos son:

- Entre la nota del expediente de los alumnos y la calificación del *examen de acceso* se produce una caída media del 30%.
- Existen grandes diferencias entre *tribunales* en los criterios de calificación y hay mayor proporción de tribunales "duros" en junio que en septiembre.
- La titularidad de los centros no incide de forma significativa en las diferencias de notas medias de Expediente de sus alumnos; sin embargo, el tamaño del centro sí.
- De los alumnos declarados aptos en junio (más de 12.000, que representan el 70% de los matriculados) la mitad aproximadamente tuvo en el *examen de acceso* una calificación entre 4 y 4,9, es decir, habrían suspendido si no les hubiera compensado la nota del expediente.

- Un alto porcentaje de alumnos cambia de *opinión respecto a los estudios universitarios* que desea realizar durante el año de C.O.U., lo que demuestra una gran desorientación.
- De los más de 20.000 alumnos que cumplen las condiciones para ser admitidos en la Universidad Complutense, casi el 80% consigue entrar en el *centro solicitado* en primer lugar.
- En cuanto al *rendimiento de los estudiantes universitarios*, algo más de un tercio finaliza puntualmente su carrera, otro tercio abandona sin acabar y algo menos de un tercio termina con retraso. El abandono y el retraso son mayores en las escuelas universitarias que en las facultades.
- Las *diferencias de rendimiento* entre los centros universitarios oscilan entre un 2% y un 62% de abandonos, lo que indica que la universidad no es un conjunto homogéneo.

Posteriormente, otro estudio de *Aguirre de Cárcer*, titulado "*Opción de estudios y preparación académica de los candidatos*", fue presentado en las jornadas internacionales sobre "*Demanda de Educación Superior y rendimiento académico en la Universidad*", celebradas en Madrid, en abril de 1986. En él concluye que la preparación académica previa de los alumnos influye fuertemente en las opciones de estudios universitarios que éstos realizan, de tal modo que "(...) en ausencia de programas de orientación en los estudios superiores, los candidatos evalúan sus propias fuerzas (preparación académica) y la dificultad de los estudios en los distintos centros, optando por el tipo de estudios más difícil para los que creen que tienen posibilidades". Por otra parte, ese estudio permite confirmar la hipótesis de que algunos alumnos se matriculan en centros universitarios sin haber superado los exámenes correspondientes a algunas asignaturas básicas del examen de selectividad.

El trabajo presentado en estas mismas jornadas por *P. Apodaka*, de la Universidad del País Vasco, sobre "*Variables curriculares que influyen en la demanda de Enseñanza Superior*", refleja que el comportamiento de los alumnos ante la selectividad es distinto según el tipo de centro (público, privado o ikastola) del que provienen, o el tipo de opción de estudios (letras o ciencias) que cursaron en C.O.U. También refleja diferencias en los porcentajes de

alumnos que se preinscriben en las distintas universidades y los que al final se matriculan en ellas, debido, presumiblemente, a las exigencias de nota en selectividad de algunas de ellas.

En las Jornadas en torno a "*La investigación educativa sobre la universidad*", celebradas recientemente (mayo-junio, 1990) y organizadas por el I.C.E. de la Universidad Politécnica de Madrid y el Centro de Investigación, Documentación y Evaluación (C.I.D.E.), se presentaron una serie de ponencias y comunicaciones sobre el acceso a la universidad algunas de cuyas reflexiones y resultados son interesantes para el objeto que nos ocupa.

T. Escudero constata la necesidad en que se han visto envueltos una gran mayoría de países de establecer límites "numerus clausus") en las ofertas de plazas de nuevos alumnos en determinados estudios con el fin de controlar el flujo de alumnos a los mismos. "Estos límites se establecen cuando se descompensa el triángulo oferta de plazas-demanda de estudios-necesidades sociales, bien porque no se "necesitan" tantos titulados en el futuro, bien porque no "cabén" tantos estudiantes, bien por ambas cosas".

Para acceder a los estudios universitarios se hace necesario pasar por un proceso de selección en el que, dependiendo del tipo de estudio, "no basta con ser admisible". Dicho proceso, según indican González y Valle y el mismo Escudero, a partir de respectivos análisis detallados de su funcionamiento en diversos países, presenta dos características básicas:

- El intento de evitar la aplicación de un único criterio de selección, con el fin de atenuar los posibles riesgos de equivocación.
- La utilización, dentro de la diversidad existente, de algunos criterios básicos como elemento referencial en este proceso; esto es: el rendimiento académico previo y las puntuaciones obtenidas en los exámenes o pruebas de entrada o de aptitud realizadas.

La comunicación presentada por P. Apodaka y otros, "Acceso a la enseñanza superior: análisis secuencial a través de los registros administrativos", se circunscribe al distrito universitario de la Comunidad Autónoma Vasca y hace especial hincapié en los estu-

dios previos al acceso a la universidad. Concretamente, dos son las afirmaciones que al respecto realiza. Por un lado, que “la estructura básica del rendimiento académico se explica simplemente por una dimensionalidad global de menor a mayor rendimiento en todas las asignaturas”; en otras palabras, que *los alumnos brillantes en cualquier tipo de asignaturas lo serán también en el resto*. Y, por otro, que el acceso a los estudios universitarios tiene bastante que ver con el Expediente, en el sentido de que es el propio alumno quien analiza sus posibilidades en función de la dificultad de los diferentes estudios y de su experiencia previa escolar.

Sans A. presentó a estas mismas Jornadas dos estudios, uno de carácter cuantitativo y otro de tipo comparativo.

El primero, bajo el epígrafe “*Fiabilidad y consistencia del proceso de selectividad*”, tiene por objetivo comprobar si en la muestra de alumnos de la Universidad Autónoma de Barcelona que se presentaron a las pruebas de acceso a la universidad en junio de 1987, hay diferencias significativas entre las calificaciones otorgadas por los distintos tribunales en las diversas tandas de examen. Los resultados que obtiene son que el factor tanda tiene una baja aportación en la media global de las P.A.A.U., mientras que el *factor tribunal* tiene un mayor peso en las calificaciones, especialmente en las asignaturas de *Letras*.

En su segundo trabajo compara los resultados que han obtenido siete trabajos previos de diferentes autores en relación a variables como opción de estudios, sexo y calificaciones de secundaria en relación a las de acceso a la Universidad, evidenciando la *alta homogeneidad* existente entre los datos de todos ellos.

En esta misma comunicación, pero basándose en los resultados obtenidos en un detallado análisis realizado por el mismo autor (*Sans*, 1989) con todos los alumnos matriculados en *centros de C.O.U.* —públicos y privados— de la Universidad Autónoma de Barcelona el curso 1986-87, hace notar el desequilibrio existente entre los alumnos de un tipo de centro y de otro. Mientras que, de los alumnos matriculados en C.O.U., en los centros públicos un 50% aprueban el C.O.U. y un 38% las P.A.A.U., en los centros privados esos porcentajes ascienden a un 78% y a un 66% respectivamente.

Todos estos estudios, aunque en algunos casos son de mayor complejidad y profundidad que el que aquí se presenta, tienen, en

general, el inconveniente de reducirse a un solo distrito universitario, lo que conlleva la posible limitación en la generalización de sus resultados. Sólo los estudios del C.I.S. se refieren a todo el Estado, pero tienen un carácter más sociológico que de análisis de las pruebas en sí y, además, ha pasado bastante tiempo —y ha habido bastantes variaciones en las pruebas de acceso— desde que se hicieron. Por este motivo parecía necesario hacer un estudio más global y actualizado de los resultados de las pruebas de acceso.

I.3. Planteamiento y estrategia de este estudio

La estrategia seguida por el C.I.D.E. en su primer estudio sobre las pruebas de acceso a la universidad fue doble: por un lado, se pidió un informe individual a cuatro universidades que reunían los requisitos de ser representativas —por su tamaño y otras razones— de un determinado tipo de universidades y contar con algún precedente de estudios sobre la selectividad; y, por otro, se hizo un informe global de los resultados de los cuatro distritos en el contexto del total de las universidades.

En este segundo informe se ha prescindido del análisis pormenorizado por distritos y se ha hecho únicamente el estudio global que ahora presentamos en el que se comparan los resultados del año 1989 con los de los dos años anteriores. El estudio se centra básicamente en los datos del año 1989, porque resultaría muy farragoso el hacer un análisis pormenorizado de los tres años. Sin embargo, siempre que haya diferencias significativas o resulte ilustrativo para los objetivos de la presente investigación, se harán comparaciones con los datos de los años 1987 y 1988.

El esquema de este informe es el siguiente:

- En primer lugar, hay un *capítulo marco* en el que se expone brevemente la *normativa sobre la configuración de las pruebas de acceso a la universidad* antes y después de las últimas modificaciones, realizadas en 1988. Posteriormente, se ofrece una *panorámica general de algunos datos disponibles sobre selectividad en el conjunto de las universidades españolas.*

- En segundo lugar se describen los *objetivos y la metodología* del presente estudio.
- Después se exponen los *resultados del estudio, generales y según las diferentes variables* del mismo.
- Y, por último, se presentan las *conclusiones* y algunas sugerencias que de ellas se extraen.

Este informe es intencionadamente conciso y breve, ya que tiene un fin más práctico que académico. Se ofrecen al lector sólo los datos más relevantes para una reflexión acerca del sentido, el desarrollo y los resultados de las pruebas de acceso a la universidad, omitiendo todo aquello que quizá tendría interés desde el punto de vista del estudioso del tema como descripción de un fenómeno social —por ejemplo, ciertas diferencias por sexos o por distrito universitario—, pero que carece de él para el objetivo que nos ocupa.

CAPITULO II

CONTEXTO NORMATIVO Y ESTADISTICO

Antes de pasar a la exposición del estudio realizado por el C.I.D.E. sobre las Calificaciones en las Pruebas de Aptitud para el Acceso a la Universidad (P.A.A.U.), se presentan aquí dos referencias que pueden servir para contextualizar el planteamiento y los resultados de la presente investigación.

En el primer punto, se explica brevemente el marco legal en el que se encuadran las P.A.A.U. antes y después de 1988. En el segundo punto, se presentan datos de carácter general referidos a la totalidad de las universidades (salvo aquéllas que no han proporcionado información) con el objeto de ofrecer una panorámica general de la situación de la selectividad en nuestro país.

II.1. La ordenación de las pruebas de aptitud para el acceso a la universidad

Los procedimientos para el ingreso en los centros universitarios, de los que una parte importante son las Pruebas de Aptitud para el Acceso a la Universidad (P.A.A.U.), han experimentado desde su instauración hasta el momento presente continuas modificaciones, debidas en gran medida a la necesidad de adaptarse a las nuevas necesidades originadas por el crecimiento de la demanda de puestos escolares, que anteriormente se mencionó.

Las Pruebas de Aptitud para el Acceso a la Universidad fueron establecidas por la Ley 30/1974 de 24 de julio (B.O.E. de 26 de julio). Con dicha ley se pretende conseguir la *selección de los alumnos más capacitados* y un *adecuado encauzamiento* de los mismos. El aspecto primero se trata de obtener a través de la evaluación de la madurez del alumno como medio de saber si el futuro universitario tendrá suficiente capacidad y habilidad para seguir las actividades propias de la vida universitaria; para ello se articula una prueba, en la Orden de 9 de enero de 1975, modificada por la Orden de 9 de octubre de 1979. El segundo aspecto, sin embargo, no inicia su desarrollo legislativo hasta el Real Decreto 2116/1977 de 23 de julio, que autoriza el establecimiento de límites de capacidad de los centros universitarios, así como la preferencia de ingreso en los mismos. La dificultad que se manifiesta, desde un principio, es que este segundo aspecto de "distribución de alumnos" es difícil de conseguir con equidad a través de una prueba pensada más bien para "seleccionar".

El diseño inicial de la prueba ha ido variando con el fin de adaptarse a las exigencias de las sucesivas programaciones del C.O.U., hasta adoptar los fines y configuración actuales en la Orden de 3 de septiembre de 1987 (ligeramente modificada por la Orden 25 de enero de 1988) y en el Real Decreto 406/1988, de 29 de abril.

Por otro lado, los procedimientos para el ingreso en los Centros universitarios, se regulan por el Decreto 943/1986 de 9 de mayo, que ha sido recientemente modificado por el Real Decreto 557/1988 de 3 de junio y por la Orden de 16 de Marzo de 1990. En dichos procedimientos, el criterio fundamental de valoración de los méritos del estudiante es la Prueba de Aptitud para el Acceso a la Universidad en sus diversos aspectos que, por orden de prelación, son: universidad donde se realiza la prueba, superación de la misma en junio o septiembre, opción cursada, y finalmente, la calificación -decimales incluidos-. Todo ello permite ordenar a los alumnos en unas listas; dependiendo del puesto que ocupen en las mismas podrán obtener plaza en los distintos centros universitarios en función de las plazas disponibles, previamente fijadas en "acuerdos" por el Consejo de Universidades.

En cuanto a la estructura y los contenidos del plan de estudios del C.O.U., se han modificado en sucesivas ocasiones desde su primera regulación en la Orden de 13 de julio de 1971, median-

te las Ordenes de 22 de marzo de 1975, 11 de septiembre de 1976, 13 de julio de 1978 y 3 de septiembre de 1987. Su inicial carácter orientador ha perdido importancia a medida que la prueba de acceso ha ido asumiendo la función de clasificar a los alumnos para su ingreso en la Universidad.

ESTRUCTURA DE LA PRUEBA DE 1987

La prueba de 1987 se rige por la Orden de 9 de octubre de 1979, modificada parcialmente por las Ordenes de 3 de mayo de 1983, 26 de noviembre de 1984 y 7 de abril de 1986. La estructura de esta prueba consta de tres ejercicios; el primero consiste en la audición de una conferencia, que posteriormente los alumnos deben resumir, y en la realización de un comentario de texto; el segundo, se refiere a las materias comunes para las dos opciones de C.O.U. (Lengua Castellana, Historia de la Filosofía e Idioma Moderno); el tercer ejercicio incluye pruebas de las asignaturas obligatorias y optativas propias de la opción de C.O.U., seleccionadas por sorteo aleatorio. Los dos primeros ejercicios valoran la madurez general del alumno, mientras que el tercero pretende dar a conocer su formación específica.

La nota final de cada uno de estos tres ejercicios es la resultante de la media aritmética de las calificaciones parciales, calificadas éstas de 0 a 10 puntos. La *calificación global* de los tres ejercicios se obtiene asignando a la puntuación del primer ejercicio el valor de un 20% de la puntuación total, a la del segundo ejercicio el de un 40% y a la del último ejercicio el 40% restante. El alumno, para ser declarado "apto", debe obtener en esta calificación global un mínimo de 4 puntos.

La *calificación definitiva* de las Pruebas de Aptitud para el Acceso a la Universidad es la correspondiente a la media obtenida entre la calificación global de los tres ejercicios y la nota media del expediente académico del alumno —obtenida promediando las calificaciones de todas las asignaturas obtenidas en los tres cursos del Bachillerato Unificado Polivalente y en C.O.U.—. El alumno, para poder superar estas pruebas, debe obtener, como puntuación media definitiva, 5 o más puntos.

ESTRUCTURA DE LA PRUEBA DE 1988 Y 1989

Las Pruebas de Aptitud para el Acceso a la Universidad que se aplican a partir de 1988 se rigen por la Orden de 3 de septiembre de 1987, la Orden de 25 de enero de 1988 y el Real Decreto 406/1988 de 29 de abril; constan de los siguientes ejercicios:

Primer ejercicio

Versa sobre las *materias comunes* del programa de C.O.U. y tiene como objetivo apreciar la formación general del alumno, mediante la evaluación de destrezas académicas básicas, como la comprensión de conceptos, el manejo del lenguaje, la capacidad para traducir, relacionar, analizar y sintetizar.

Este ejercicio consta de dos bloques, cada uno de los cuales comprende las siguientes materias:

Bloque primero

- A) *Análisis de un texto* en castellano del que se exige resumir el contenido y redactar un comentario crítico, pudiéndose proponer al alumno preguntas sobre el mismo.
- B) Sobre un *texto de lengua extranjera* el alumno debe contestar diversas preguntas relacionadas con el mismo.

Bloque segundo

- A) Formulación de cuestiones sobre un *texto en lengua castellana*.
- B) Formulación de cuestiones sobre un *texto filosófico*.

Segundo ejercicio

Versa sobre las *materias obligatorias y optativas* de la opción de C.O.U. cursada por el alumno y tiene como objetivo evaluar su formación específica en esa determinada área.

Este ejercicio consta también de dos bloques:

Bloque primero

Desarrollo por escrito de dos *cuestiones*, elegidas de entre las cuatro que se propongan al alumno de cada una de las *materias obligatorias* de la opción de C.O.U.

Bloque segundo

Desarrollo por escrito de dos *cuestiones*, elegidas de entre las cuatro que se propongan al alumno de cada una de las *materias optativas* cursadas por él mismo.

Cada materia se califica de 0 a 10 puntos. La nota final del ejercicio I es la media aritmética de las cuatro calificaciones parciales de los dos bloques de que consta dicho ejercicio. Asimismo, la nota final del ejercicio II es la media aritmética de las cuatro calificaciones parciales obtenidas en los dos bloques de los que consta dicho ejercicio. La *calificación global* de los ejercicios es la media aritmética de las calificaciones obtenidas en cada uno de ellos. No será declarado apto quien no obtenga en ella al menos 4 puntos.

La *puntuación definitiva* para el acceso a la universidad es la media entre la calificación global de los ejercicios I y II con el promedio de las calificaciones totales de los cursos de B.U.P. y C.O.U. Para superar las pruebas de acceso, esta puntuación media definitiva tiene que ser de 5 puntos o más.

Como puede verse, las Pruebas de Aptitud para el Acceso a la Universidad realizadas en 1988 y 1989 presentan importantes novedades respecto a las pruebas de la anterior convocatoria: eliminación de la conferencia a fin de conseguir una mayor objetividad en la evaluación de los alumnos; supresión del sorteo de asignaturas al objeto de eliminar el carácter aleatorio de las pruebas; el número de ejercicios a partir de las pruebas de 1988 es de dos y la composición de los mismos se organiza en dos bloques; y, por último, la calificación de dichos ejercicios se realiza promediando por igual todos los ejercicios.

La modificación de la estructura del C.O.U. en cuatro opciones, por las que se establece un sistema de prioridades con carácter preferente para el ingreso en diferentes centros universitarios, entra en vigor a partir del curso 1988-89, afectando, por tanto, a las P.A.A.U. celebradas a partir de 1989.

Las cuatro opciones que pueden cursarse son:

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

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

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

Como ya se ha dicho, existe un sistema de prioridades para el ingreso de los alumnos en los diferentes centros universitarios, según la opción de C.O.U. elegida; cuando en el conjunto de materias cursadas por el alumno en su opción figuren las obligatorias de otra, dicho alumno tendrá los derechos de preferencia que conceden ambas. De este modo, la existencia de cuatro opciones no

supone en el fondo mas que un desglose de las dos anteriores; aspecto éste que afecta a la asignación posterior de plazas, pero que resulta de escasa relevancia a la hora de estudiar los resultados de las pruebas en sí.

II.2. Estadísticas generales sobre la selectividad en España

A continuación se ofrece una panorámica general de los datos relativos a los alumnos matriculados y aprobados en el C.O.U. y en las P.A.A.U. en la convocatoria de junio del curso 1988-89. Estos datos se han obtenido de todas las universidades públicas españolas que en ese curso realizaron pruebas de acceso, a través de sus respectivos rectorados.

El número de alumnos matriculados en C.O.U. en el curso 1988-89 es de 285.645; los que se presentan a las P.A.A.U. en junio de 1989 son 155.359 y los que las superan 131.178, esto es, el 84,4%; no las superan 24.178 alumnos, el 15,6%. Si se tiene en cuenta que la cohorte de "población de edad C.O.U." es de 649.371 personas en el año en que se inicia dicho curso¹, resulta que la población que estudia C.O.U. es el 44,0% de la población española que, por edad, podría estar potencialmente matriculada en dicho curso y, de esta población, el porcentaje que aprueba las P.A.A.U. es del 20,2% (Gráfico II-1).

Si del número total de alumnos presentados a las P.A.A.U. se deducen los 7.609 que se presentan por segunda vez, bien porque habían suspendido dichas pruebas el año anterior o porque desean

1 Según el informe: CONSEJO DE UNIVERSIDADES (1989): *Distribución territorial de la población preuniversitaria en España*, Madrid, Ministerio de Educación y Ciencia.

En dicho informe, se considera el concepto de población en edad C.O.U. a una estimación obtenida a través de la media ponderada de la población de 18, 19, 20 y 21 años, a las que se le aplican los coeficientes 0,5875; 0,2285; 0,1000 y 0,0840 respectivamente, correspondientes al peso respectivo de cada edad en los alumnos inscritos en C.O.U. durante el curso 1981-1982 (la edad de 21 comprende la categoría de edad de 21 años y más).

subir nota aunque las hubieran aprobado, se obtiene el porcentaje de alumnos que matriculados en C.O.U. en el curso 1988-89 superan las P.A.A.U. en junio de 1989. Este porcentaje representa el 51,72%², lo que demuestra el fuerte papel de filtro selectivo que desempeña el C.O.U. Las P.A.A.U., por el contrario, son superadas en junio por el 84,43% de los alumnos que se presentan a ellas (Gráfico II-2).

GRAFICO II-1: Porcentaje de la población "edad C.O.U." que accede a la universidad (junio 89).

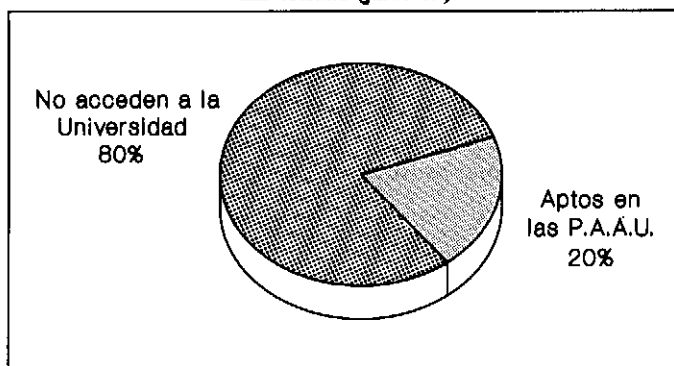
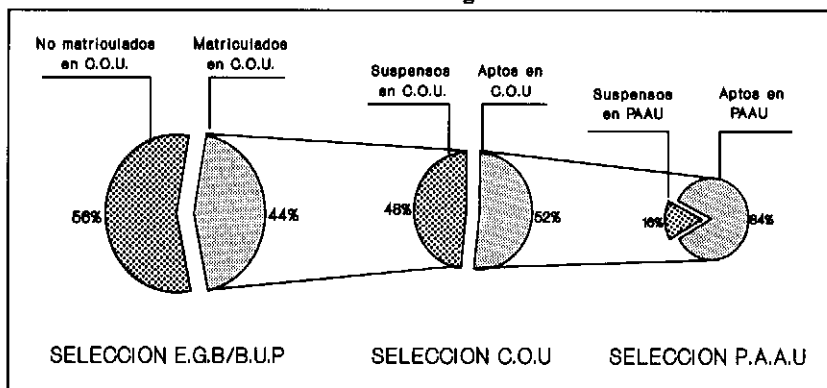


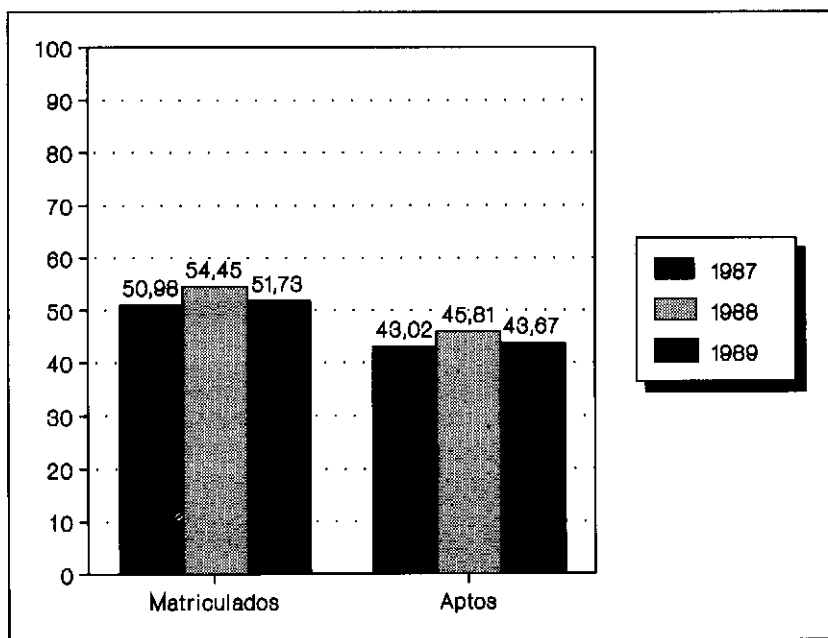
GRAFICO II-2: Selección a lo largo del Sistema Educativo.



² En el resto del estudio se utiliza este dato (ver, por ejemplo, la Tabla II-1, donde aparece desglosado por Universidades).

En las dos convocatorias anteriores, a pesar de los cambios introducidos en las P.A.A.U. en 1988, los porcentajes son muy similares. En este aspecto, conviene hacer notar la ligera subida del porcentaje de alumnos matriculados y aprobados en las P.A.A.U. en la convocatoria de 1988 (Gráfico II-3).

GRAFICO II-3: Porcentaje de alumnos en C.O.U. matriculados y aptos en P.A.A.U. por años.



Centrándose de nuevo en la convocatoria de 1989, se ofrecen una serie de gráficos que desglosan por universidades los datos arriba mencionados.

El Gráfico II-4 muestra el número de alumnos matriculados en C.O.U. en el curso 1988-89 en cada una de las universidades y el Gráfico II-5 el número de alumnos matriculados en las P.A.A.U. en cada una de las universidades en la convocatoria de junio de 1989. Se observan fuertes diferencias entre ambos.

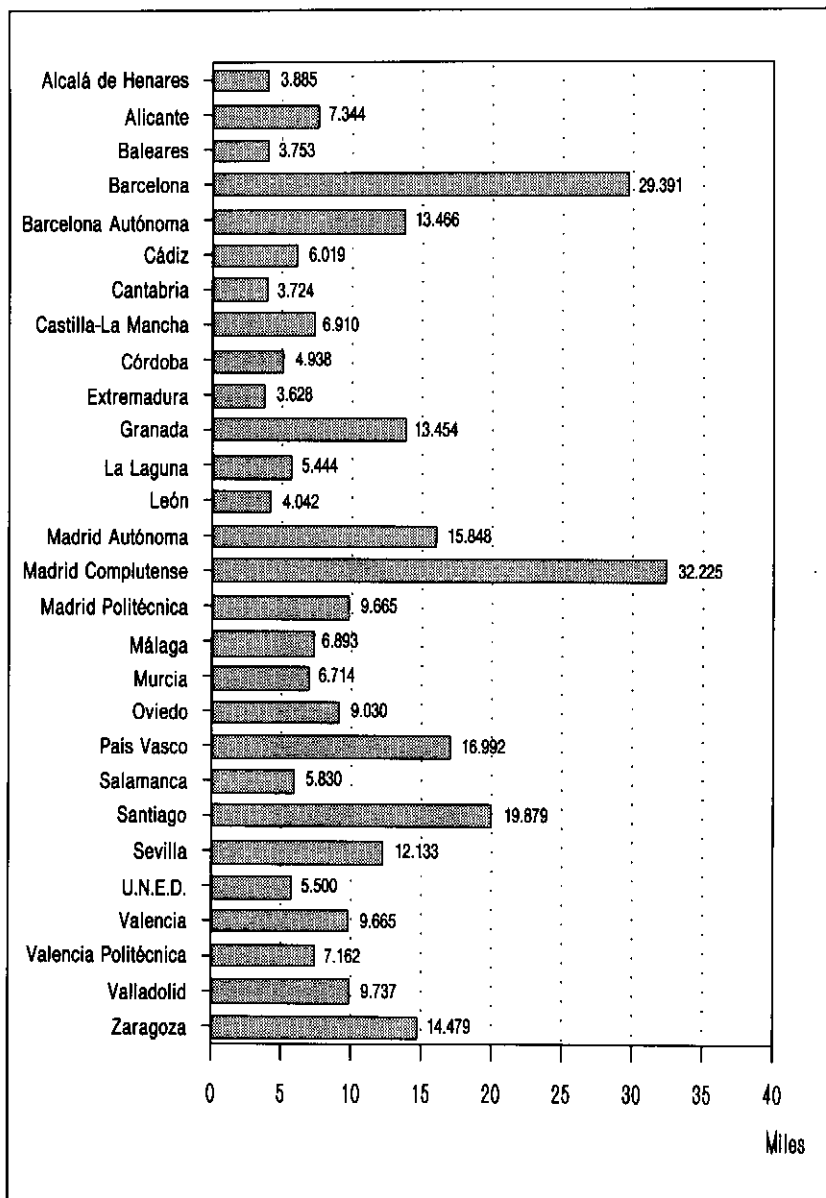
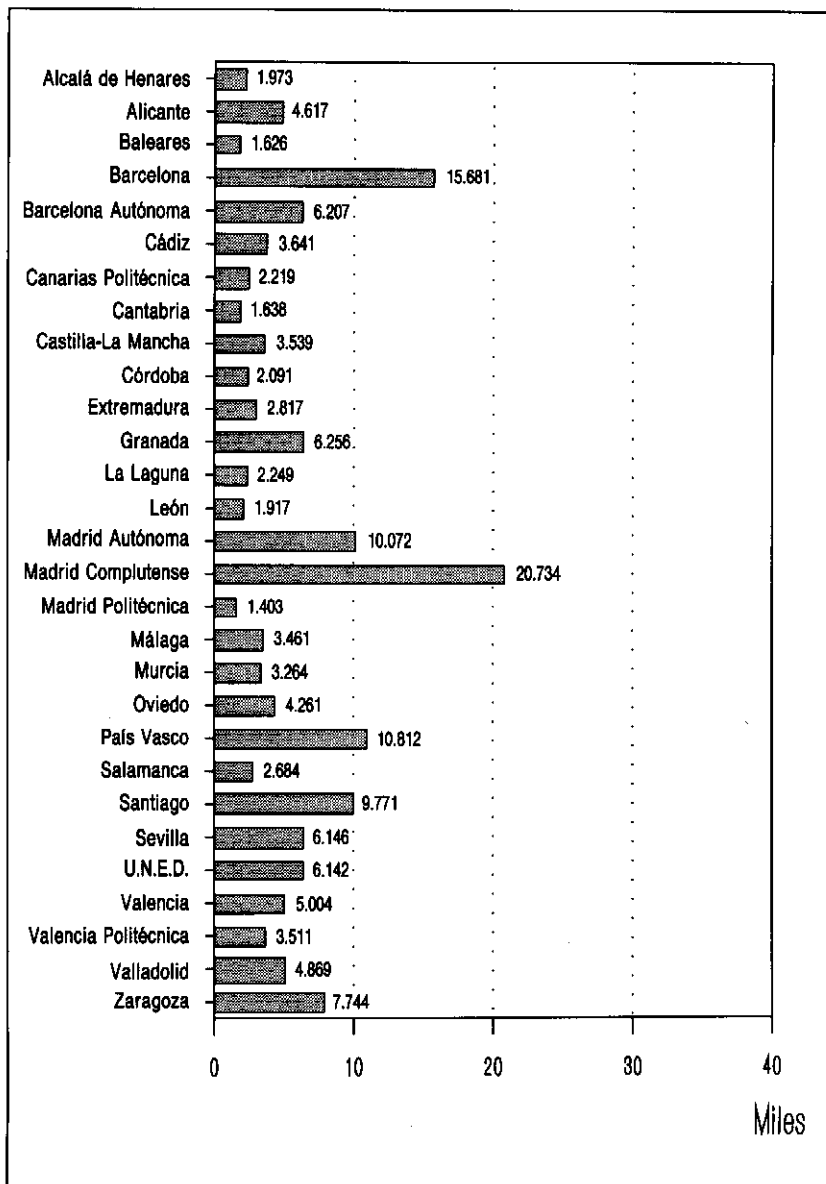
GRAFICO II-4: Alumnos matriculados en C.O.U. (1988-89).

GRAFICO II-5: Alumnos presentados a selectividad (junio 1989).

En el Gráfico II-5 aparecen dos macro-universidades (Complutense de Madrid y Central de Barcelona) con un volumen de matrícula en las P.A.A.U. en torno a los 20.000 y 16.000 alumnos respectivamente. Exceptuando estos dos "gigantes" universitarios, pueden establecerse las siguientes categorías: universidades con más de 8.000 alumnos matriculados en las P.A.A.U. (3 en total: País Vasco, Autónoma de Madrid y Santiago); universidades con una matrícula entre 6.000 y 8.000 alumnos (5 en total: Zaragoza, Granada, Autónoma de Barcelona, Sevilla y U.N.E.D.); universidades entre 4.000 y 6.000 alumnos de matrícula (4 en total: Valencia, Valladolid, Alicante y Oviedo); universidades entre 2.000 y 4.000 alumnos (10 en total: Cadiz, Castilla-La Mancha, Politécnica de Valencia, Málaga, Murcia, Salamanca, Extremadura, La Laguna, Politécnica de Canarias y Córdoba); y por último, universidades con menos de 2.000 alumnos matriculados en las P.A.A.U. (5 en total: Alcalá de Henares, León, Cantabria, Baleares y Politécnica de Madrid).

Los Gráficos II-6 y II-7 se refieren a los porcentajes de aprobados en las P.A.A.U. con respecto a los que se presentan a ellas, y con respecto a la matrícula de C.O.U. respectivamente, desglosados por universidades.

El 84,43% de alumnos que aprueban las P.A.A.U., desglosado por universidades, ofrece una dispersión que oscila entre el 97,60% de aprobados en La Laguna y el 62,69% que aprueban en Cádiz. Sin embargo, si el porcentaje de aprobados en las P.A.A.U. y su distribución por universidades se calcula sobre los matriculados en C.O.U., adquiere valores muy diferentes con una banda de oscilación que va desde el 33,13% de Santiago³ hasta el 61,34% de Madrid Politécnica. Evidentemente, esta mayor dispersión en este porcentaje es debido a que en él entran ya no sólo los factores propios referentes a las P.A.A.U., sino que a éstos hay que añadir aquellos aspectos que se refieren al C.O.U.

3 En este punto se excluye a la U.N.E.D. debido a su particular idiosincrasia en lo que a su matrícula de C.O.U. se refiere, ya que tiene adscritos centros con unas características muy determinadas: academias, I.N.B.A.D., etc.

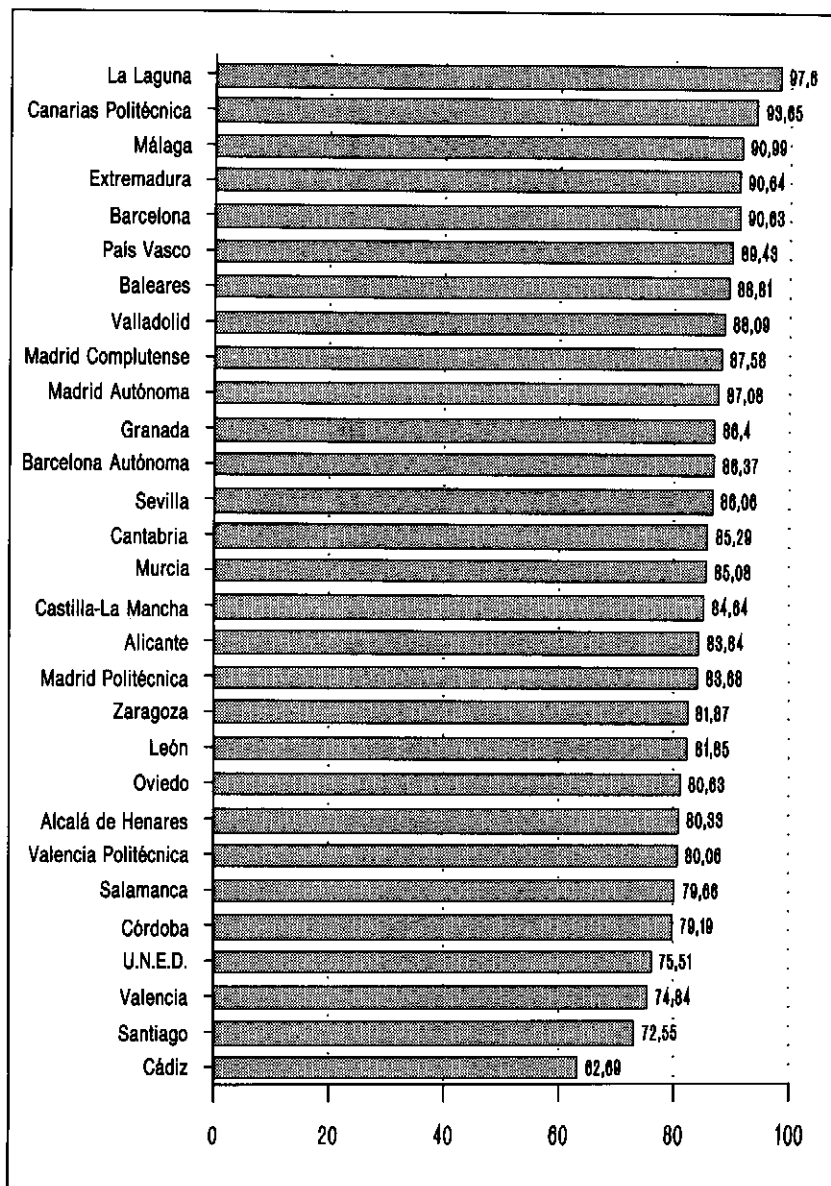
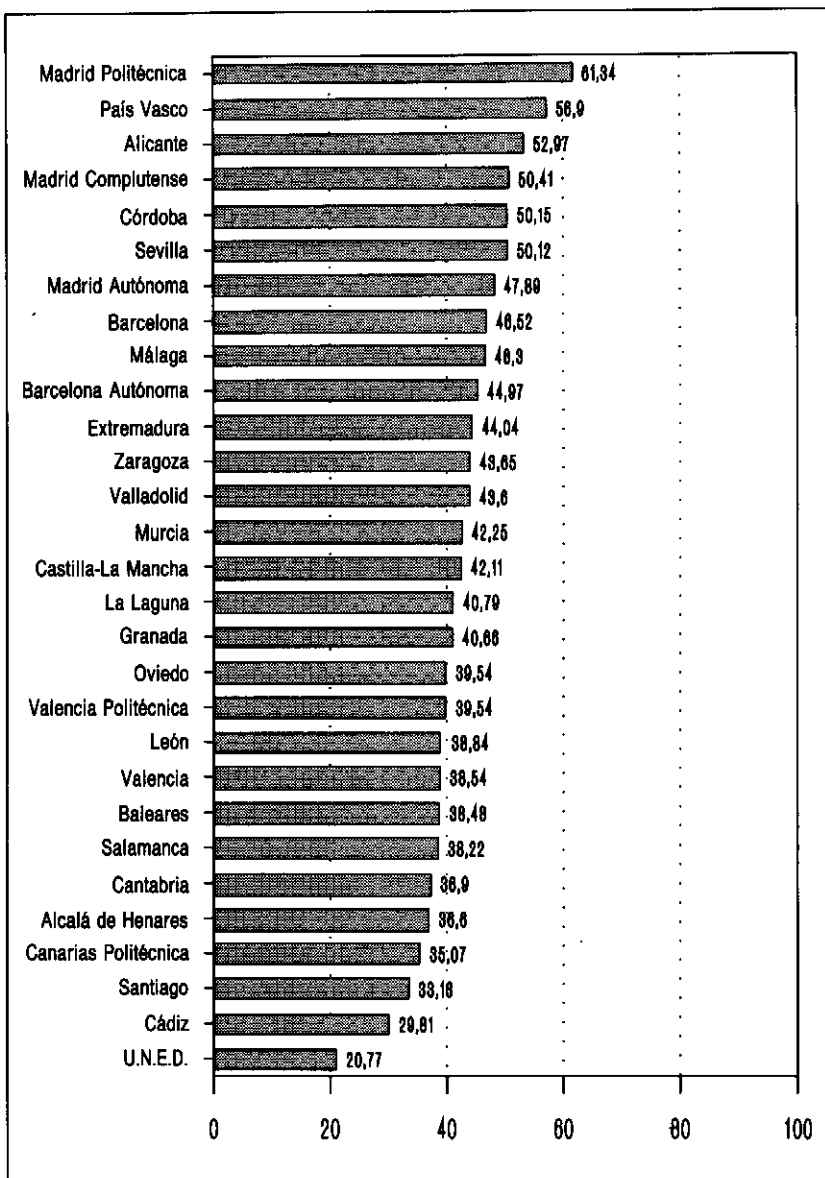
GRAFICO II-6: Porcentaje de alumnos que superan las P.A.A.U. respecto a los matriculados en ellas (junio 1989).

GRAFICO II-7: Porcentaje de alumnos que superan las P.A.A.U. respecto a la matrícula en C.O.U. (junio 1989).



En la Tabla II-1, en la primera columna se refleja el porcentaje de selección que realizan los centros de C.O.U. según su adscripción a las distintas universidades; en la segunda columna figuran los porcentajes de alumnos matriculados en las P.A.A.U. que las superan, por universidades, y en la columna tercera los porcentajes de alumnos que superan dichas pruebas sobre los matriculados en C.O.U.

TABLA II-1: Porcentaje de matriculados en C.O.U. y P.A.A.U. respecto a matriculados y aptos (junio 1989).

UNIVERSIDAD	PORCENTAJE DE APTOS EN C.O.U.	PORCENTAJE DE APTOS EN P.A.A.U.	PORCENTAJE DE ALUMNOS DE C.O.U. APTOS EN LAS P.A.A.U.
ALCALA DE HENARES	45,56	80,33	36,60
ALICANTE	63,18	83,84	52,97
BALEARES	43,33	88,81	38,48
BARCELONA	51,33	90,63	46,52
CADIZ	47,55	62,69	29,81
CANTABRIA	43,26	85,29	36,90
CASTILLA-LA MANCHA	49,75	84,63	42,11
CORDOBA	63,33	79,19	50,15
EXTREMADURA	48,59	90,62	44,04
GRANADA	47,06	86,40	40,66
LEON	47,45	81,85	38,84
MADRID AUTONOMA	55,00	87,08	47,89
MADRID POLITECNICA	73,31	83,68	61,34
MURCIA	49,66	85,08	42,25
OVIEDO	49,04	80,63	39,54
SALAMANCA	47,98	79,66	38,22
SANTIAGO	45,66	72,55	33,13
SEVILLA	58,25	86,06	50,12
U.N.E.D.	27,51	75,51	20,77
VALLADOLID	49,49	88,09	43,60
VALENCIA POLITECNICA	49,39	80,06	39,54
ZARAGOZA	53,32	81,87	43,65
MADRID COMPLUTENTES	57,55	87,58	50,41
BARCELONA AUT.	52,06	86,37	44,97
VALENCIA	51,50	74,84	38,54
MALAGA	50,89	90,99	46,30
LA LAGUNA	41,79	97,60	40,79
POLITECNICA CANARIAS	37,45	93,65	35,07
PAIS VASCO	63,63	89,43	56,90
TOTAL	51,72	84,43	43,67

Hay centros de C.O.U. muy selectivos, como, por ejemplo, los de la Politécnica de Canarias o los de La Laguna con el 37,45% y 41,79% de aprobados respectivamente, y otros en los que el porcentaje de alumnos que supera el C.O.U. es mucho mayor, como por ejemplo los de la Politécnica de Madrid (73,31%), del País Vasco (63,63%), de Córdoba (63,33%) o de Alicante (63,18%). En la segunda columna, se observa que algunas de las universidades con centros adscritos de C.O.U. que practican una selección muy dura son las que obtienen mayores porcentajes de aprobados en las P.A.A.U., como La Laguna y la Politécnica de Canarias con porcentajes de 97,60% y 93,65 respectivamente. Así, en la tercera columna, se observa que el rigor combinado de ambas evaluaciones es máximo en Santiago (33,13%), la Politécnica de Canarias (35,07) y Alcalá de Henares (36,60%), mientras que en Madrid Politécnica (61,34%), País Vasco (56,90)% y Alicante (52,97%) alcanza sus valores más altos.

Como *reflexiones finales* respecto a estos datos de carácter general acerca de todas las universidades, pueden presentarse las siguientes conclusiones:

1. El Curso de Orientación Universitaria (C.O.U.) es muy selectivo, puesto que aproximadamente sólo la mitad de los alumnos que se matriculan en él lo superan en junio y pueden presentarse a las P.A.A.U. (sin perder de vista las salvedades que ya se hicieron al respecto).
2. Las P.A.A.U., por el contrario, son menos selectivas: cerca de un 85% de los presentados en junio las supera.
3. Los cambios introducidos en las P.A.A.U. para la convocatoria de junio de 1988 no producen variaciones importantes en el número de alumnos que las superan con respecto a la convocatoria de junio de 1987.
4. Si se considera el porcentaje de alumnos que aprueba C.O.U. y supera las P.A.A.U. en junio con respecto al número de los matriculados en C.O.U., se observa que no alcanza la mitad de los matriculados. Si se piensa que el C.O.U., como su propio nombre indica, es un curso de Orientación Universitaria y por tanto no está profesionalizado, puede concluirse que más de la mitad de los alumnos que lo cursan no alcanzan en junio su objetivo.

CAPITULO III

DESCRIPCION DEL ESTUDIO

III.1. Objetivos

Como se ha indicado en la introducción, esta investigación tiene por objeto estudiar las calificaciones en las pruebas de acceso a la Universidad en las convocatorias de junio de 1987, 88 y 89.

Anteriormente el C.I.D.E realizó un informe sobre las calificaciones de acceso a la universidad en la convocatoria de junio de 1987. Los cambios efectuados en la normativa de las pruebas de acceso en las convocatorias de 1988 y 1989, han aconsejado extender la investigación a tales convocatorias.

Los *objetivos generales* de esta investigación son:

1. Conocer cuáles son las calificaciones medias de los alumnos en las P.A.A.U. y estudiar su congruencia con las calificaciones medias en B.U.P y C.O.U.
2. Estudiar las relaciones existentes entre dichas calificaciones y las siguientes variables: universidad, tribunal calificador, titularidad del centro en el que ha estudiado el alumno, opción de estudios en C.O.U., sexo y nota del expediente académico.
3. Estudiar la influencia de las modificaciones en las P.A.A.U. durante los cursos 1987-88 y 1988-89 sobre las calificaciones de los alumnos en dichas pruebas.

Estos objetivos generales se concretan a través de los siguientes *objetivos específicos*:

1. Respecto de una muestra de alumnos de C.O.U. presentados a las P.A.A.U. en la convocatoria de junio de 1989:

Conocer los siguientes datos:

- a) Nota media del expediente académico de bachillerato y C.O.U.
- b) Nota obtenida en las P.A.A.U.
- c) Porcentaje de aprobados en las P.A.A.U.
- d) Nota Definitiva de Acceso a la Universidad.
- e) Diferencia entre la nota del expediente académico de bachillerato y C.O.U. y la nota obtenida en las P.A.A.U.

Estudiar e interpretar los datos anteriores cuando los alumnos de la muestra se agrupan considerando las siguientes variables:

- a) Universidad a la que pertenecen.
- b) Tribunales examinadores que los calificaron.
- c) Tipo de centro del que provienen.
- d) Opción de estudios elegida en C.O.U.
- e) Sexo.
- f) Expediente académico de bachillerato y C.O.U.

2. Respecto a una muestra de alumnos presentados en las convocatorias de 1987, 88 y 89:

Estudiar la evolución de los resultados de los alumnos en todas las variables señaladas en el apartado anterior.

La elección de las variables que se han tenido en cuenta en el estudio obedece a motivos diversos:

- Los tribunales de calificación y los centros son los dos agentes evaluadores de los alumnos para su ingreso en la universidad. Cada una de tales calificaciones tiene el 50% del peso en la nota que, en último extremo, condiciona el ingreso de un alumno en el centro universitario de su elección. Por ello, conocer si existen o no diferencias entre los distintos *tribunales* y entre los distintos *tipos de centro* a la hora de calificar a los alumnos, nos ha parecido de un gran interés.
- Otro aspecto que se ha considerado de interés es el estudio de las diferencias entre las calificaciones otorgadas por las distintas *universidades*, lo que podría aportar información acerca del diferente grado de dificultad para acceder a

ellas. Esta investigación se justifica —aún más— en un momento en el que es previsible la implantación de un distrito compartido de selectividad en todo el Estado.

- También se ha estimado conveniente el estudio de la *opción cursada en C.O.U.* Puesto que a las facultades puede accederse desde varias opciones, podría ocurrir que la elección de opción condicionase el acceso a una facultad o escuela determinada.
- El estudio de las diferencias por *sexo* resulta interesante, cuando la igualdad de oportunidades entre los dos sexos es motivo de especial atención por parte de la sociedad. El propósito de dicho estudio es detectar diferencias que pudieran derivarse de un trato discriminatorio por razón del sexo.

Como novedad de este estudio, con respecto al estudio previo del curso 1987, se ha introducido el *expediente académico de secundaria* (B.U.P. y C.O.U.) también como variable independiente. Con ello se pretende analizar la capacidad discriminativa de las P.A.A.U., intentando averiguar si diferencian a los sujetos según su expediente académico en secundaria, o si, por el contrario, como parece entreverse por los resultados del estudio anterior, son pruebas homogeneizadoras en las cuales aprobar no es especialmente difícil, pero destacar con notas altas es prácticamente imposible. Este análisis, al fin y al cabo, sirve también para estudiar con más detalle la congruencia existente entre el expediente de secundaria y la nota de las P.A.A.U. (uno de los objetivos primordiales del estudio).

La comparación de resultados de las convocatorias de 1987, 88 y 89 permitirá detectar si las modificaciones introducidas en las pruebas de acceso durante los cursos 1988 y 89 se han visto acompañadas de modificaciones en las calificaciones otorgadas, o si, por el contrario, a pesar de tales cambios, los resultados obtenidos en las distintas convocatorias no difieren.

III.2. Variables

Las *variables independientes* que van a utilizarse en el presente estudio, con las respectivas categorías en cada una de ellas se detallan a continuación:

– *Universidad:*

- Cantabria.
- Extremadura.
- Madrid (U. Autónoma).
- Oviedo.
- Zaragoza.

– *Año de la convocatoria:*

- 1987.
- 1988.
- 1989.

– Nota del *expediente académico* en Secundaria (Nota media de los tres cursos de B.U.P. y de C.O.U.):

- Suficiente (5,50-5,99).
- Bien (6,00-6,99).
- Notable (7,00-8,49).
- Sobresaliente (igual o mayor que 8,50).

– *Tribunal:*

Dado que entre las distintas universidades que son objeto de este estudio existen diferentes formas de organizar los tribunales, no pueden establecerse aquí unas categorías para esta variable que sirvan para todas las universidades. En el caso de cada universidad las categorías de la variable tribunal son, por tanto, diferentes y serán descritas cuando llegue el caso.

– *Tipo de centro:*

- Público.
- Privado religioso.
- Privado laico.

– *Opción de estudios:*

Esta variable se utilizará de dos formas:

- Por un lado, se ofrecerán los datos del año 1989 desglosados en cuatro opciones:
 - a) Científico-Tecnológica.

- b) Bio-sanitaria.
- c) Ciencias Sociales.
- d) Humanístico-Lingüística.
- Por otro, y a efectos de poder comparar los resultados de los tres cursos, las cuatro opciones anteriores se redefinirán del siguiente modo:
 - Ciencias: (A + B).
 - Letras: (C + D).
- *Sexo*:
 - Varón.
 - Mujer.

Estas variables se encuentran resumidas en el Cuadro III-1.

CUADRO III-1: Variables independientes.

UNIVERSIDAD	CANTABRICA EXTREMADURA MADRID (U. AUTONOMA) OVIEDO ZARAGOZA	
TRIBUNAL	SEGUN DISTRITO	
TIPO DE CENTRO	PUBLICO PRIVADO RELIGIOSO PRIVADO LAICO	
OPCION	CIENTIFICO-TECNOLOGICA BIOSANITARIA	CIENCIAS
	CIENCIAS SOCIALES HUMANISTICO-LINGUISTICA	LETRAS
SEXO	VARON MUJER	
NOTA EXPEDIENTE	SUFICIENTE (5,5 - 5,99) BIEN (6 - 6,99) NOTABLE (7 - 8,49) SOBRESALIENTE (8,5 - 10)	

Las *variables dependientes* que se han considerado en el estudio son las siguientes:

- Nota media del *expediente académico* de secundaria –medida a través de las calificaciones obtenidas por el alumno en los tres cursos de B.U.P. y en C.O.U.–, a lo que se ha llamado **E**.
- Nota del *examen de acceso* a la universidad, esto es –media de las calificaciones obtenidas en los diferentes ejercicios de los que constan las P.A.A.U.–, a lo que se ha denominado **A**.
- Nota *global de ingreso* en la universidad –medida por el promedio entre la nota media del expediente académico (E) y la nota obtenida en las P.A.A.U (A)–, a lo que se ha identificado como **G**.
- *Diferencia* entre la nota media del expediente académico de secundaria y la nota obtenida en las P.A.A.U., a lo que se denomina **D**. Los valores negativos de esta variable corresponden a aquellos alumnos que obtienen mejores calificaciones en las PAAU que en el expediente académico.
- *Apto* en las P.A.A.U. Esta variable, **APT**, tiene únicamente dos valores posibles: 0, cuando el alumno no accede a la universidad y 1, cuando accede. APT toma el valor 1 si la nota del examen de acceso es mayor o igual a cuatro y la nota global es mayor o igual que cinco.

Estas variables se resumen en el Cuadro III-2.

CUADRO III-2: Variables dependientes.

MEDIA EXPEDIENTE	E	5,5, ..., 9
NOTA P.A.A.U.	A	0, ..., 10
NOTA GLOBAL	G	2,75, ..., 9,5
DIFERENCIA NOTA EXPEDIENTE Y NOTA P.A.A.U.	D	-4,5, ..., 9
APTO EN P.A.A.U.	APT	0 ó 1

III.3. Población y muestra

De entre todas las universidades del territorio administrado por el MEC, población de este estudio, se han seleccionado cinco de ellas como muestra para la presente investigación. De estas cinco universidades, cuatro son las mismas que componían la muestra del estudio realizado para la convocatoria de 1987 (Autónoma de Madrid, Extremadura, Oviedo y Zaragoza). A estas cuatro se les ha añadido en el estudio de los dos últimos años la Universidad de Cantabria, con objeto de ampliar la muestra inicial con una universidad de un tamaño reducido.

3.1. SELECCION DE LA MUESTRA

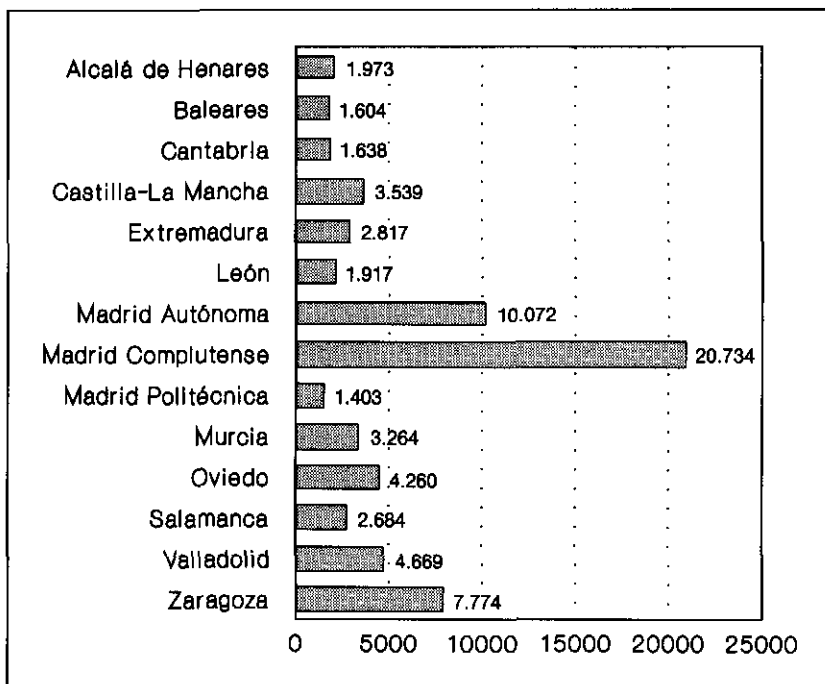
Con estas cinco universidades se completa una muestra que pretende ser representativa de la población que abarca el territorio gestionado por el M.E.C, a tenor de los criterios por los cuales han sido seleccionadas:

1. *Número de alumnos matriculados en las P.A.A.U.*: Se ha procurado seleccionar universidades cuyo número de alumnos matriculados en las P.A.A.U. sea lo suficientemente variado como para reflejar la diversidad de la población. Así pues, si se examina el Gráfico III-1, correspondiente al número de alumnos presentados a las P.A.A.U. por universidades, se observa que pueden establecerse cinco estratos en función del número de alumnos que se matriculan en las P.A.A.U. (ya mencionados anteriormente en el Capítulo II.2 sobre datos generales): universidades con menos de 2.000 alumnos matriculados, universidades entre 2.000 y 4.000 alumnos, entre 4.000 y 6.000, entre 6.000 y 8.000 y por último con más de 8.000 alumnos matriculados, a excepción de las masificadas universidades Complutense de Madrid y Central de Barcelona, con 20.326 y 16.371 alumnos matriculados respectivamente

De cada uno de esos estratos se ha seleccionado una universidad. Así pues, forman parte de este estudio la Universidad de Cantabria (1.638), Extremadura (2.817), Madrid Autónoma (10.072), Oviedo (4.260) y Zaragoza (7.744). Al realizarse este estudio sólo con aquellos alumnos matriculados por primera vez en las P.A.A.U., el

número se reduce a los siguientes: Extremadura (2.633), Madrid Autónoma (8.848), Oviedo (4.187), Zaragoza (7.686).

GRAFICO III-1: Alumnos matriculados en las P.A.A.U. en universidades del territorio M.E.C. (junio 1989).



2. *Localización geográfica de las universidades:* Cada una de las universidades seleccionadas tiene una ubicación geográfica diferente. Con esto se pretende recoger una muestra que represente distintas realidades socio-geográficas del territorio investigado.

Por otra parte, hay que señalar que las Universidades que participaron en el estudio, fueron seleccionadas también entre aquellas que poseían alguna experiencia en la realización de investigaciones sobre el acceso a la universidad o sobre la evaluación del rendimiento en secundaria.

La investigación se ha realizado con toda la población de los alumnos matriculados en C.O.U, en dichas universidades presentados a las P.A.A.U. durante los cursos 1986-87 (21.587), 1987-88 (25.475) y 1988-89 (24.992). El número de alumnos asciende a 72.054. En el presente informe sólo se hará referencia a los datos relativos al curso 1988-89, salvo al comparar los resultados de los tres años. De la muestra sólo se han considerado aquellos alumnos que habiendo estado matriculados en C.O.U en dicho curso se presentaban a las P.A.A.U. Así, se excluyen del estudio aquellos alumnos que se presentaban a las P.A.A.U por segunda vez, ya fuera porque no las habían superado anteriormente o bien porque se presentasen a "subir la nota".

Esta restricción explica que el número de alumnos seleccionados para el estudio sea algo menor que el de alumnos presentados a las P.A.A.U. El motivo de no incluir a dichos alumnos ha sido suponer que sus probables bajas calificaciones en el expediente académico podrían distorsionar los resultados de la investigación.

3.2. DISTRIBUCION DE LA MUESTRA SEGUN LAS VARIABLES INDEPENDIENTES

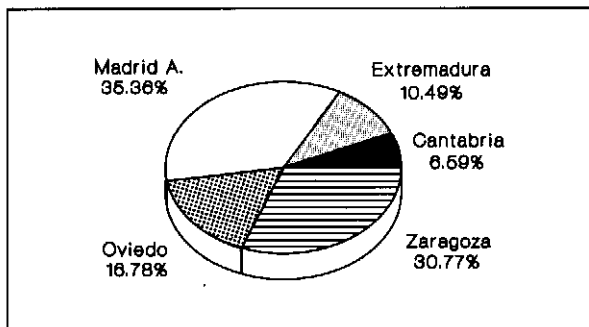
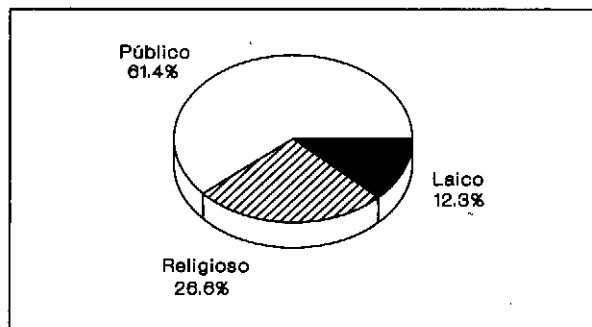
Distrito

Esta muestra se distribuye según las cinco universidades de la manera que aparece en el Gráfico III-2.

De la figura se desprende que las universidades Autónoma de Madrid y de Zaragoza aportan la mayor parte de la muestra, casi los dos tercios; el resto de las universidades completan el tercio restante.

Titularidad de los centros

La distribución de los alumnos que constituyen la muestra, en cuanto a la titularidad de los centros donde estuvieron matriculados en C.O.U queda reflejada en el Gráfico III-3.

GRAFICO III-2: Distribución de la muestra por universidades (1989).**GRAFICO III-3: Distribución de la muestra por tipo de centro (1989).**

Como puede apreciarse, la mayoría de los alumnos que componen la muestra, el 61,40%, provienen de centros de titularidad pública, mientras que el 38,60% restante proviene de centros privados (26,30% privados religiosos y 12,30% privados laicos).

Esta distribución difiere algo de la distribución general de alumnos de B.U.P. y C.O.U. (68% matriculados en centros públicos y 32% en centros privados¹). En nuestra distribución mues-

¹ Datos referidos al curso académico 1985-86. *El sistema educativo español*, Madrid, C.I.D.E., 1988, pag. 128.

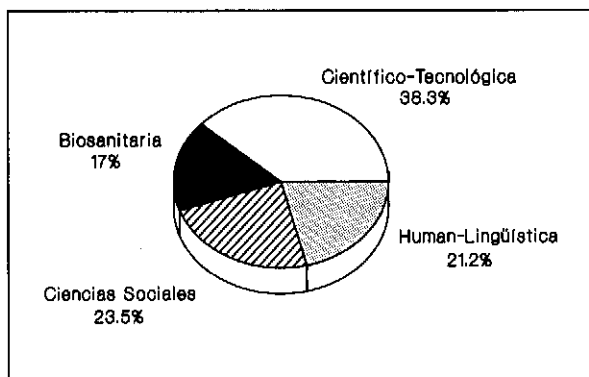
tral, hay una elevación en el porcentaje de centros privados respecto a lo que cabría esperar a la vista de la distribución general de alumnos de B.U.P. y C.O.U.

Esta diferencia puede deberse a dos causas diferentes, una es el menor porcentaje de alumnos de centros públicos que aprueban C.O.U. en junio y por tanto el de alumnos que se presenta a las pruebas de acceso (Servicio de Inspección Técnica de Educación (1987) p. 43); otra, que las dos terceras partes de la muestra está constituida por alumnos de las universidades de Madrid y Zaragoza, ciudades que poseen un porcentaje de alumnos inscritos en centros privados muy superior a la media nacional.

Opción de estudios

La distribución de la muestra según la opción de estudios elegida en C.O.U. se muestra en el Gráfico III-4.

GRAFICO III-4: Distribución de la muestra por opción (1989).



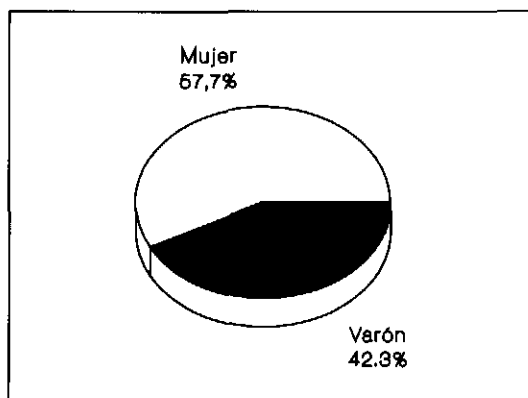
Puesto que el curso 1988-89 ha sido el primero en el que los alumnos han podido elegir estas cuatro opciones, no existen elementos de comparación con convocatorias anteriores, donde ciencias y letras eran las dos únicas opciones posibles.

Cuando se recodifican las cuatro opciones en ciencias/letras se comprueba que los resultados son semejantes las distribuciones de cursos anteriores².

Sexo de los alumnos

Según el sexo, la muestra se distribuye como puede apreciarse en el Gráfico III-5.

GRAFICO III-5: Distribución de la muestra según sexo (1989).



En ella se pone de manifiesto la superioridad del porcentaje femenino de la muestra sobre el porcentaje masculino (57,7% frente a 42,3%, respectivamente). Estos porcentajes no coinciden con la distribución en cuanto al sexo de toda la población española de esa edad³, en la que existe un número mínimamente superior de varones que de mujeres. Una posible explicación de la existencia de un mayor número de mujeres que de varones escolarizadas en C.O.U., puede encontrarse en el hecho de que en Formación Profesional (F.P.) ocurre justamente lo contrario, esto es, que hay más

2 Ibidem, página 198.

3 Ibidem, página 18.

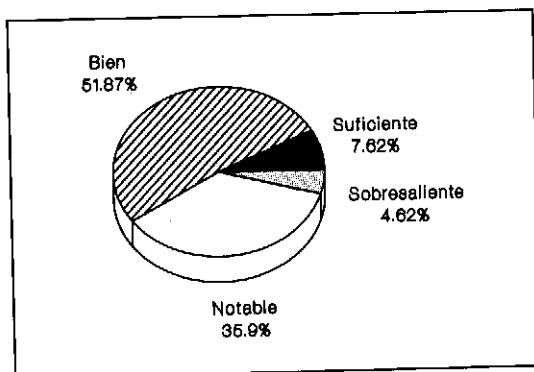
varones que mujeres escolarizados. A ello hay que añadir una mayor tasa de repetición en B.U.P. de los varones. La distribución se aleja algo de la distribución según el sexo de la población española escolarizada en la edad correspondiente al C.O.U. (53,9% de mujeres frente a 46,1% de varones⁴); la explicación a este alejamiento puede encontrarse en el mayor porcentaje de alumnas que aprueban en junio.

Nota expediente

La distribución de la muestra según la nota del expediente de los alumnos que la componen se ilustra en el Gráfico III-6.

Del Gráfico III-6 se desprende que la mayor parte de la muestra tiene una nota de expediente de bien, lo cual resulta lógico, puesto que la nota mínima necesaria para presentarse a las P.A.A.U. es de 5,5; así, en el pequeño intervalo comprendido entre 5,5 y 6 —suficiente—, sólo se encuentran el 7,6% de los alumnos, mientras que entre 6 y 7 se encuentran la mayor parte de los alumnos.

GRAFICO III-6: Distribución de la muestra según nota expediente (1989).



4 Ibidem, pp. 20 y 21.

III.4. Recogida y tratamiento de datos

Para recabar los datos necesarios que precisa este estudio, cada una de las cinco universidades participantes en el mismo (Cantabria, Extremadura, Madrid (Autónoma), Oviedo y Zaragoza), ha elaborado un fichero con los datos individuales de los alumnos, organizados según las diferentes variables.

El informe que realizaron las cuatro universidades participantes en el primer año incluye también un estudio de cada centro según sus características (titularidad, hábitat, tamaño, etc...). Estos datos sólo han sido utilizados para matizar o corroborar resultados generales, sobre todo en el caso de centros que se apartan significativamente de la norma en cuanto a calificaciones.

Con toda esa información el C.I.D.E. ha elaborado una matriz de datos, con la que se han realizado los distintos análisis necesarios para cubrir los objetivos planteados. Dado el elevado tamaño de la muestra el nivel de significación con el que se ha trabajado ha sido del 0,1%. Es decir, se consideran como significativas aquellas diferencias cuya probabilidad de que ocurran al azar son menores del 0,1%. Dichos análisis, efectuados con el paquete de programas SPSS/pc+, han sido:

1. Frecuencias de todas las variables estudiadas.
2. Tablas cruzadas de porcentajes de aptos ($G > 5$ y $A > 4$) por todas las variables independientes (universidad, tribunal, tipo de centro, sexo, opción de estudios y media del expediente académico de secundaria).
3. Análisis de varianza (a través del contraste de medias por medio de la prueba F de Snedecor) de los valores medios de las variables dependientes de intervalo (nota media del expediente académico, nota en el examen de acceso, nota global de entrada a la universidad, diferencia entre el expediente y la nota del examen) por todas las variables independientes (universidad, tribunal, tipo de centro, opción de estudios, sexo y nota media del expediente académico de secundaria).

4. Análisis comparativo de los resultados obtenidos en el estudio realizado en la convocatoria de junio de 1989 con los efectuados en las convocatorias de junio de 1987 y 1988.
5. Análisis de correlación entre las diferentes variables dependientes.

CAPITULO IV

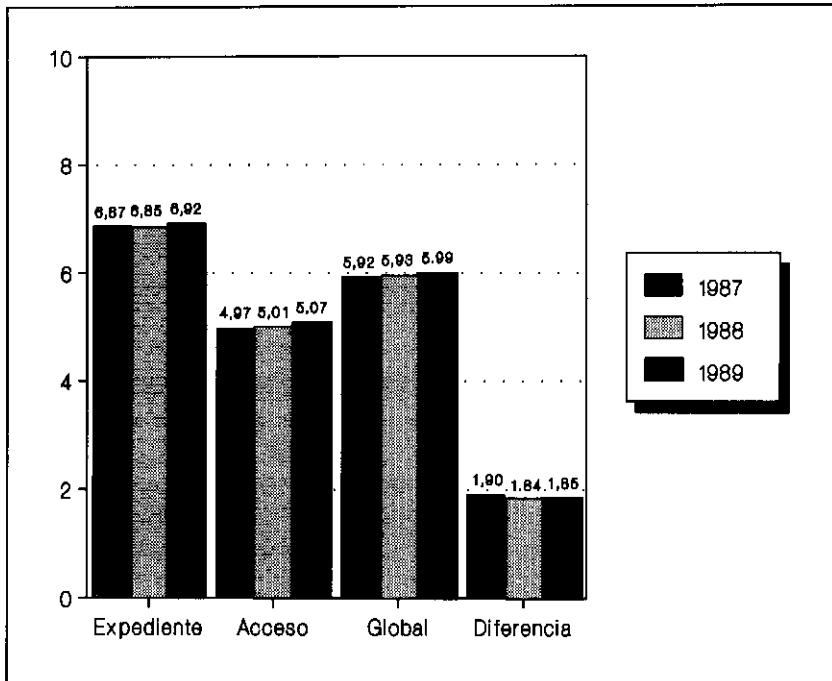
RESULTADOS GENERALES

A continuación se presentan los resultados de carácter general obtenidos a partir de las variables dependientes para el total de la muestra en los tres cursos estudiados. La exposición de los resultados desglosados en función de cada una de las variables independientes se realiza en los capítulos siguientes.

Los alumnos que se presentan a selectividad tienen un expediente académico de Bachillerato cuya calificación media oscila entre 6,85 y 6,92 según los años, mientras que la nota media que obtienen en el examen de acceso baja casi dos puntos, situándose entre 4,98 y 5,07. Este descenso repercute en la nota global de las P.A.A.U, cuya media es 0,92-0,95 por debajo de la del expediente (Gráfico IV-1).

La diferencia de casi dos puntos entre la nota del expediente y la del acceso pone de manifiesto la falta de homogeneidad existente entre los criterios de evaluación mantenidos a lo largo del bachillerato y los utilizados en la corrección de las pruebas. Conviene tener en cuenta que la evaluación de éstas se obtiene a través de unos ejercicios realizados en dos días, mientras que la nota del expediente es el resultado de la evaluación de los distintos profesores que el alumno tiene a lo largo de los tres años de Bachillerato y del Curso de Orientación Universitaria.

En la Tabla IV-1 se refleja el porcentaje de alumnos que obtiene una nota igual o superior a cinco puntos en el examen de Acceso (pruebas de junio) y en la calificación Global (media del expediente y del acceso siempre que ésta última haya sido igual o superior a cuatro, mínimo imprescindible para, según la legislación, poder realizar el promedio con el expediente; el porcentaje de alumnos aprobados aumentaría entre un 3 y un 4 por ciento si el requisito de obtener un cuatro como mínimo en el acceso no existiera).

GRAFICO IV-1: Calificaciones medias por año.**TABLA IV-1: Porcentaje de alumnos que obtienen 5 o más puntos en las notas de "acceso" y alumnos declarados "aptos" en 1989.**

AÑO	ACCESO	APTO
1987	48,5	83,8
1988	50,5	84,9
1989	52,7	86,6

A continuación, los Gráficos IV-2, IV-3 y IV-4 presentan las distribuciones de frecuencias de las notas del expediente, de la nota de las P.A.A.U., y de la nota global de acceso en las convocatorias de 1987, 1988 Y 1989.

GRAFICO IV-2: Distribución de las calificaciones (1987).

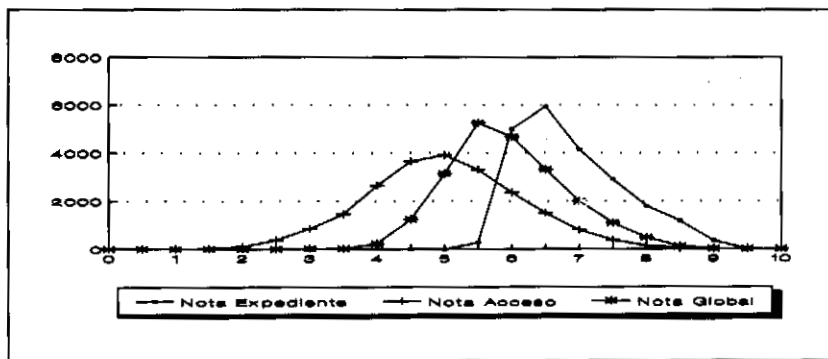


GRAFICO IV-3: Distribución de las calificaciones (1988).

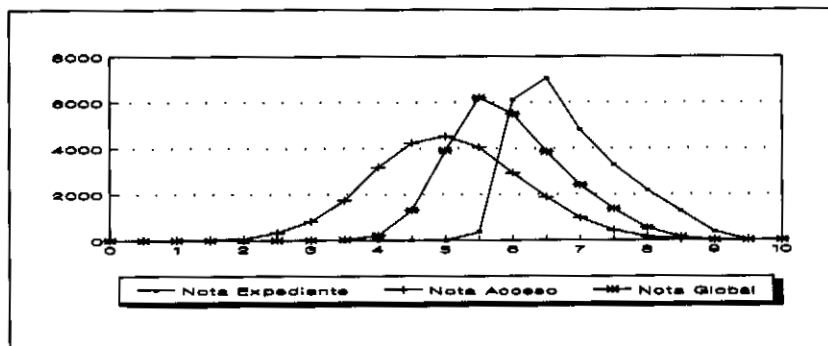
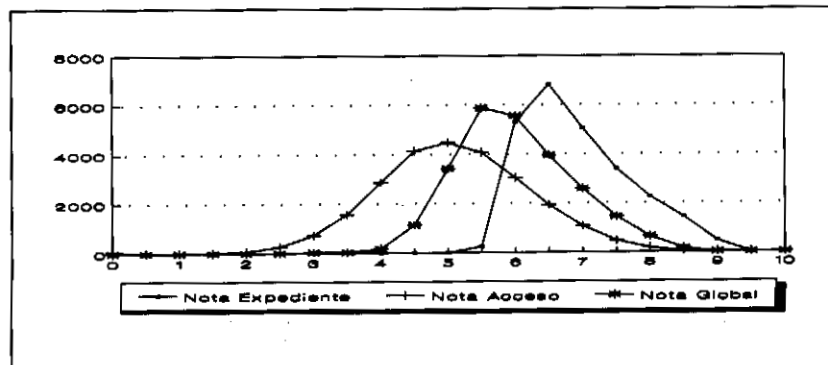


GRAFICO IV-4: Distribución de las calificaciones (1989).



Como puede observarse en el perfil de las gráficas, las variaciones que se producen en los tres años son mínimas a pesar de los cambios introducidos en las pruebas por la Orden de 3 de septiembre de 1987, que se aplica por primera vez en el julio de 1988.

Centrándose en 1989, destaca la diferente distribución de las notas del expediente y del acceso. En el Expediente, donde no hay calificaciones medias por debajo de 5,5 puntos, el intervalo comprendido entre 6 y 7 agrupa al 52% de los alumnos; este porcentaje se eleva al 80% si el intervalo es de 6 a 8 (ver Tabla IV-2).

TABLA IV-2: Porcentajes por intervalos de las calificaciones del expediente, del acceso y de la nota global en 1989.

CALIFICACION	EXPEDIENTE	ACCESO	GLOBAL
0-3	-	2,9	-
3-3,5	-	4,5	0,2
3,5-4	-	5,8	0,2
4-4,5	-	16,7	1,9
4,5-5	-	17,5	7,6
5-5,5	0,0	17,7	19,6
5,5-6	7,8	14,6	24,0
6-6,5	28,2	10,1	19,4
6,5-7	23,8	5,8	12,9
7-7,5	17,0	3,0	8,3
7,5-8	11,5	1,2	4,1
8-8,5	7,2	0,4	1,5
8,5-9	4,2	0,1	0,2
9-9,5	0,4	0,0	0,0

En las calificaciones de Acceso, aunque aparentemente la dispersión es mayor que en el expediente, sin embargo, y aunque existen notas por debajo de 5,5, en el intervalo comprendido entre el 4 y el 6,5 se agrupa el 77%. En este examen sólo un 4,6% de

los alumnos obtienen notable y, lo que es más llamativo, solamente un 0,1% alcanza sobresaliente.

En cuanto a la distribución de frecuencias de la nota Global, se produce una situación intermedia, fruto del promedio de las dos calificaciones anteriores.

Finalmente, si se analiza en detalle la Diferencia entre la nota del acceso y la del expediente, en 1989 se obtienen los siguiente resultados (Tabla IV-3).

TABLA IV-3: Frecuencias por intervalos de la diferencia entre las calificaciones del expediente y de acceso en 1989.

DIFERENCIA	PORCENTAJE
+1/+0,5	0,1
+0,5/0	1,0
0/-0,5	3,7
-0,5/-1	10,3
-1/-1,5	18,8
-1,5/-2	23,6
-2/-2,5	20,7
-2,5/-3	12,5
-3/-3,5	6,0
-3,5/-4	2,1
-4/-4,5	0,6
-4/-7	0,4

Así pues, mejora ligeramente la calificación del expediente académico un 1,1% de los alumnos (281 de un total de 24.992, de los cuales la mayor parte, 244, se agrupan en el intervalo de 0 a 0,5 puntos). El 98,9% restante obtiene una nota más baja en el acceso, agrupándose de la manera siguiente: el 14% baja un punto; el 75,6% baja entre 1 y 3 puntos, y el 9,1% baja más de 3 puntos.

De lo expuesto en este apartado, pueden obtenerse algunas conclusiones:

- a) En términos generales, los alumnos que se presentan a la prueba de selectividad tienen una nota de expediente rela-

tivamente elevada (entre 6,85 y 6,92 de media, según los años), obteniendo, por el contrario, un resultado significativamente más bajo en la prueba de acceso, entre 4,97 y 5,07, lo que hace la que la nota global se sitúe por término medio entre 5,92 y 5,99. A lo largo de los tres años parece insinuarse una ligera tendencia a aumentar la nota, algo más acusada en el caso del "acceso".

- b) La diferencia entre la nota del expediente y la del ejercicio de acceso se aproxima, en los tres años, a los dos puntos (1,84-1,90), lo que indica una disparidad de criterios de evaluación bastante fuerte entre el Bachillerato-C.O.U. y la prueba de acceso (no hay que olvidar que, en el segundo caso, la nota se obtiene tomando como base unos ejercicios muy limitados, mientras que la del expediente se basa en las estimaciones acumuladas de equipos de profesores a lo largo de cuatro cursos).
- c) Suspenden el examen de acceso la mitad de los alumnos que se presentan a las pruebas que, a su vez, son aproximadamente la mitad de los que se matricularon en el C.O.U. Aunque el 84-87% de los alumnos examinados en las P.A.A.U. aprueban finalmente (al promediar su nota de expediente con la de acceso), es sorprendente que de la matrícula inicial del C.O.U. sólo un 25% obtenga en el examen una calificación media superior al aprobado.
- d) En el acceso la calificación de "sobresaliente" es prácticamente inexistente; sólo un 4% obtiene "notable" y un 15% "bien". Esto significa que la mitad superior de la muestra (el 50% que tiene más de 6,8 en la nota del expediente), es proporcionalmente la que resulta más perjudicada en cuanto a la calificación final, ya que la mayoría baja más de un punto su calificación, mientras que la mayoría de los que tienen suficiente lo mantienen.
- e) Los resultados obtenidos en las tres convocatorias siguen la misma tónica y, a pesar de los cambios introducidos en

1988, las diferencias en las notas obtenidas por los alumnos son escasas. Si se comparan los resultados de 1987 y 1989 el aumento que se produce en la nota del expediente es de 5 centésimas, en la del acceso 10 centésimas y en la global 7 centésimas. Por el contrario, la diferencia entre la media del expediente y la del acceso se reduce en 5 centésimas ya que aumenta la nota media en todos los conceptos, pero con más fuerza en el acceso.

CAPITULO V

RESULTADOS POR UNIVERSIDADES Y TRIBUNALES

V.1. Características de los distritos universitarios

Las cinco universidades estudiadas ofrecen analogías y diferencias que se derivan de su distinta ubicación geográfica, de los ámbitos territoriales que cada una tiene adscritos, del número de centros que poseen y de las características de dichos centros. Además el concepto de "tribunal" no es el mismo en todas ellas.

Así pues, parece conveniente antes de ofrecer los resultados por universidades, examinar tales particularidades, elaboradas a partir de los informes proporcionados por cada Universidad. (*Blázquez, F. y Luengo R. (1989); Escudero, T., Bueno, C y Palacian, E. (1989); de Miguel, M. (1988)*).

Cantabria

El ámbito académico de esta universidad coincide con el territorio geográfico de la Comunidad Autónoma de Cantabria. Dicha circunscripción abarca 29 centros, de los cuales 20 son de titularidad pública y 9 privada religiosa, no existiendo, por tanto, en esta comunidad, ningún centro privado laico.

Los centros privados se localizan fundamentalmente en los núcleos urbanos de la Comunidad Autónoma, a excepción de dos de ellos.

Los centros públicos, sin embargo, se encuentran distribuidos tanto entre núcleos rurales como en urbanos.

Esta Universidad emplea para la organización y corrección de sus P.A.A.U. 4 tribunales diferentes (3 en Santander y uno en Torrelavega). El número de pruebas corregidas por cada tribunal oscila entre 275 y 466.

Extremadura

Abarca las dos provincias de esa Comunidad, esto es, Cáceres y Badajoz. Posee en total 64 centros, de los cuales 47 son de titularidad pública, 13 son privados religiosos y 4 privados laicos.

Los centros privados, tanto religiosos como laicos, están ubicados fundamentalmente en medio urbano. Los privados laicos acogen a alumnos de nivel social medio-alto y de los privados religiosos sólo uno se nutre de alumnos repetidores y procedentes de suburbio urbano.

Al igual que en Cantabria los centros públicos se ubican tanto en núcleos rurales como en zonas semiurbanas y rurales.

En esta universidad se constituyen dos tribunales diferentes (uno en Cáceres y otro en Badajoz). El número de alumnos de cada tribunal es de 1695 y 938.

Madrid-Autónoma

Abarca centros pertenecientes a la provincia de Madrid –tanto de su casco urbano, como del cinturón Norte– y centros pertenecientes a la provincia de Segovia, sumando un total de 105. De estos, 40 son de titularidad pública, 25 son privados religiosos y 40 privados laicos. La mayor parte de los centros –tanto públicos como privados– son urbanos, perteneciendo la gran mayoría a la provincia de Madrid. Las P.A.A.U se organizan en torno a 14 tribunales diferentes. El número de alumnos que califica cada tribunal oscila entre 417 y 1047.

Oviedo

Abarca la Comunidad Autónoma de Asturias con un total de 69 centros, de los cuales 44 son públicos, 15 privados religiosos y 10 privados laicos.

Las P.A.A.U se organizan en torno a 12 tribunales, aunque en realidad se trata de un mismo tribunal. La corrección de las pruebas está organizada por asignaturas, los profesores de cada asignatura corrigen las pruebas de todos los tribunales.

Zaragoza

Comprende las tres provincias aragonesas (Zaragoza, Huesca y Teruel) así como la Rioja y Navarra¹.

Del total de los 125 centros que posee, 67 son públicos, 51 son privados religiosos y 7 son privados laicos.

En cuanto a la ubicación geográfica, Zaragoza y Navarra aportan la mayoría de los centros y de los alumnos.

En relación con la tipología de los centros, cabe resaltar que los privados son fundamentalmente urbanos. Concretamente en Zaragoza y en Pamplona se concentra la totalidad de los privados laicos y muchos de los privados religiosos. Conviene destacar el hecho de que bajo la denominación de "privados laicos" se agrupan centros muy diversos y de muy diferentes estratos sociales.

Este distrito universitario dispone de 15 tribunales diferentes. El número de alumnos adscritos a cada tribunal oscila entre 346 y 653.

V.2. Resultados por universidad

El *porcentaje de alumnos aptos* en las P.A.A.U en la muestra estudiada es el 86,8%. En la Tabla V-1, se muestra el porcentaje de aptos en las P.A.A.U por universidades.

¹ Desde el curso 90-91, posterior a los investigados, la comunidad de Navarra no pertenece al distrito de Zaragoza.

TABLA V-1: Tanto por ciento de aptos en las P.A.A.U. por universidades (1989).

UNIVERSIDAD	PORCENTAJE
CANTABRIA	85,3
EXTREMADURA	91,4
MADRID-AUTONOMA	88,3
OVIEDO	83,4
ZARAGOZA	85,5

La universidad con mayor porcentaje de alumnos aptos en las P.A.A.U es Extremadura, con un 91,4 por ciento. La Universidad con menor porcentaje de alumnos aptos es la de Oviedo, con un 83,4 por ciento.

Se han comparado *las calificaciones medias* de las cinco universidades mediante un análisis de varianza², cuyo resultado se resume en la Tabla V-2.

TABLA V-2: Análisis de varianza de las variables dependientes por universidad (1989).

UNIVERSIDAD	E		A		G		D	
	X	DT	X	DT	X	DT	X	D
CANTABRIA	6,79	0,72	5,01	1,16	5,88	0,94	1,77	0,96
EXTREMADURA	6,97	0,78	5,16	1,03	6,06	0,81	1,80	0,83
MADRID-AUT.	6,95	0,78	5,16	1,18	6,06	0,89	1,79	0,93
OVIEDO	6,91	0,80	4,89	1,15	5,90	0,89	2,02	0,88
ZARAGOZA	6,87	0,76	5,01	1,06	5,94	0,83	1,86	0,81
	F = 25,75***		F = 50,34***		F = 41,94***		F = 53,80***	

(***): $p < 0,001$

2 Según el contraste paramétrico de la F de Snedecor.

Esta tabla muestra la existencia de pequeñas diferencias estadísticamente significativas entre las medias obtenidas para cada variable dependiente en las distintas universidades. Los valores de esas diferencias son pequeños (y distintos según la variable de la que se trate), pero suficientes para justificar su significación estadística, debido, probablemente, al gran tamaño de la muestra.

Las variables que presentan unas diferencias menos abultadas son la del expediente académico en secundaria y la nota global. La primera oscila entre los 6,79 puntos de Cantabria y los 6,97 de Extremadura; para la variable nota global las calificaciones oscilan entre los 5,88 de Cantabria y los 6,06 de Extremadura y Autónoma de Madrid.

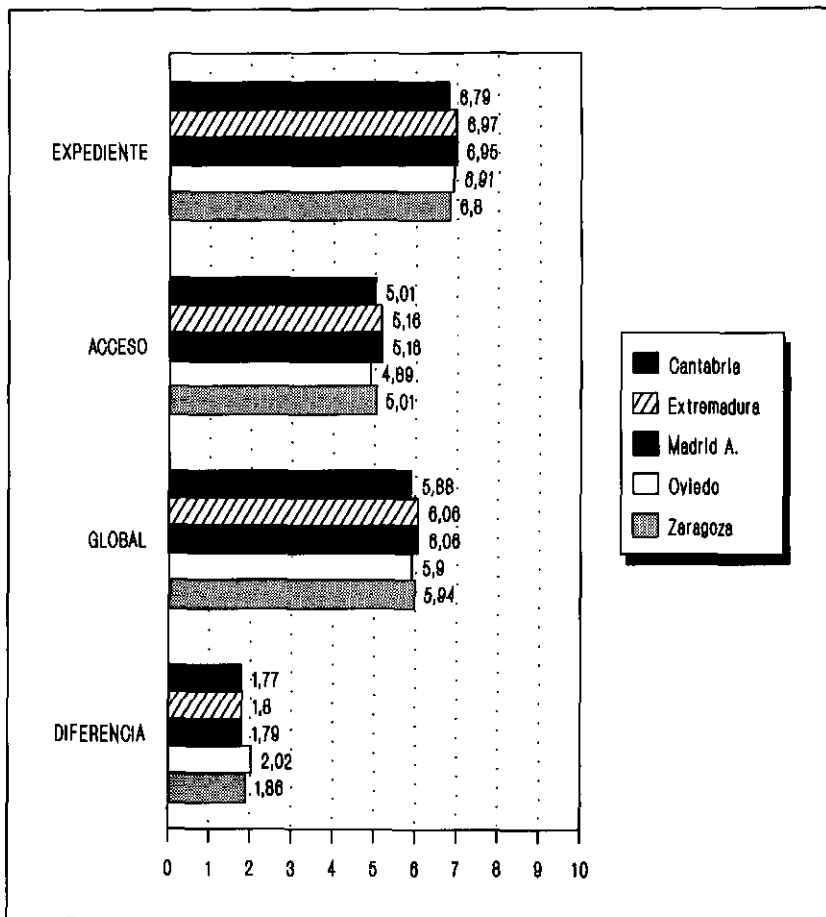
La variable que presenta mayores diferencias según las distintas universidades es la nota de acceso, oscilando entre los 4,89 de Oviedo y los 5,16 de Extremadura y Madrid.

La variable Diferencia entre nota de expediente y nota de acceso oscila entre los 2,02 puntos de Oviedo y los 1,77 de Cantabria.

Estos resultados se sintetizan en el Gráfico V-1, que muestra reunidos los valores obtenidos en cada una de las variables dependientes por las cinco universidades de la muestra en la convocatoria de 1989.

Se debe insistir en que, aunque los valores de las diferencias sean significativos estadísticamente, son pequeños —en todos los casos menores del 4 por ciento— por lo que no se les debe conceder demasiada importancia. Además, probablemente sean los factores de tipo contextual y sociológico más que los educativos los que expliquen estas diferencias. Madrid y Zaragoza poseen, como ya se ha dicho, mayor porcentaje de alumnos en centros privados que las universidades de Cantabria, Extremadura y Oviedo y este tipo de centros presenta, en general, un porcentaje más alto de expedientes con notas de Bien, Notable y Sobresaliente —conjuntamente considerados— que los centros públicos (veáanse Tablas correspondientes en el apartado de población y muestra); además, esos centros presentan también valores más altos en las otras dos variables —Acceso y Global—.

GRAFICO V-1: Valores medios de expediente, acceso, global y diferencia por universidad (1989).



V.3. Resultados por tribunal

En este apartado se analizan las posibles diferencias existentes en los valores de las distintas variables dependientes en función del

tribunal calificador que haya corregido las P.A.A.U. en cada una de las universidades.

Dada la diversidad de criterios con que se constituyen los tribunales en cada distrito se ha optado por hacer las comparaciones entre los diferentes tribunales dentro de cada una de las universidades.

La comparación de las calificaciones medias entre los distintos tribunales se ha efectuado mediante la realización de un análisis de covarianza, donde la variable controlada ha sido la nota de expediente. Tal control tiene por objeto asegurar que dichas diferencias, en el caso de que las hubiera, no son debidas a las distintas calificaciones en las notas de expediente en cada tribunal. Este procedimiento se emplea cuando las variables dependientes, como en este caso A y G, covarian significativamente con alguna otra, como en este caso ocurre con E.

TABLA V-3: Coeficientes de correlación de Pearson entre E y el resto de las variables dependientes.

	A	G	D
E	0,628***	0,853***	0,07**
	***: $p < 0,001$	** : $p < 0,01$	

Puesto que la diferencia entre la nota de expediente y la nota en las P.A.A.U (D), no covaria significativamente con E, para realizar la comparación entre las D de los distintos tribunales ha bastado con realizar un análisis de varianza simple.

Los resultados para las diferentes universidades se exponen a continuación:

CANTABRIA

TABLA V-4: Análisis de varianza de A, G y D por tribunal (Cantabria).

TRIBUNAL	A	G	D
1	5,01	5,83	1,68
2	5,10	5,96	1,72
3	4,94	5,85	1,91
4	5,01	5,89	1,79
	F = 4,63 p > 0,01	F = 4,08 p > 0,01	F = 4,63 p > 0,01

De la tabla se deduce que las calificaciones en A, G y D son independientes de cada tribunal. En otras palabras, no se observan diferencias significativas entre las calificaciones dadas por los distintos tribunales a los alumnos con la misma nota de expediente.

OVIEDO

El análisis de los resultados de este distrito tiene un gran interés puesto que, aunque a efectos administrativos existen 12 tribunales, en realidad se trata de un único tribunal.

Los resultados de este distrito se resumen en la Tabla V-5.

TABLA V-5: Análisis de varianza de A, G y D por tribunal (Oviedo).

TRIBUNAL	A	G	D
1	4,87	5,81	1,87
2	4,89	5,91	2,05
3	5,05	6,01	1,92
4	5,19	6,13	1,88
5	5,11	5,99	1,76
6	4,59	5,67	2,16
7	5,23	6,07	1,69
8	5,10	6,09	1,99
9	4,40	5,67	2,55
10	4,26	5,55	2,59
11	5,15	6,31	2,12
12	4,62	5,69	2,14
	F = 37,22***	F = 37,23***	F = 37,22***

(***): $p < 0,001$

La interpretación de estos resultados resulta compleja; si los mismos profesores han corregido exámenes de diferentes tribunales, ¿a qué pueden ser debidas las diferencias que se observan entre las calificaciones dadas por los distintos tribunales?. Descartada la nota de expediente como dicha causa, ya que esta variable ha sido controlada, pudiera ocurrir que otros factores no contemplados en la investigación —quizás de tipo demográfico—, u otros debidos a los profesores correctores pudieran estar relacionados con las calificaciones en las P.A.A.U.

A la vista de estos resultados se ha considerado improcedente interpretar los resultados obtenidos en el resto de los distritos, ya que dichas diferencias bien pueden ser debidas a la variable tribunal o a otras variables no consideradas en el estudio. A pesar de esto, se exponen los resultados a continuación (Tablas V-6, V-7 y V-8) por si pudieran resultar de interés.

TABLA V-6: Análisis de varianza de A, G y D por tribunal (Extremadura).

TRIBUNAL	A	G	D
1	5,27	6,12	1,71
2	54,96	5,90	1,96
	F = 63,15***	F = 63,19***	F = 63,15***

(***): $p < 0,001$

TABLA V-7: Análisis de varianza de A, G y D por tribunal (Madrid Autónoma).

TRIBUNAL	A	G	D
1	5,22	6,03	1,61
2	5,22	6,19	1,94
3	4,82	5,85	2,04
4	4,84	5,88	2,07
5	5,31	6,15	1,68
6	5,86	6,41	1,11
7	5,08	6,03	1,90
8	5,03	5,97	1,88
9	4,89	5,92	2,06
10	5,68	6,28	1,20
11	5,60	6,33	1,46
12	5,14	6,14	1,99
13	5,16	6,01	1,69
14	4,98	5,92	1,88
	F = 65,31***	F = 64,70***	F = 65,31***

(***): $P < 0,001$

TABLA V-8: Análisis de varianza de A, G y D por tribunal (Zaragoza).

TRIBUNAL	A	G	D
1	5,22	6,10	1,76
2	5,03	5,93	1,80
3	4,96	5,93	1,95
4	5,07	6,01	1,89
5	5,25	6,07	1,65
6	4,59	5,66	2,14
7	4,90	5,88	1,97
8	5,33	6,04	1,46
9	5,00	5,87	1,75
10	5,02	5,94	1,84
11	4,85	5,77	1,85
12	5,08	6,02	1,86
13	4,68	5,78	2,20
14	5,08	6,02	1,89
15	4,95	5,92	1,95
	F = 24,09***	F = 22,73***	F = 24,09***

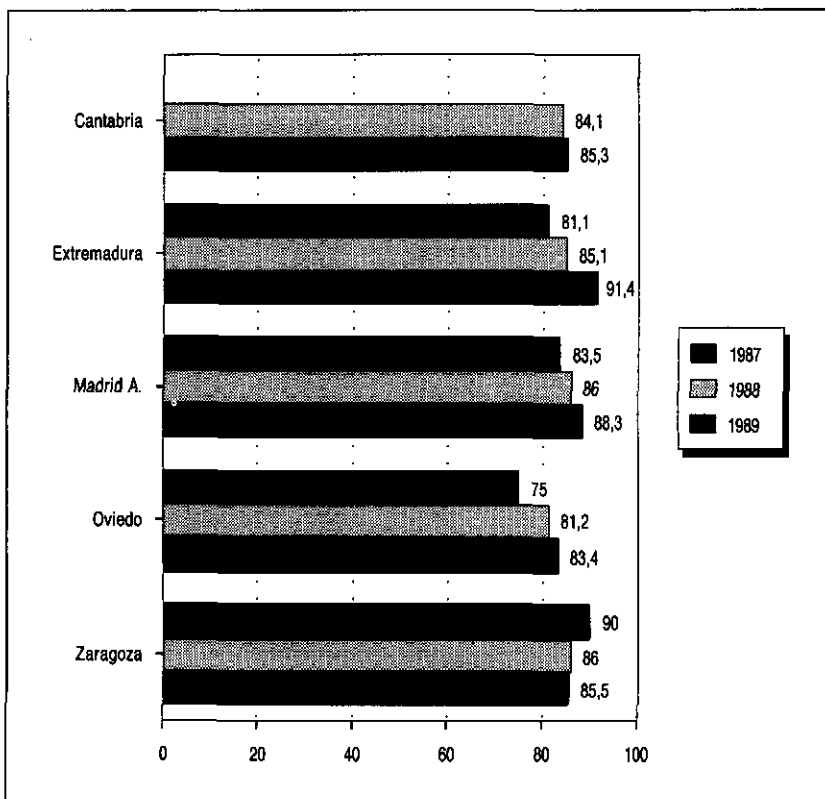
(***). $p < 0,001$

V.4. Comparación con años anteriores

4.1. PORCENTAJE DE APTOS

Se han comparado los porcentajes de aptos de cada universidad en las convocatorias de 1987, 1988 y 1989³ con el fin de analizar si existen diferencias entre ellos. El resultado se recoge en el Gráfico V-2.

3 La Universidad de Cantabria se incorporó al estudio en el curso 1987-88.

GRAFICO V-2: Porcentajes de aptos por distrito y año.

Como puede observarse, hay una clara tendencia de aumento en el porcentaje de alumnos aptos a lo largo de los años. Dicha tendencia, sólo se rompe en el caso de la Universidad de Zaragoza.

4.2. CALIFICACIONES

En las Gráficas siguientes se encuentran recogidas las distintas medias en las diferentes variables estudiadas durante los tres cursos académicos.

GRAFICO V-3: Calificaciones en el expediente por universidad y año.

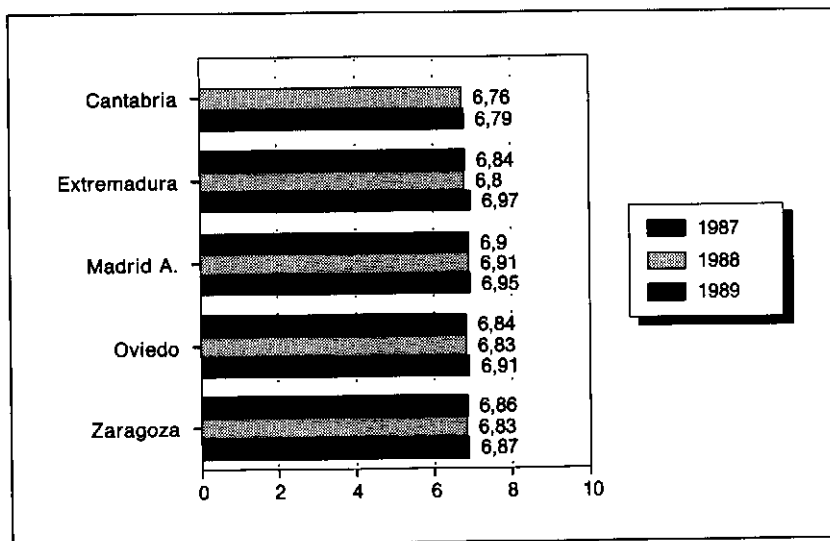


GRAFICO V-4: Calificaciones en la nota de acceso por universidad y año.

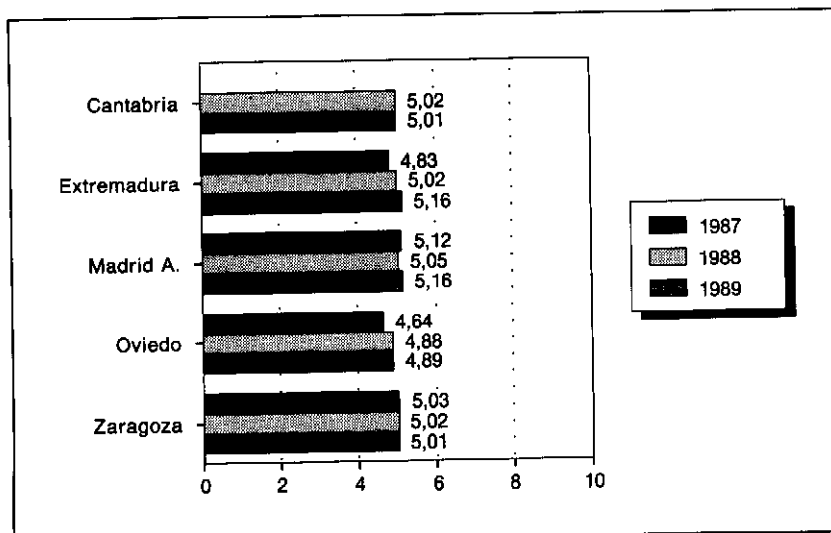
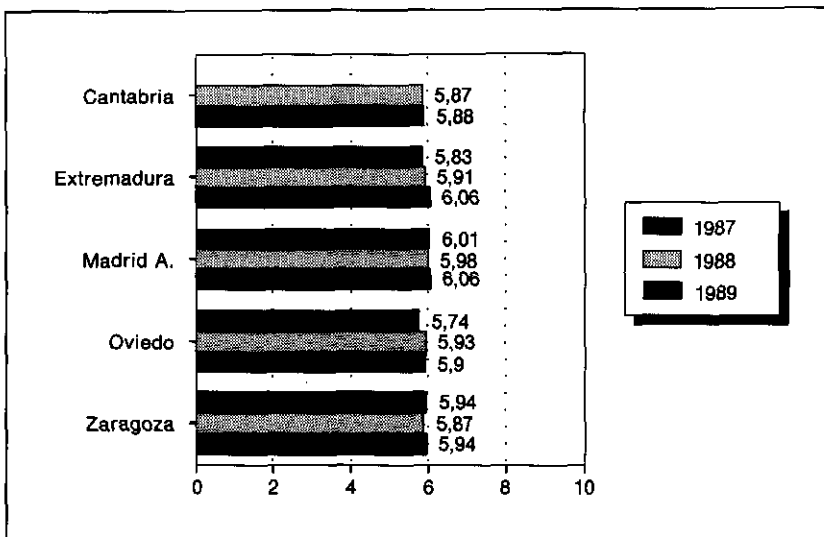
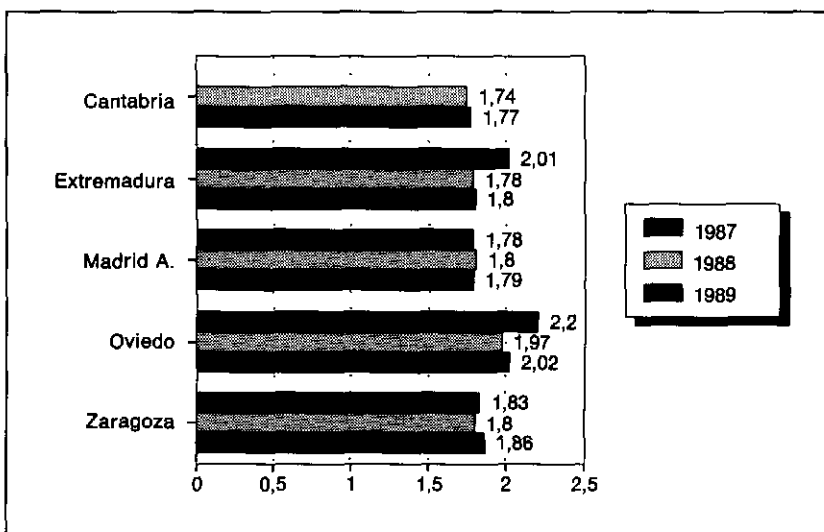


GRAFICO V-5: Calificaciones en la nota global por universidad y año.**GRAFICO V-6: Diferencia entre la nota de expediente y la de acceso por universidad y año.**

En los Gráficos se observa que las calificaciones en la nota de expediente apenas varían a lo largo de los años. Sin embargo, se aprecian variaciones, aunque no demasiado importantes, en el resto de variables.

En la Universidad Autónoma de Madrid se aprecia una disminución en la media de expediente en el curso 1988, mientras el resto de las calificaciones permanecen prácticamente constantes.

En Extremadura se aprecia un ligero aumento en la media de expediente a lo largo de los tres años, junto con una disminución en la diferencia entre la nota de expediente y acceso.

En Oviedo hay un ligero aumento en la nota de acceso a lo largo de los tres cursos y una ligera disminución en la variable diferencia. Los resultados de la universidad de Zaragoza permanecen prácticamente constantes a lo largo de las tres convocatorias, igual que ocurre con Cantabria, aunque de esta Universidad sólo es posible comparar dos convocatorias.

Del análisis conjunto de estas cuatro últimas gráficas se puede decir, por un lado, que las variaciones de los datos de un año con respecto al otro en todas las variables dependientes son, cuando aparecen, bastante pequeñas; por otro, que los valores en la variable Expediente prácticamente no cambian de un año a otro, mientras que los de la variable Acceso experimentan una pequeña subida. Estos dos fenómenos juntos pueden ser la explicación de los otros dos hechos destacables: la ligera subida general de la nota Global de ingreso en la universidad (excepto en el caso ya comentado de Extremadura) y la pequeña reducción del valor de la Diferencia entre el Expediente y el Acceso, puesto que al mantenerse casi igual el expediente y subir la nota de Acceso, ambos valores se han acercado de un año a otro ya que el Acceso presenta siempre valores más bajos que los del expediente.

V.5. Resumen

Las conclusiones generales de los resultados obtenidos por universidades, y que aquí se han ido comentando, pueden sintetizarse del modo siguiente:

- a) Existen diferencias estadísticamente significativas en los valores medios obtenidos en 1989 en las cuatro variables dependientes entre las universidades (al igual que ocurría en 1987 y 1988).
- b) Los valores de la variable Expediente se mantienen iguales en 1987 y en 1988.
- c) Los valores de la variable Acceso suben muy ligeramente en la convocatoria de 1989 con respecto a las de 1987 y 1988.
- d) Los valores en la variable Global, también suben muy ligeramente en la convocatoria de 1989 con respecto a las de 1987 y 1988 (lógicamente a causa de la subida experimentada en la variable Acceso).
- e) La Diferencia entre los valores medios de la variable Expediente y los de la variable Acceso se ha reducido sensiblemente (debido al mantenimiento en los valores de Expediente y a la subida de los valores en Acceso).
- f) La variable tribunal resulta demasiado compleja para poder extraer conclusiones. Probablemente otras variables como tipo de medio en el que viven los alumnos (rural/urbano), número de profesores correctores, etc., no tenidas en cuenta en la investigación son las responsables de los resultados de tan compleja interpretación: actuaciones diferentes de un mismo tribunal dan origen a diferentes calificaciones.

CAPITULO VI

RESULTADOS POR TIPO DE CENTRO

VI.1. Resultados generales por tipo de centro

En este capítulo se analizan los distintos resultados obtenidos en cada una de las variables dependientes, según la titularidad del centro del que proceden los alumnos: pública, privada religiosa y privada laica.

La distribución de la muestra según el tipo de centro es la siguiente: el 61,5% de los alumnos asiste a centros públicos, el 26,3% a privados religiosos y el 12,1% a privados laicos.

En el Gráfico VI-1 figuran los *porcentajes de aprobados* de los alumnos presentados a las pruebas de selectividad de los distintos tipos de centro en los tres años que abarca la presente investigación. En todos los casos, el mayor porcentaje de aprobados corresponde a los centros religiosos y el menor a los centros laicos, excepto en 1988; los centros públicos se sitúan en una posición intermedia los años 1987 y 1989 (en 1988 en tercer lugar).

Por otra parte, en la Tabla VI-1, se ofrecen las puntuaciones medias de las variables dependientes de los alumnos de los distintos tipos de centro en 1989.

GRAFICO VI-1: Porcentaje de aprobados por tipo de centro y año.

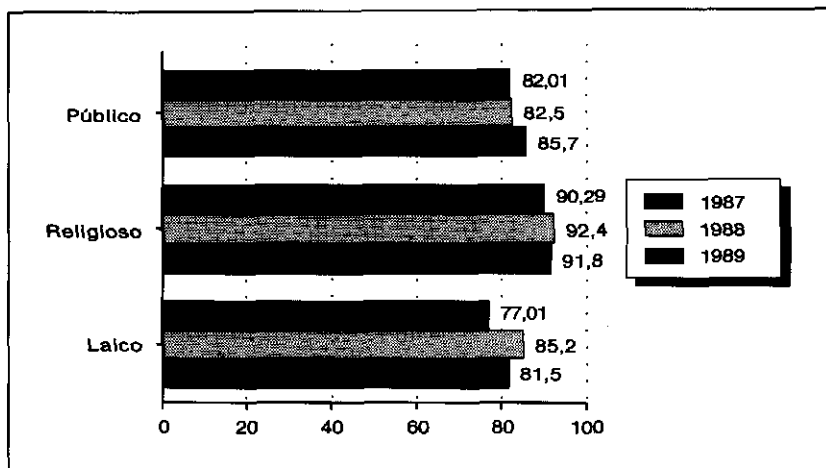


TABLA VI-1: Análisis de varianza de E, A, G y D en 1989.

TIPO DE CENTRO	E		A		G		D	
	X	DT	X	DT	X	DT	X	DT
PUBLICO	6,86	0,75	4,99	1,11	5,93	0,86	1,86	0,87
RELIGIOSO	7,05	0,79	5,33	1,07	6,19	0,85	1,72	0,85
LAICO	6,89	0,80	4,85	1,19	5,87	0,89	2,04	0,96
	F = 143,40***		F = 279,59***		F = 253,67***		F = 149,13***	

(***): $p < 0,001$

De este análisis se desprende que, aunque existen diferencias significativas en las medias de cada una de las distintas variables dependientes en función del tipo de centro del que se trate, representan escasas diferencias reales¹.

1 Hay que tener en cuenta que aún existiendo diferencias entre varios grupos (en nuestro caso, tres) con respecto a una variable, dos de ellos pueden no diferir entre sí, pero diferir ambos con respecto a un tercero; o bien, el grupo con el valor medio central puede no diferir de los otros dos grupos y sin embargo los dos grupos con los valores medios más alto y más bajo diferir entre sí.

Los centros privados religiosos son los que presentan una media de expediente académico ligeramente más alta (7,05, frente a 6,89 los privados laicos y 6,86 los públicos), y son también los que presentan una media un poco más alta en la nota del examen de acceso (5,33, frente a 4,85 los centros privados laicos y 4,99 los centros públicos). Como consecuencia lógica de tener una calificación más alta en el expediente y en la nota de acceso, estos centros privados religiosos obtienen la media más alta en la nota global de ingreso en la universidad (6,19, frente a 5,87 los centros privados laicos y 5,93 los públicos).

En cuanto a la hipótesis de que los centros privados "inflan" artificialmente las notas del expediente, queda descartada en el caso de los centros privados religiosos, ya que en la variable dependiente "diferencia entre el expediente y el acceso" son precisamente estos centros los que obtienen el valor medio más bajo: 1,72, frente a 2,04 los privados laicos y 1,86 los públicos. Así pues, las calificaciones de los centros privados laicos son las que guardan menor coherencia con los resultados de sus alumnos en la nota de acceso. Los centros públicos, por su parte, se mantienen en una posición intermedia.

De todas formas, como ya se ha dicho, aunque las diferencias son estadísticamente significativas, en la práctica son muy pequeñas (Gráfico VI-2).

Este comportamiento, por otra parte, se mantiene los tres años que abarca la presente investigación (Gráficos VI-3, VI-4, VI-5 y VI-6).

GRAFICO VI-2: Calificaciones medias según tipo de centro (1989).

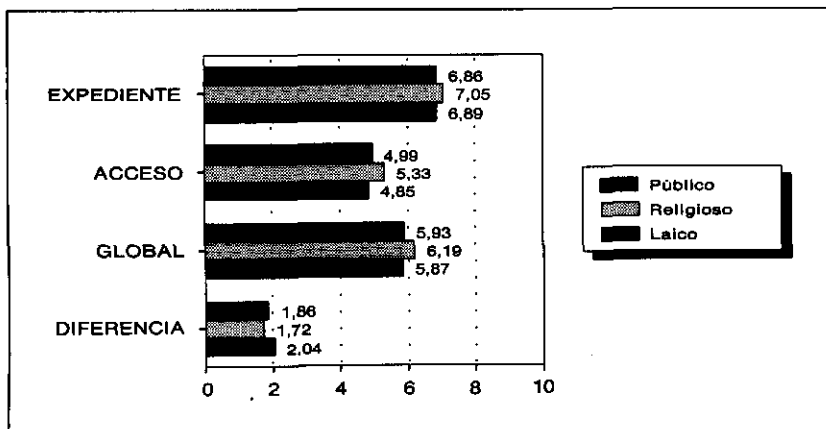


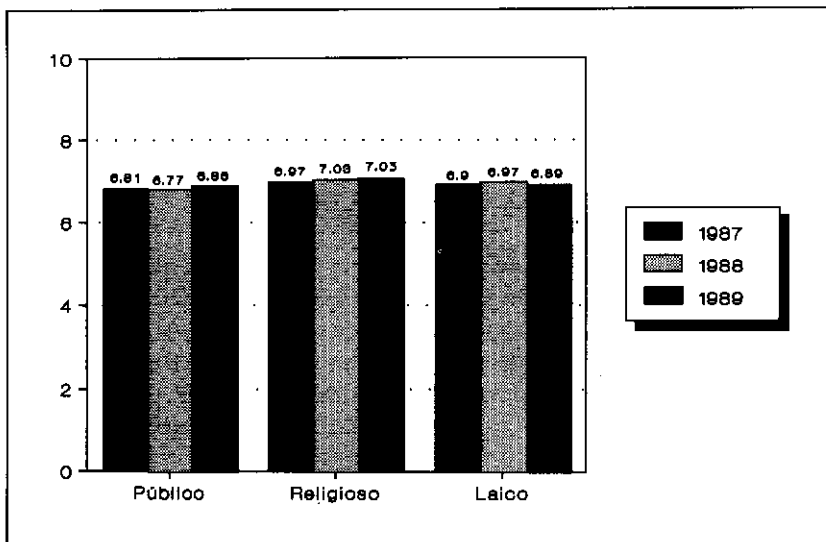
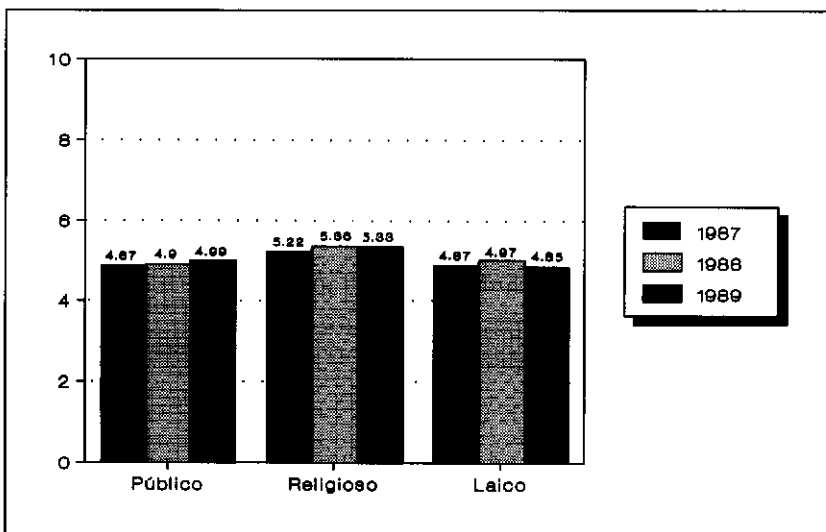
GRAFICO VI-3: Calificaciones en el expediente por tipo de centro y año.**GRAFICO VI-4: Calificaciones en el acceso por tipo de centro y año.**

GRAFICO VI-5: Calificaciones en la nota global por tipo de centro y año.

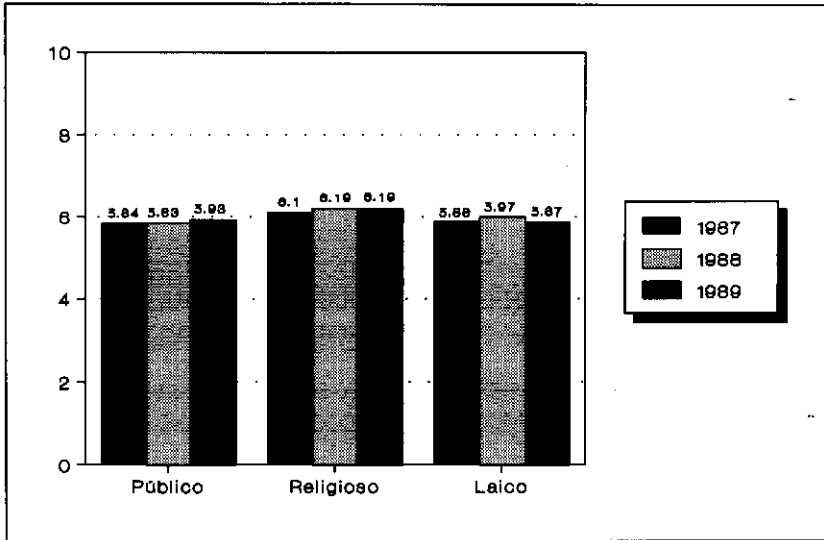
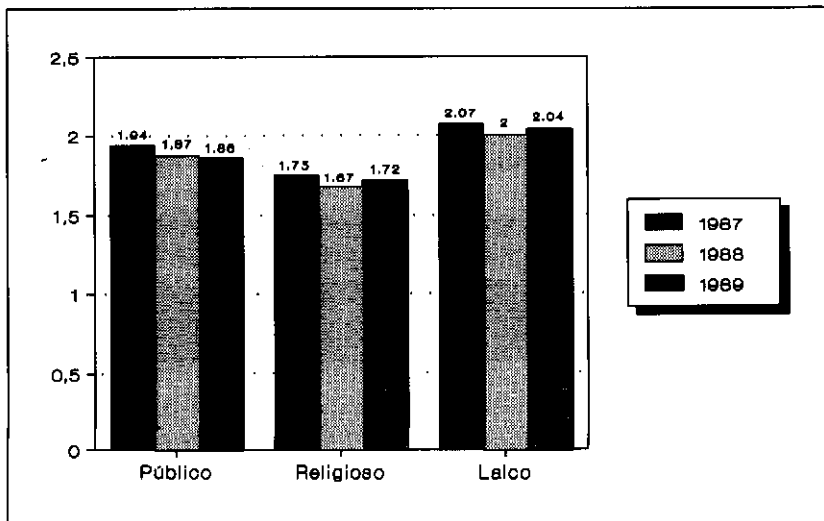


GRAFICO VI-6: Diferencia entre nota de expediente y nota de acceso por tipo de centro y año.



VI.2. Resultados según tipo de centro y universidad

La distribución de la muestra por tipo de centro y universidad aparece reflejada en la Tabla VI-2.

TABLA VI-2: Distribución de la muestra por tipo de centro y universidad (% verticales), 1989.

TIPO DE CENTRO	TOTAL	CANTABRIA	EXTREMADURA	MADRID AUTÓN.	OVIEDO	ZARAGOZA
PUBLICO	61,6	78,4	76,5	53,5	68,9	58,0
RELIGIOSO	26,3	21,6	20,2	23,0	16,2	38,4
LAICO	12,1	-	3,3	23,5	14,9	3,6

En todos los distritos son los colegios religiosos los que obtienen el mayor porcentaje de aprobados, excepto en Extremadura (la posible explicación de esto sería que, al haber en la muestra solamente 86 alumnos en centros laicos, los resultados obtenidos son poco generalizables; así, en 1987 estos centros se sitúan entre los centros religiosos y los centros públicos, en 1988 lo hacen por debajo de ambos y en 1989 por encima). A continuación de los centros religiosos se sitúan los centros públicos y, en tercer lugar, los colegios laicos (Tabla VI-3).

TABLA VI-3: Porcentaje de aprobados de los alumnos presentados a las P.A.A.U., según el tipo de centro y universidad (1989).

TIPO DE CENTRO	TOTAL	CANTABRIA	EXTREMADURA	MADRID AUTÓN.	OVIEDO	ZARAGOZA
PUBLICO	85,7	84,0	90,6	87,4	84,3	83,0
RELIGIOSO	91,8	89,8	93,6	95,6	84,4	90,7
LAICO	81,5	-	97,7	83,1	78,6	71,0

En cuanto al comportamiento de los distintos tipos de centro en las variables dependientes, aunque existen diferencias significativas estadísticamente en todos los casos (excepto en Expediente en Oviedo y en Diferencia en Extremadura), como ya se ha dicho en otras ocasiones, las diferencias reales son pequeñas (Tabla VI-4).

TABLA VI-4: Análisis de varianza de E, A, G y D por universidades y tipo de centro (1989).

UNIVERSIDAD	CENTRO	E		A		G		D	
		X	DT	X	DT	X	DT	X	DT
Cantabria	Público	6,76	0,71	4,94	1,15	5,83	0,93	1,82	0,93
	Religioso	6,90	0,75	5,29	1,18	6,07	0,98	1,61	1,03
	Laico	-	-	-	-	-	-	-	-
		F = 10,01***		F = 24,22***		F = 16,96***		F = 12,74***	
Extremadura	Público	6,91	0,78	5,10	1,01	6,00	0,80	1,82	0,83
	Religioso	7,15	0,76	5,39	1,09	6,27	0,83	1,76	0,82
	Laico	7,11	0,91	5,40	0,96	6,26	0,84	1,71	0,86
		F = 21,74***		F = 19,93***		F = 25,62***		F = 1,43	
Madrid Autónoma	Público	6,88	0,74	5,08	1,19	5,98	0,88	1,79	0,93
	Religioso	7,18	0,80	5,60	1,02	6,39	0,82	1,59	0,82
	Laico	6,91	0,80	4,92	1,22	5,91	0,90	1,99	1,01
		F = 118,08***		F = 200,63***		F = 196,97***		F = 99,84***	
Oviedo	Público	6,95	0,80	4,95	1,13	5,95	0,88	2,00	0,89
	Religioso	6,94	0,80	5,03	1,17	5,99	0,88	1,91	0,86
	Laico	6,92	0,83	4,73	1,17	5,82	0,92	2,20	0,96
		F = 0,19		F = 12,46***		F = 6,00***		F = 18,24***	
Zaragoza	Público	6,81	0,73	4,91	1,06	5,85	0,82	1,90	0,81
	Religioso	6,99	0,79	5,22	1,03	6,11	0,83	1,77	0,80
	Laico	6,61	0,66	4,45	0,91	5,53	0,68	2,15	0,82
		F = 72,29***		F = 123,22***		F = 120,71***		F = 43,13***	

(***): $p < 0,001$

- a) *Los centros religiosos* mantienen de manera constante las puntuaciones más altas en todos los distritos universitarios en Expediente, Acceso y Nota Global y las puntuaciones

más bajas en diferencia expediente-acceso (excepto en los dos casos reseñados que son menos significativos estadísticamente).

- b) *Los centros públicos* mantienen de forma constante sus puntuaciones en segundo lugar, tras los centros religiosos, en Acceso y Nota Global (excepto Extremadura) y en la Diferencia expediente-acceso. En el Expediente, por el contrario, se producen cambios, así obtienen el primer lugar en Oviedo, el segundo en Zaragoza y el tercero en Extremadura y Madrid-Autónoma.
- c) *Los centros laicos* son los que tienen un comportamiento menos consistente. En Expediente su puntuación es más alta en Extremadura, la más baja en Oviedo (poco significativas ambas) y en Zaragoza, e intermedia en Madrid-Autónoma. En Acceso tienen la nota más baja (excepto en Extremadura). En cuanto a la Diferencia Expediente-Acceso su comportamiento es constante en tres distritos (no en Extremadura).

En líneas generales, estos resultados se mantienen los tres años que abarca la investigación con pequeñas diferencias.

VI.3. Resumen

En un intento de esquematizar lo dicho hasta ahora, pueden ordenarse los tres tipos de centros según su puntuación en las cinco variables consideradas del modo siguiente:

% de aprobados	Religiosos > Públicos > Laicos
Expediente (E)	Religiosos > Laicos > Públicos
Examen de Acceso (A)	Religiosos > Públicos > Laicos
Media Global (G)	Religiosos > Públicos > Laicos
Diferencia E-A (D)	Laicos > Públicos > Religiosos

Conviene repetir, una vez más, que estas diferencias, aunque estadísticamente significativas por el gran número de la muestra (excepto en el caso de los centros privados en Extremadura), son muy pequeñas en la realidad. Pueden indicar ligeras tendencias en cuanto a rendimiento, pero, en lo que se refiere a coherencia entre expediente académico y calificación en las P.A.A.U. revelan que la situación de los tres grupos, especialmente de los centros religiosos y públicos, está dentro de lo razonable; no parece, pues, que la diferencia entre ambas medidas pueda atribuirse a intencionado "abultamiento" de los expedientes por parte de ningún tipo de centro.

Por el contrario, la diferencia entre expediente y examen de acceso, podría estar asociada, más bien, a la heterogeneidad de los grupos. Así, el grupo de los centros religiosos es probablemente el más homogéneo en su composición, tanto en la calidad de la enseñanza que imparten como en el alumnado que acogen y en el tipo de la población en que están ubicados. Los centros públicos son seguramente más homogéneos en cuanto a la calidad de la enseñanza, pero su alumnado y ubicación son muy heterogéneos. Por último, en el grupo de los privados laicos se incluyen centros muy dispares en cuanto a alumnado y calidad docente; esta heterogeneidad podría dar lugar a pautas de evaluación diversas que incidirían, a su vez, en las mayores diferencias de sus calificaciones.

La caracterización de los tipos de centro, así como el análisis por centros concretos realizado en los informes de los cinco distritos parece corroborar esta hipótesis explicativa.

CAPITULO VII

RESULTADOS SEGUN LA OPCION DE ESTUDIOS

VII.1. Resultados generales según opción y comparación de los años 1987, 88 y 89

De los alumnos presentados a las P.A.A.U. en junio de 1989, el 55,3% cursan opciones de *Ciencias*, bien sea la Científico-Tecnológica (opción *A*), elegida por el 38,3%, o la Biosanitaria (opción *B*) en la que están el 17%; el 44,7% cursan opciones de *Letras*, en la modalidad de Ciencias Sociales (opción *C*) que acoge al 23,5% o de Humanidades (opción *D*) cursada por el 21,2% (ver distribución de la muestra en el capítulo III).

La proporción de alumnos aptos en la selectividad en cada una de las opciones puede verse en el Gráfico VII-1.

Suspenden bastante más los alumnos de las opciones de Ciencias debido a las calificaciones en el examen de acceso, a pesar de que sus notas en el expediente son, por término medio más altas que las de los de letras. De las cuatro opciones es la de Ciencias Sociales la que tiene la mayor proporción de aptos.

En la Tabla VII-1 y en el Gráfico VII-2 pueden verse las puntuaciones medias de Expediente, calificación en el examen de Acceso, Nota Global de selectividad y Diferencia expediente/acceso de los alumnos de las cuatro opciones. Hay diferencias significativas en todas las variables. Se comprueba que los alumnos de las dos opciones de Ciencias tienen los mejores expedientes, pero sin embargo en el examen obtienen calificaciones muy semejantes los alumnos de las opciones A, C y D, siendo en cambio muy inferiores las de la opción Biosanitaria. De ahí que, lógicamente, la me-

nor diferencia entre expediente y acceso se dé en la opción D y la máxima en la B.

GRAFICO VII-1: Porcentaje de alumnos aptos por opción (1989).

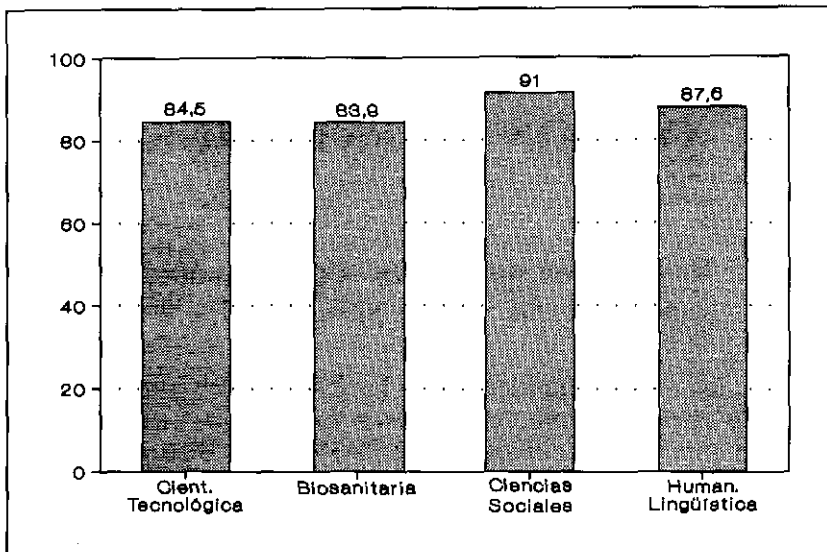
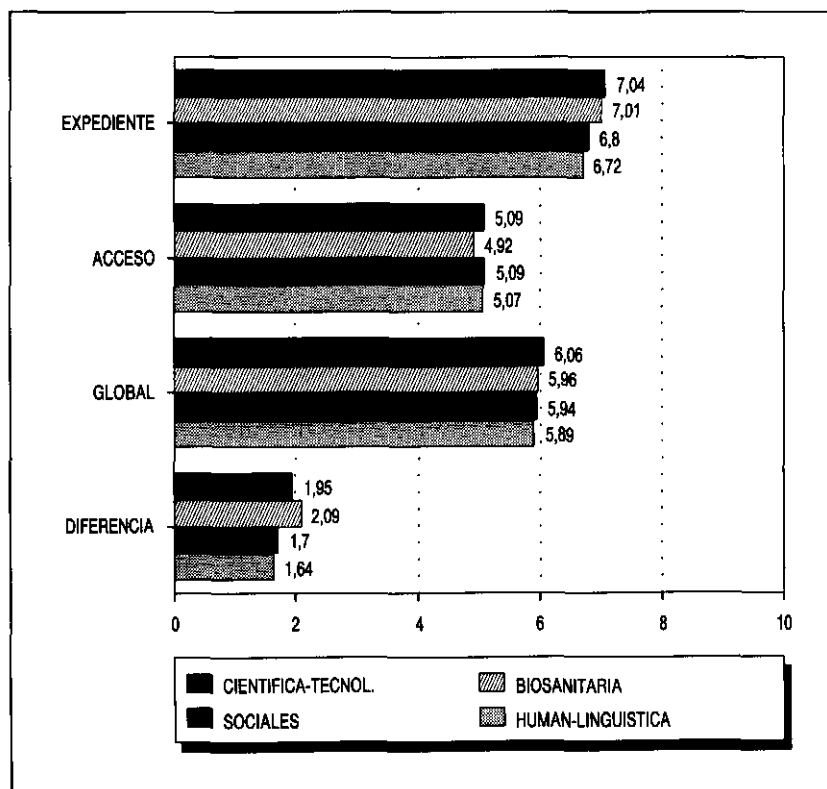


TABLA VII-1: Análisis de varianza de las variables E, A, G y D según opción (1989).

OPCIÓN	E		A		G		D	
	X	DT	X	DT	X	DT	X	DT
A	7,04	0,82	5,09	1,23	6,06	0,95	1,95	0,90
B	7,01	0,77	4,92	1,12	5,96	0,86	2,09	0,88
C	6,80	0,72	5,09	0,99	5,94	0,77	1,70	0,82
D	6,72	0,70	5,07	1,07	5,89	0,81	1,64	0,84
	F = 270,60***		F = 26,20***		F = 49,42***		F = 307,76***	

(***): $p < 0,001$

GRAFICO VII-2: Calificaciones medias por opción (1989).

Todo parece indicar que la prueba de selectividad resulta más dura proporcionalmente para los alumnos de Ciencias y en especial para los de la opción B. Porque, si los alumnos con bastante mejor expediente por término medio obtienen puntuaciones en el examen semejantes o más bajas que los de peor expediente, esto significa que son calificados con más rigor o que la prueba de algún modo les perjudica. No es lógico pensar que hay algún tipo de sobrevaloración en el expediente del grupo total de los alumnos de Ciencias respecto a los de Letras y que esto ocurre de modo generalizado, en todos los centros y distritos. Más bien habría que pensar lo contrario: es más difícil mantener un buen expediente en

Ciencias que en Letras —no hay más que ver las tasas de suspensos por asignaturas en bachillerato y C.O.U. para comprobar que las más altas con mucho son las de Matemáticas, Física y Química¹—. Luego los alumnos de Ciencias, como grupo, son mejores académicamente que los de Letras.

Las razones explicativas de la mayor dificultad de los alumnos de Ciencias para obtener buenas calificaciones en el examen pueden ser varias. En primer lugar cabría pensar en la mayor carga “de letras” de la parte común de la prueba, ya que la mitad de la misma es de tipo lingüístico (Lengua más Comentario de texto) y el examen de Filosofía exige bastantes destrezas de expresión verbal además de las de razonamiento; aunque no está demostrado que los alumnos de Ciencias rindan menos en estas materias. Por otro lado podría ocurrir que a los alumnos con expediente muy bueno, con una posible nota global en selectividad muy alta, se le baje el primer ejercicio por la dificultad de obtener calificaciones superiores al notable en materias tan poco objetivables en las que se tiende a calificar entre 4 y 7.

Sin embargo nos inclinamos a pensar que es en la parte específica de la prueba donde resultan más perjudicados relativamente los alumnos de las opciones A y B y no logran tampoco, en conjunto, calificaciones medias superiores a las de sus compañeros de Letras. Quizá porque los profesores de las materias científicas son más exigentes a la hora de calificar. Pero también porque el margen de riesgo de un bajo rendimiento puntual en estas asignaturas es más alto. Vemos que las desviaciones típicas de las puntuaciones en el examen son mucho mayores en las opciones A y B, lo que sugiere mayor dispersión en los resultados, debida seguramente a la mayor capacidad de discriminación de los exámenes de ciencias. Además la probabilidad de “fracaso total” es mayor en asignaturas como Matemáticas, Física, Química o Dibujo Técnico, donde “no ver un problema” puede suponer un suspenso incluso para un alumno habitualmente brillante desde el punto de vista

¹ Servicio de Inspección Técnica: *Informe anual sobre funcionamiento de los Centros de Enseñanza Media (curso 1984-85)*. Este es el último año en que se hace un análisis de los resultados de los alumnos de BUP por asignaturas.

académico. Este riesgo es mucho menor en materias del tipo de Arte, Historia, Literatura o incluso Latín.

Probablemente las razones de la mayor "devaluación" de las calificaciones de los alumnos de Ciencias sean distintas para aquellos que tienen una media de expediente alta y los que la tienen baja. A estos últimos les perjudicaría la parte específica, porque al estar en el límite, la mayor dureza de su propia opción les hace correr más riesgo de suspender. A los primeros en cambio les perjudicaría más la parte común, ya que sacarán quizá un sobresaliente en las asignaturas específicas, pero difícilmente obtendrán más de un 7 o un 8 en comentario de texto o filosofía y esto bajará su nota media global.

Para comparar los resultados de 1989 con los de años anteriores es necesario agrupar las opciones A y B en "Ciencias" y las C y D en "Letras", puesto que eran las existentes hasta ese año. Se comprueba que la diferencia entre Ciencias y Letras en cuanto a porcentaje de aptos es constante. Ha subido la proporción de aptos para ambas opciones, pero siempre con notable diferencia entre ellas (Tabla VII-2). Por tanto parece que la modificación de las pruebas de acceso no ha supuesto ningún beneficio relativo para los alumnos de ciencias en cuanto al porcentaje de aprobados.

TABLA VII-2: Porcentaje de alumnos aptos por opción (ciencias y letras) en los años 1987, 88 y 89.

AÑO	CIENCIAS	LETRAS
1987	81,9	85,9
1988	83,9	86,2
1989	84,3	89,4

Al comparar las puntuaciones medias de los años 1987, 88 y 89 en todas las variables (Gráficos VII-3 a VII-6) se comprueba que las medias de expediente de los alumnos de Ciencias prácticamente no han variado y en cambio han subido algo las medias de los de Letras. Como las calificaciones en el examen han subido para ambas opciones, la diferencia se mantiene más o menos constante en Letras, pero disminuye en Ciencias.

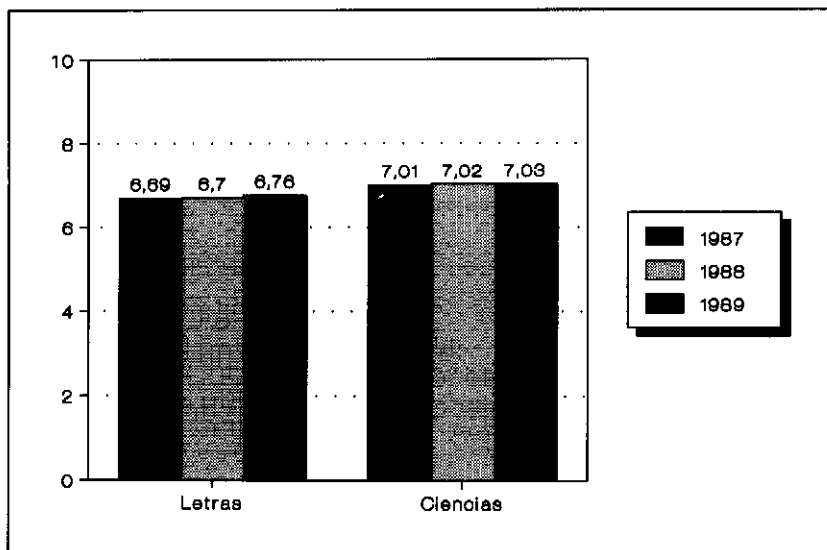
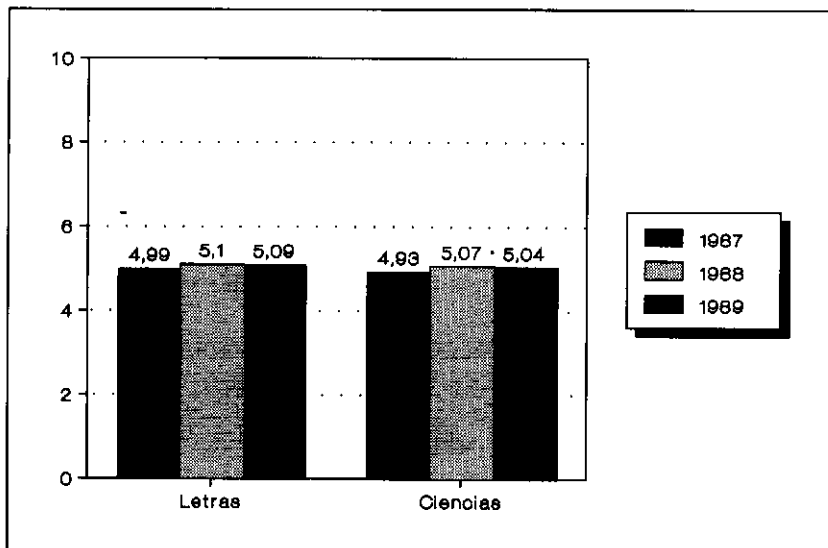
GRAFICO VII-3: Calificaciones en el expediente por opción y año.**GRAFICO VII-4: Calificaciones en la nota de acceso por opción y año.**

GRAFICO VII-5: Calificaciones en la nota global por opción y año.

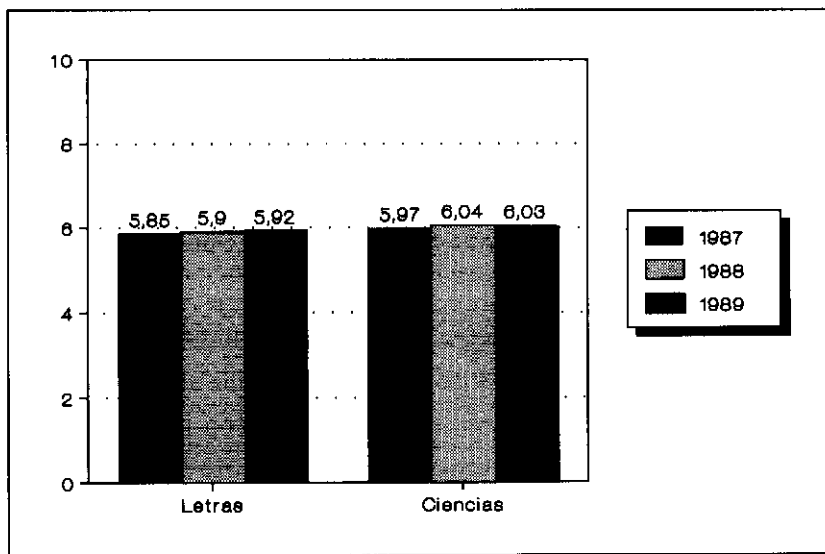
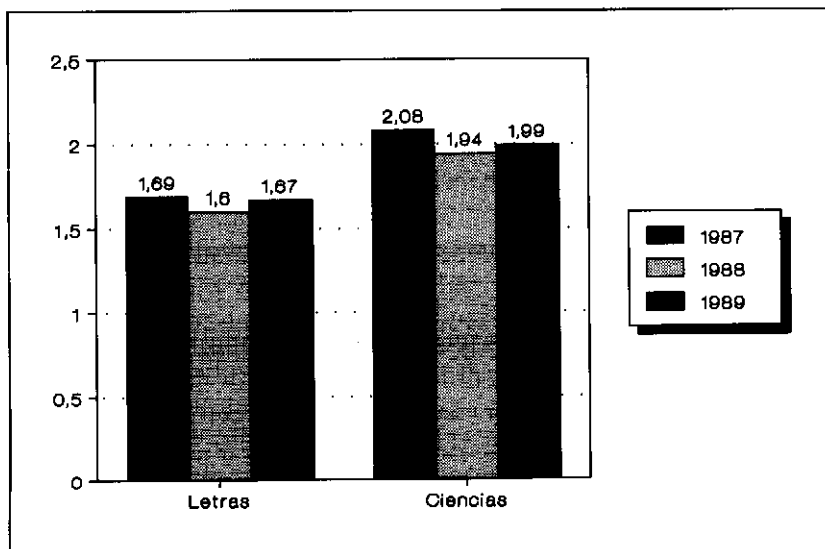


GRAFICO VII-6: Diferencia entre la nota de expediente y la de acceso por opción y año.



Esto puede interpretarse como un ligero indicio de que las modificaciones del tipo de examen han contribuido a paliar algo el trato desfavorable en selectividad para algunos alumnos de Ciencias. De modo que, aunque no ha disminuido el porcentaje de suspensos, ha mejorado la coherencia entre las notas de expediente y las de examen.

En efecto, en la ordenación anterior al 88 la parte común de la prueba representaba un tercio de la nota total y por lo visto resultaba desfavorable para los de Ciencias por la mayor carga lingüística. Ahora la situación ha mejorado, al suprimirse la conferencia y unificar en un solo bloque el resto de las materias comunes. Sin embargo parece que la reforma no ha supuesto aun la total igualdad de trato para los alumnos de las cuatro opciones.

VII.2. Resultados según la opción de estudios cruzada con otras variables

2.1 RESULTADOS SEGUN OPCION Y UNIVERSIDAD

Hay que comenzar por señalar algunas peculiaridades de la *distribución de los alumnos por opción dentro de cada una de las universidades* (ver Tabla VII-3). La proporción entre Ciencias y Letras es en todas ellas muy semejante a la global (en torno a 55-45), salvo en Cantabria donde cursan opciones de Ciencias el 63% de los alumnos. Teniendo en cuenta las cuatro opciones, destacan las siguientes diferencias respecto al promedio: de nuevo Cantabria por la mayor proporción de alumnos en la Científico-Tecnológica (48% frente a un promedio de 38), la Autónoma de Madrid por el mayor peso de la opción de Ciencias Sociales (31% frente a un promedio de 23) y Extremadura y Oviedo con un mayor porcentaje de alumnos en la opción Humanístico-Lingüística (27 y 26% respectivamente frente al promedio de 21).

TABLA VII-3: Distribución (% horizontales) de los alumnos por opción y universidad (1989).

UNIVERSIDAD	OPCIÓN			
	A	B	C	D
Cantabria	47,9	15,3	17,3	19,6
Extremadura	37,7	19,2	15,9	27,2
Madrid Autonoma	36,5	17,7	31,1	14,4
Oviedo	39,4	16,0	18,3	26,3
Zaragoza	37,8	16,4	21,3	24,4

El porcentaje más bajo de *alumnos aptos* lo tienen en Extremadura y en la Autónoma de Madrid los de la opción Biosanitaria y en cambio en las otras tres universidades los alumnos de la opción Científico-Tecnológica. En todas las universidades el porcentaje más alto –con diferencia– de aprobados es el de la opción de Ciencias Sociales.

TABLA VII-4: Porcentaje de alumnos aptos por opción y universidad (1989).

UNIVERSIDAD	OPCIÓN			
	A	B	C	D
Cantabria	81,8	83,2	95,1	86,9
Extremadura	89,3	87,4	95,9	94,6
Madrid Autonoma	87,8	82,5	91,6	89,1
Oviedo	77,0	82,0	88,1	86,8
Zaragoza	84,1	85,4	89,5	84,4

El caso extremo es el de Cantabria donde aprueba la Selectividad un 82% de los alumnos de la opción A y en cambio un 95% de los de la opción C. Donde existen menos diferencias en la proporción de alumnos aptos entre las cuatro opciones es en Zaragoza, ya que las opciones A,B y D tienen un porcentaje muy semejante de aprobados (en torno al 84,5%) y sólo la C se aparta algo y llega al 89,5% (Tabla VII-4).

El estudio por Universidades de las *diferencias en todas las variables dependientes según opción de estudios* pone de manifiesto que lo señalado para el conjunto se cumple en líneas generales en casi todas ellas (salvo en la Autónoma de Madrid y en Zaragoza): los alumnos de la opción Científico-Tecnológica suelen tener las mejores calificaciones en el expediente y los de la Biosanitaria las peores en el examen de acceso y siempre la mayor diferencia expediente/acceso. Los casos más extremos se dan en Extremadura y Oviedo.

En todos los distritos la variable Diferencia es mucho menor para los alumnos de las dos opciones de Letras. El caso más llamativo es el de la universidad de Extremadura donde la D es 1,50 en las dos opciones de Letras y 2,28 en la Biosanitaria (Tabla VII-5).

2.2. RESULTADOS SEGUN OPCION Y TIPO DE CENTRO

La *distribución de los alumnos por opciones en cada tipo de centro* es bastante diferente: en los centros públicos es mayor la proporción de alumnos en opciones de Ciencias (el 58%, mientras que en los religiosos es el 53% y en los privados laicos el 48%). Pero más en concreto, al considerar las cuatro opciones existentes, la diferencia reside en que en los centros privados es mayor la proporción de alumnos que cursan la de Ciencias Sociales (32% en los privados laicos, 28% en los religiosos y sin embargo 20% en los públicos), con la consiguiente disminución el porcentaje de alumnos en las demás opciones (Tabla VII-6).

TABLA VII-5: Análisis de varianza de las variables E, A, G y D por opción y universidad (1989).

UNIVERSIDAD	OPCIÓN	E		A		G		D	
		X	DT	X	DT	X	DT	X	DT
Cantabria	A	6,86	0,76	4,95	1,24	5,88	1,03	1,91	0,98
	B	6,91	0,73	4,96	1,16	5,90	0,95	1,95	1,01
	C	6,74	0,68	5,30	0,93	6,02	0,72	1,41	0,78
	D	6,57	0,61	4,98	1,12	5,76	0,88	1,59	0,92
			F = 14,74***		F = 6,87***		F = 3,97		F = 23,94***
Extremadura	A	7,06	0,81	5,16	1,12	6,11	0,89	1,90	0,84
	B	7,12	0,76	4,84	1,01	5,98	0,81	2,28	0,75
	C	6,85	0,74	5,35	0,86	6,10	0,73	1,50	0,67
	D	6,79	0,73	5,29	0,93	6,04	0,75	1,50	0,75
			F = 26,25***		F = 26,27***		F = 3,55		F = 127,82***
Madrid Autónoma	A	7,14	0,82	5,29	1,27	6,21	0,96	1,85	0,95
	B	6,96	0,81	4,98	1,25	5,97	0,93	1,98	0,96
	C	6,82	0,71	5,15	1,05	5,98	0,78	1,67	0,88
	D	6,79	0,70	5,10	1,11	5,94	0,81	1,69	0,89
			F = 109,81***		F = 25,99***		F = 55,98***		F = 45,67***
Oviedo	A	6,99	0,84	4,76	1,24	5,87	0,96	2,23	0,88
	B	7,10	0,79	4,76	1,03	5,93	0,83	2,34	0,79
	C	6,80	0,76	4,97	1,01	5,88	0,81	1,83	0,75
	D	6,77	0,75	5,13	1,14	5,95	0,86	1,64	0,86
			F = 34,67***		F = 27,41***		F = 1,86		F = 154,99***
Zaragoza	A	7,02	0,81	5,08	1,16	6,05	0,91	1,94	0,83
	B	7,01	0,72	4,97	1,02	5,98	0,79	2,04	0,80
	C	6,76	0,71	4,98	0,92	5,87	0,74	1,79	0,74
	D	6,65	0,67	4,97	1,03	5,81	0,77	1,68	0,80
			F = 119,91***		F = 6,26***		F = 37,98***		F = 68,48***

(***): $p < 0,001$

TABLA VII-6: Distribución (% horizontales) de los alumnos por opción y tipo de centro (1989).

TIPO DE CENTRO	OPCIÓN			
	A	B	C	D
Público	39,8	17,9	20,1	22,2
Religioso	36,7	16,0	28,2	19,2
Laico	33,4	14,7	31,7	20,2

Podría pensarse que esta desigual distribución de la muestra en cuanto a las opciones de estudios por centros, estaría subyaciendo en algunas de las diferencias de resultados halladas en cuanto al tipo de centro. Una reflexión sobre los datos obtenidos al cruzar ambas variables nos puede permitir comprobar si hay algo de esto.

En cuanto al *porcentaje de alumnos aptos*, los centros privados laicos tienen las tasas más bajas en todas las opciones y los privados religiosos las más altas (Tabla VII-7), pero la proporción de aprobados de cada una de las opciones se mantiene en cada tipo de centro bastante semejante a la global.

TABLA VII-7: Porcentaje de alumnos aptos por opción y tipo de centro (1989).

TIPO DE CENTRO	OPCIÓN			
	A	B	C	D
Público	83,6	82,8	90,6	87,2
Religioso	90,4	89,2	95,5	91,2
Laico	78,3	80,6	83,9	83,7

El estudio de los resultados del análisis de varianza por tipo de centro en las variables Expediente, Acceso, Global y Diferencia expediente/acceso controlando al opción (Tabla VII-8) revela que

la tendencia general es válida para todos ellos, pero con ciertos matices. En todos, las calificaciones medias del expediente de los alumnos de las opciones de Ciencias son más altas que las de opciones de Letras y la diferencia entre expediente y acceso es mayor, pero la distancia máxima se da en los privados laicos, donde los alumnos de la opción Biosanitaria tienen una diferencia de 2,27 y los de la opción Humanística de 1,77.

En todas las opciones las mejores notas medias de expediente y examen las tienen los alumnos de centros religiosos. Les siguen en expediente los alumnos de los privados laicos (salvo en la opción C que tienen mejor media los públicos) y en examen de acceso los alumnos de centros públicos.

TABLA VII-8: Análisis de varianza de las variables E, A, G y D por opción y tipo de centro (1989).

TIPO DE CENTRO	OPCIÓN	E		A		G		D	
		X	DE	X	DE	X	DE	X	DE
Público	A	6,98	0,81	5,02	1,21	5,99	0,95	1,97	0,88
	B	6,94	0,75	4,85	1,11	5,89	0,84	2,09	0,88
	C	6,76	0,67	5,06	0,97	5,91	0,74	1,69	0,80
	D	6,69	0,68	5,03	1,07	5,85	0,80	1,66	0,83
			F = 146,91***		F = 20,98***		F = 22,58***		F = 200,00***
Religioso	A	7,23	0,80	5,42	1,17	6,32	0,91	1,80	0,89
	B	7,18	0,78	5,19	1,10	6,19	0,87	1,99	0,86
	C	6,91	0,77	5,33	0,94	6,12	0,77	1,58	0,74
	D	6,83	0,73	5,29	1,04	6,06	0,81	1,54	0,82
			F = 103,05***		F = 11,88***		F = 32,72***		F = 84,51***
Laico	A	7,05	0,83	4,88	1,34	5,97	0,99	2,18	1,02
	B	7,07	0,85	4,80	1,16	5,94	0,90	2,27	0,91
	C	6,72	0,73	4,76	1,08	5,74	0,80	1,96	0,93
	D	6,74	0,76	4,97	1,12	5,86	0,85	1,77	0,88
			F = 44,01***		F = 4,23		F = 11,45***		F = 34,21***

(***): $p < 0,001$

VII.3. Resumen

En resumen, los alumnos de las opciones de *Ciencias* tienen mejores calificaciones medias en el expediente, pero suspenden con mayor frecuencia el examen de selectividad y obtienen en él calificaciones semejantes o peores que los de *Letras*, como consecuencia de lo cual la diferencia expediente/acceso es mayor y la nota global de los alumnos de las cuatro opciones se acerca entre sí.

Estos resultados son válidos —con matices menores— para todas las *universidades* y todos los *tipos de centros*. Lo que indica claramente que de algún modo los alumnos de *Ciencias* salen perjudicados en el examen de selectividad. Las modificaciones introducidas en la ordenación de las pruebas en los años 1988 y 1989 han mejorado algo la situación pero no del todo. Por otro lado, esto indica también que la diferente configuración de las universidades y los centros respecto a las opciones elegidas por sus alumnos no tiene ninguna repercusión en sus posibles diferencias de resultados en las variables consideradas.

CAPITULO VIII

RESULTADOS SEGUN EL SEXO DE LOS ALUMNOS

VIII.1. Resultados generales según sexo y comparación de los años 1987, 88 y 89

Del total de la muestra de alumnos de este estudio el 57,7% son mujeres y el 42,3% hombres. De ellos son *declarados aptos* en selectividad el 87% de las chicas y el 86% de los varones. Es decir, se presentan muchas más mujeres a las pruebas de acceso a la universidad, debido por un lado a la mayor proporción de mujeres en B.U.P. y C.O.U. (53%) y por otro a su mejor rendimiento escolar. Pero las supera un porcentaje semejante de los alumnos presentados de uno y otro sexo.

Las chicas tienen una media de Expediente ligeramente más alta que los chicos, pero su rendimiento en el *examen* es algo peor relativamente, de modo que obtienen calificaciones similares a las de ellos (ver Tabla VIII-1 y Gráfico VIII-1). Como consecuencia, la *calificación global* de ambos es muy similar y la diferencia en la *variable D* se acrecienta.

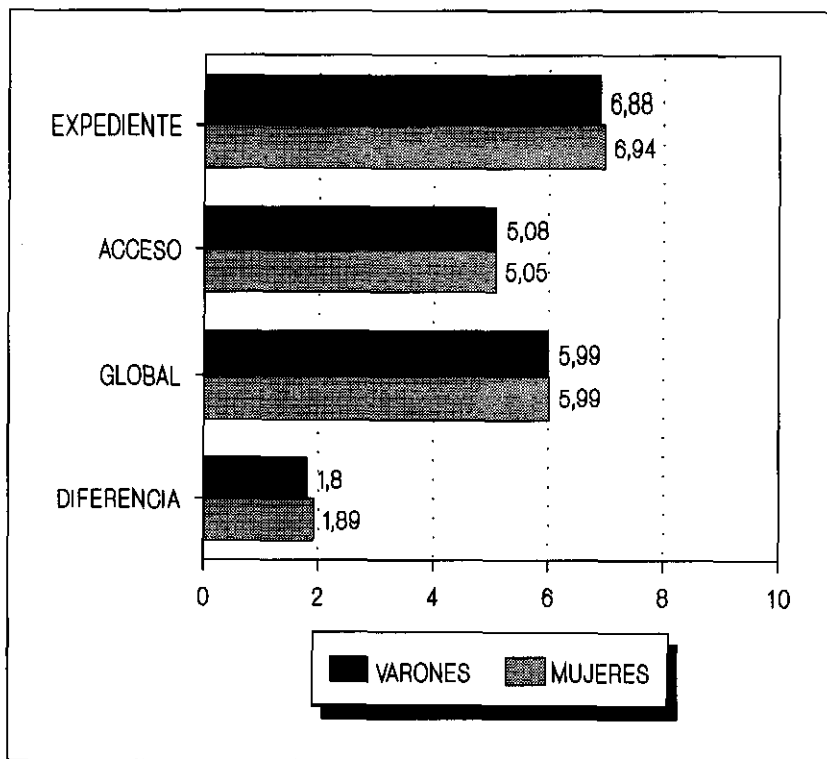
Es ya tópico hablar del peor rendimiento puntual de las mujeres, que suelen tener por lo general mejores calificaciones escolares y peores resultados que los hombres en algunos tests de rendimiento. Esto puede interpretarse como que la escuela favorece a las chicas por su mayor capacidad de adaptación a lo establecido, lo que les llevaría a obtener de sus profesores mejores notas, mientras que "a la hora de la verdad" demostrarían peores conocimientos.

TABLA VIII-1: Análisis de varianza de las puntuaciones medias en las variables E, A, G y D por sexo (1989).

SEXO	E		A		G		D	
	X	DT	X	DT	X	DT	X	DT
MUJER	6,94	0,78	5,05	1,11	5,99	0,86	1,89	0,87
VARON	6,88	0,77	5,08	1,16	5,99	0,88	1,80	0,90
	F = 34,66***		F = 3,04		F = 3,2		F = 55,12***	

(***): $p < 0,001$

GRAFICO VIII-1: Calificaciones medias por sexo.



También puede darse otra explicación: las chicas demuestran mejor sus capacidades en condiciones de normalidad, su ansiedad ante situaciones excepcionales es mayor y ven así muy disminuida su real valía en el examen. Probablemente la realidad se encuentra a mitad de camino entre estas dos interpretaciones y ambos factores contribuyen a que las situaciones sean alternativamente favorables y desfavorables para uno y otro sexo. En todo caso aquí se confirma una vez más que los resultados de las mujeres son peores que los de los hombres en situación de examen excepcional.

En los tres años la situación ha sido parecida (Tabla VIII-2 y Gráficos VIII-2, 3, 4 y 5): la proporción de aptos por sexo es semejante; las medias de expediente de las chicas son algo mayores, no hay diferencias significativas en la media global; las calificaciones en el examen de acceso van subiendo, pero siempre dentro de la misma tónica de ser algo mayores las de los chicos; y la diferencia entre expediente y acceso es siempre significativamente mayor para las chicas.

TABLA VIII-2: Porcentaje de alumnos aptos por sexo de los años 1987, 1988 y 1989.

AÑO	SEXO	
	MUJER	VARON
1987	84,1	83,6
1988	85,2	84,8
1989	87,0	86,1

GRAFICO VIII-2: Calificaciones en el expediente por sexo y año.

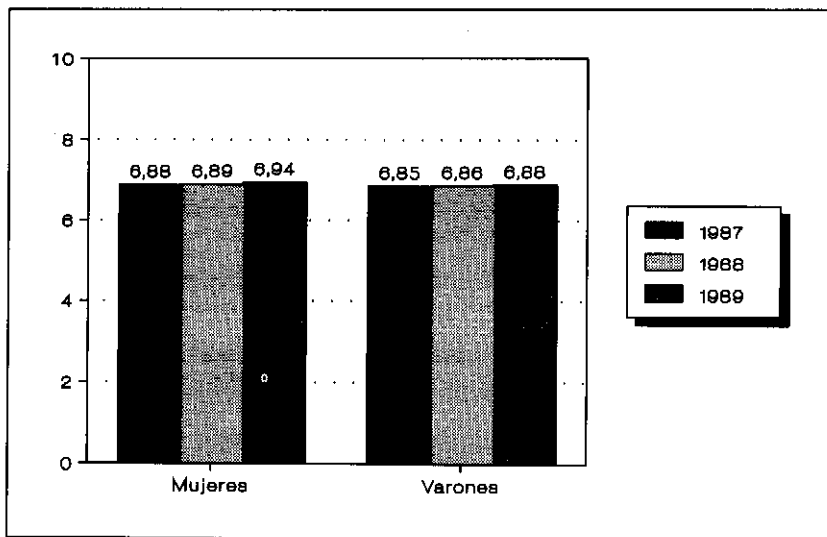


GRAFICO VIII-3: Calificaciones en la nota de acceso por sexo y año.

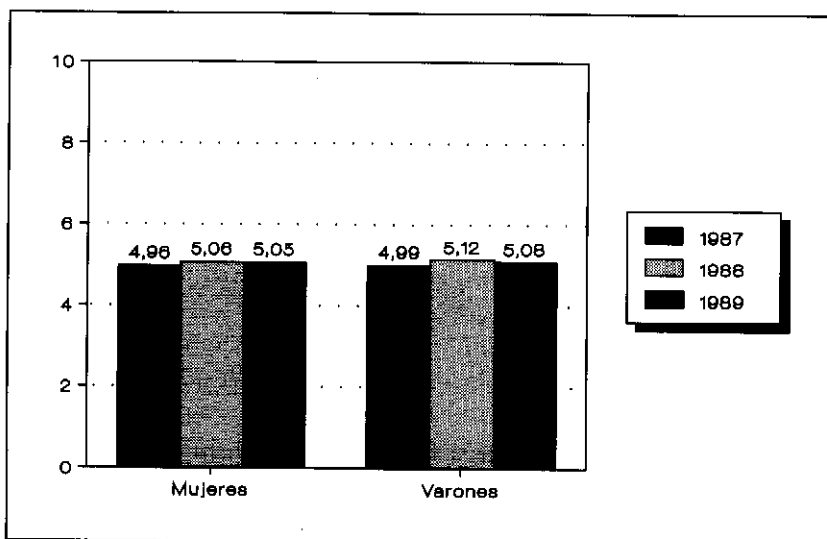


GRAFICO VIII-4: Calificaciones en la nota global por sexo y año.

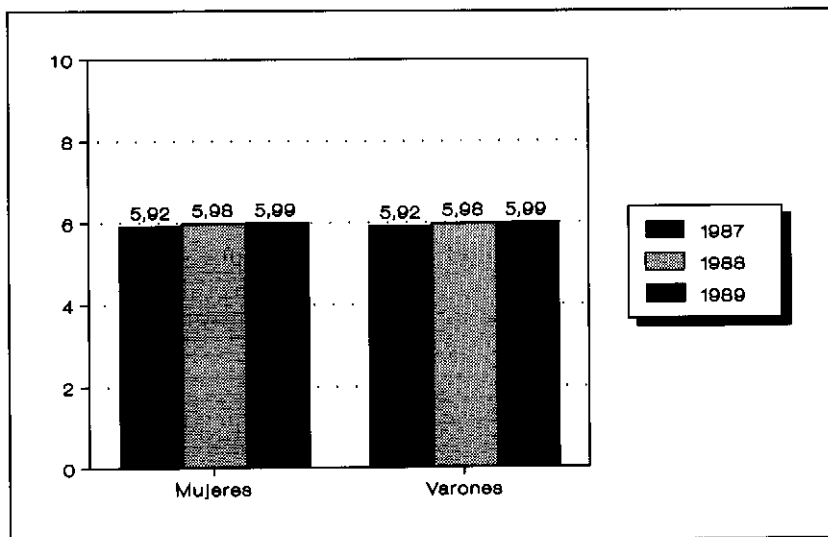
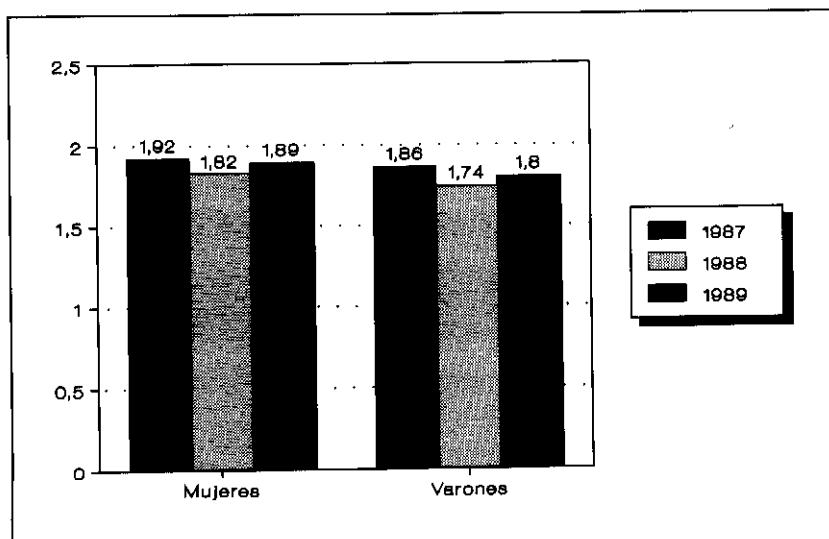


GRAFICO VIII-5: Diferencia entre la nota de expediente y la de acceso por sexo y año.



VIII.2. Resultados según el sexo cruzado con otras variantes

2.1. RESULTADOS SEGUN SEXO Y UNIVERSIDAD

La distribución de los alumnos según el sexo en cada universidad es muy similar (ver Tabla VIII-3) con ligeras variaciones, que van desde un máximo de presencia femenina en la de Cantabria (60,6%) a un mínimo en la Autónoma de Madrid (55,8%).

TABLA VIII-3: Distribución (% horizontales), de los alumnos por sexo y universidad (1989).

UNIVERSIDAD	SEXO	
	MUJER	VARON
Cantabria	60,6	39,4
Extremadura	58,9	41,1
Madrid Autónoma	55,8	44,2
Oviedo	59,9	40,1
Zaragoza	57,6	42,4

Por otro lado, puede verse en la Tabla VIII-4 que la proporción entre uno y otro sexo en cuanto al *porcentaje de aptos* es también semejante en todas las universidades.

TABLA VIII-4: Porcentaje de alumnos aptos por sexo y universidad (1989).

UNIVERSIDAD	SEXO	
	MUJER	VARON
Cantabria	85,1	85,6
Extremadura	91,6	91,1
Madrid Autónoma	89,2	87,2
Oviedo	82,7	81,9
Zaragoza	85,6	85,5

El estudio de las *diferencias en las calificaciones de expediente de secundaria, examen de acceso, nota global y diferencia expediente/acceso* de los alumnos de las distintas universidades (ver Tabla VIII-5) añade una información interesante. Se comprueba que sólo en la Autónoma de Madrid es significativa la diferencia en expediente entre los dos sexos (debido probablemente a que es la más numerosa). En cuanto a acceso y calificación global se cumple la tendencia general y las diferencias en la variable D son significativas en todas las universidades salvo en Cantabria y Extremadura.

TABLA VIII-5: Análisis de varianza de las variables E, A, G y D por sexo y universidad (1989).

Universidad	Sexo	E		A		G		D	
		X	DT	X	DT	X	DT	X	DT
Cantabria	M	6,82	0,73	4,99	1,12	5,89	0,92	1,83	0,92
	V	6,74	0,71	5,06	1,23	5,88	0,98	1,68	1,01
		F = 4,06		F = 1,43		F = 0,02		F = 8,84	
Extremadura	M	6,98	0,78	5,15	0,99	6,06	0,80	1,83	0,81
	V	6,95	0,78	5,19	1,08	6,07	0,84	1,76	0,85
		F = 0,87		F = 0,70		F = 0,01		F = 0,05	
Madrid Autónoma	M	7,00	0,78	5,17	1,16	6,09	0,88	1,82	0,92
	V	6,90	0,78	5,15	1,21	6,03	0,90	1,75	0,95
		F = 32,61***		F = 0,70		F = 9,42		F = 13,85***	
Oviedo	M	6,94	0,80	4,88	1,13	5,91	0,87	2,06	0,89
	V	6,88	0,81	4,92	1,18	5,90	0,91	1,95	0,87
		F = 3,87		F = 1,76		F = 0,05		F = 15,47***	
Zaragoza	M	6,88	0,76	4,99	1,04	5,94	0,82	1,89	0,79
	V	6,86	0,75	5,03	1,09	5,94	0,84	1,82	0,83
		F = 2,40		F = 2,37		F = 0,10		F = 12,14***	

(***): $p < 0,001$

2.2. RESULTADOS SEGUN SEXO Y TIPO DE CENTRO

La *distribución de los alumnos por sexo según el tipo de centro* es bastante heterogénea. Mientras en los centros privados (sobre todo en los religiosos) hay una proporción de varones ligeramente superior a la de la muestra total, en los públicos desciende hasta el 39% (Tabla VIII-6).

TABLA VIII-6: Distribución (% horizontales), de los alumnos por sexo y tipo de centro (1989).

CENTRO	SEXO	
	MUJER	VARON
Público	60,7	39,3
Religioso	51,9	48,1
Laico	54,9	45,1

El *porcentaje de alumnos aptos* es muy similar para ambos sexos dentro de cada tipo de centros, aunque en los privados laicos hay una ligera diferencia a favor de las chicas (Tabla VIII-7)

TABLA VIII-7: Porcentaje de alumnos aptos por sexo y tipo de centro (1989).

CENTRO	SEXO	
	MUJER	VARON
Público	85,5	85,5
Religioso	92,5	91,1
Laico	83,7	79,1

El análisis de las diferencias entre los alumnos de ambos sexos en las *variables expediente, acceso, global y diferencia*, teniendo en cuenta el tipo de centro del que proceden aporta algo de información (Tabla VIII-8). La tendencia general se sigue plenamente

en los centros públicos y en los privados religiosos, pero en éstos se dan las diferencias más acusadas entre los dos sexos tanto respecto al mejor expediente de las chicas, como a su mayor distancia entre éste y el examen de acceso. En cambio en los centros privados laicos la ventaja que las mujeres sacan a los varones en el expediente se mantiene en el examen y en la calificación global, no habiendo por tanto diferencia en la variable D.

TABLA VIII-8: Análisis de varianza de las variables E, A, G y D por sexo y tipo de centro (1989).

CENTRO	SEXO	E		A		G		D	
		X	DT	X	DT	X	DT	X	DT
Público	M	6,88	0,76	4,99	1,10	5,93	0,85	1,90	0,86
	V	6,83	0,75	5,01	1,15	5,92	0,87	1,82	0,89
		F = 19,55***		F = 2,24		F = 0,67		F = 31,94***	
Religioso	M	7,10	0,80	5,33	1,04	6,21	0,84	1,77	0,84
	V	7,01	0,79	5,35	1,11	6,18	0,87	1,66	0,85
		F = 20,49***		F = 7,90		F = 2,37		F = 27,82***	
Laico	M	6,94	0,80	4,91	1,18	5,92	0,89	2,03	0,97
	V	6,83	0,80	4,79	1,20	5,81	0,90	2,04	0,96
		F = 14,26***		F = 7,89		F = 12,81***		F = 0,10	

2.3. RESULTADOS SEGUN SEXO Y OPCION

La *distribución de los alumnos por opción* es muy diferente para cada sexo. De los chicos más de la mitad estudian la opción Científico-Tecnológica, el 20% cursan la de Ciencias Sociales y el resto se reparten a partes casi iguales, muy pequeñas, entre la Humanística y la Biosanitaria. En cambio las mujeres se dividen en proporciones muy semejantes entre las cuatro opciones, aunque la

Biosanitaria es la más minoritaria (cuenta sólo con un 20%). De este modo en la opción Científico-Tecnológica la proporción de hombres es de un 58%, mientras que en todas las demás es de dos tercios de mujeres frente a uno de varones (Tabla VIII-9).

TABLA VIII-9: Distribución (% variables) de alumnos por sexo y opción (1989).

OPCIÓN	SEXO	
	MUJER	VARON
A	28,0	52,4
B	20,1	12,8
C	26,1	19,9
D	25,8	14,9

La *proporción de aptos* de uno y otro sexo en cada una de las opciones ofrece interesantes peculiaridades: en la Científico-Tecnológica aprueban más los varones y en la Humanística más las mujeres, mientras en las otras apenas hay diferencias (Tabla VIII-10).

TABLA VIII-10: Porcentaje de alumnos aptos por sexo y opción (1989).

OPCIÓN	SEXO	
	MUJER	VARON
A	82,7	85,8
B	84,6	82,7
C	91,4	90,3
D	88,9	84,4

Por último, al cruzar la variable opción de estudios con el sexo de los alumnos (Tabla VIII-11) para comprobar las diferencias

de puntuaciones medias en Expediente, Acceso, Global y Diferencia expediente/acceso, se comprueba que la tendencia general sigue confirmandose, pero con ciertos matices para cada una de las opciones. La mayor diferencia entre los dos sexos, en cuanto a expediente, se da en la opción Biosanitaria y la menor en la Científico-Tecnológica. En el examen las chicas obtienen mejores resultados que los chicos en la opción Humanística, semejantes en la Biosanitaria y en la de Ciencias Sociales y peores en la Científica. Como consecuencia, las calificaciones globales de las mujeres pasan a ser semejantes a las de los varones en la opción Científica y en Ciencias Sociales; en la Biosanitaria pierden algo de la superioridad de su expediente, pero siguen por encima de los chicos; y se mantienen con la misma diferencia en la opción Humanístico-Lingüística. Por otro lado la diferencia entre los sexos en la variable D es máxima en la opción Científica y no existe en la Humanística.

TABLA VIII-11: Análisis de varianza de las variables E, A, G y D por sexo y opción (1989).

OPCIÓN	SEXO	E		A		G		D	
		X	DT	X	DT	X	DT	X	DT
A	M	7,10	0,85	5,02	1,10	6,05	0,98	2,08	0,89
	V	7,01	0,80	5,15	1,15	6,08	0,94	1,86	0,91
		F = 28,40***		F = 28,08***		F = 1,54		F = 146,62***	
B	M	7,07	0,77	4,95	1,10	6,01	0,85	2,12	0,85
	V	6,88	0,77	4,87	1,17	5,87	0,88	2,01	0,93
		F = 59,08***		F = 4,20		F = 23,33***		F = 16,83***	
C	M	6,84	0,72	5,11	1,00	5,97	0,78	1,73	0,82
	V	6,72	0,70	5,08	0,99	5,90	0,76	1,64	0,80
		F = 35,55***		F = 0,97		F = 11,38		F = 16,14***	
D	M	6,76	0,71	5,11	1,05	5,94	0,80	1,64	0,82
	V	6,64	0,69	4,99	1,11	5,81	0,81	1,65	0,90
		F = 32,10***		F = 15,55***		F = 26,06***		F = 0,06	

(***): $p < 0,001$

Por tanto puede decirse que hay una fuerte interacción entre las variables sexo y opción. En la opción *Científico-Tecnológica* las chicas aventajan a los chicos menos que en las otras en cuanto a rendimiento académico continuado y tienen resultados mucho peores que ellos en el examen puntual. En las opciones *Biosanitaria y de Ciencias Sociales* las mujeres tienen mejor expediente pero rinden menos en el examen. La única opción en la que las mujeres aventajan a los varones tanto en rendimiento continuado como puntual es en la *Humanística*.

Si estos resultados se relacionan con lo comentado en el capítulo anterior, hay que pensar que las mujeres son las más vulnerables al riesgo de fracaso (al menos relativo al rendimiento anterior) al que parecen expuestos los alumnos de las opciones de Ciencias. Así, los que salen mejor parados son los alumnos de la opción Humanista de ambos sexos y los varones de Ciencias Sociales y los que peor las chicas de las dos opciones de Ciencias y los varones de la Biosanitaria, mientras que estarían en torno a la media los chicos de la opción Científica y las chicas de Ciencias Sociales.

VIII.3. Resumen

Como síntesis puede decirse que las *mujeres* tienen mejor rendimiento a lo largo del bachillerato, como consecuencia de lo cual sus notas medias de expediente son algo más altas que las de los *varones*, pero sobre todo se presentan muchas más a las pruebas de acceso a la universidad; sin embargo, en conjunto sus resultados en el examen son relativamente peores que los de los chicos.

Estas afirmaciones son válidas, al menos en algún punto para casi todas las universidades, para casi todos los tipos de centros, (acentuadas en los religiosos y sólo en parte válidas para los laicos) y tanto en el año 1989 como en los anteriores; son válidas también en casi todas las opciones de estudios, salvo en la Humanístico-Lingüística; las diferencias entre los resultados de varones y mujeres al pasar el examen de acceso a la universidad se acrecientan más en la opción Científico-Tecnológica.

Estos resultados parecen corroborar las ideas adquiridas por medio de la mayoría los estudios sobre diferencias de rendimiento por sexos: por un lado, relativas a las mejores calificaciones escolares de las chicas y su peor rendimiento puntual; por otro, respecto a la superioridad de las mujeres en el área lingüística y la de los varones en las áreas relacionadas con las aptitudes numéricas, mecánicas y espaciales. Por supuesto no es este el lugar de entrar a discutir si estas diferencias son innatas o adquiridas.

CAPITULO IX

RESULTADOS SEGUN LA NOTA DE EXPEDIENTE

IX.1. Resultados generales según la nota de expediente y comparación de los años 1987, 88 y 89

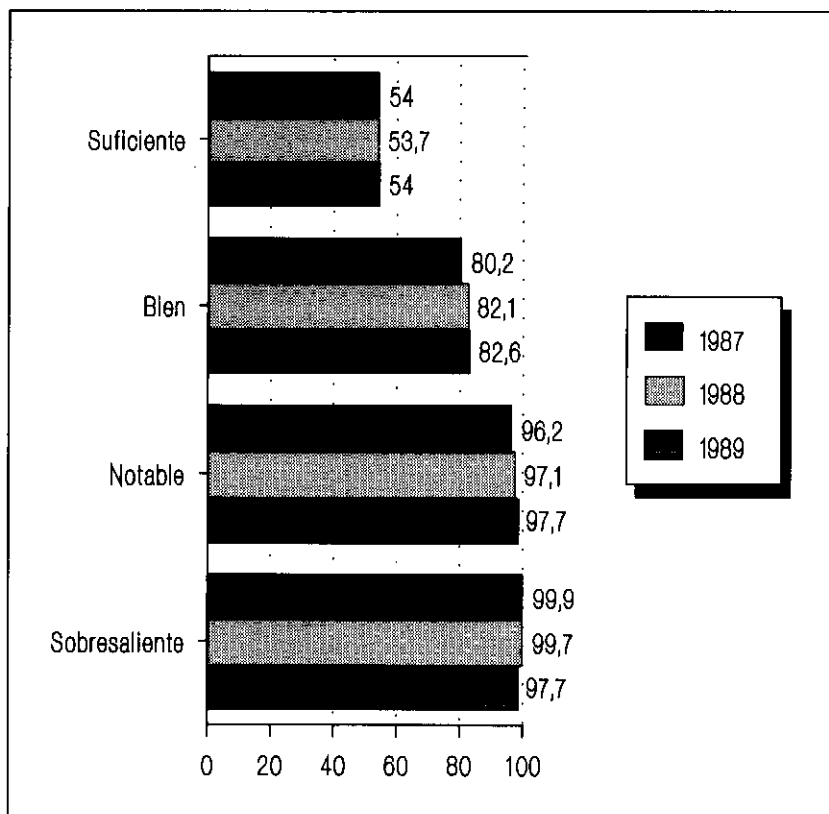
De los alumnos presentados a las Pruebas de Acceso en las cinco universidades en el año 1989, los que tienen "suficiente" como nota media del expediente son sólo un 8%; más de la mitad tienen una media de "bien"; el 36% notable; y únicamente el 4,6% tienen "sobresaliente". Hay que tener en cuenta que el intervalo real para el "suficiente" y el "sobresaliente" es sólo de medio punto (de 5,5 a 6 y de 8,5 a 9 respectivamente), en cambio el del "bien" es de un punto (de 6 a 7) y el del "notable" de punto y medio.

Esta *distribución de la muestra* (Gráfico III-6) ya es expresiva por sí misma. Indica una vez más que los profesores de bachillerato no "regalan" las notas. Porque no hay que olvidar que estos expedientes son el 50% mejor de los alumnos totales de C.O.U., es decir, algo más del 2% del total mereció una nota media de sobresaliente, el 18% obtuvo notable y así sucesivamente. No parece pues que haya habido exceso de generosidad en las calificaciones de partida. Pero según veremos, ni siquiera esa "élite" del 20% de alumnos destacados conseguirá mantenerse como tal después de pasar por el filtro unificador de la selectividad.

El *porcentaje de aptos* en selectividad (Gráfico IX-1) lógicamente guarda mucha relación con las notas medias de los expe-

dientes de los alumnos. Como era de esperar la casi totalidad de los alumnos que suspende la selectividad proviene del grupo que tenía una nota media de expediente de suficiente. Es lógico sobre todo porque son los que más suspenden en el examen, pero también porque son los que tienen menos "excedente de nota" para compensar. En esto hay congruencia entre los criterios de evaluación en secundaria y el examen de acceso. Digamos que, por lo menos, los alumnos que obtuvieron buenos expedientes tienen la recompensa de "pasar" la selectividad. Vemos también que las proporciones de aptos por estratos de expediente se mantienen casi idénticas en los tres años.

GRAFICO IX-1: Porcentaje de aptos por nota expediente y año.



Sin embargo esto no significa, como podría pensarse, que los alumnos de suficiente sean peor tratados que sus compañeros con mejor expediente, en cuanto a "devaluación" de su nota de partida. Más bien ocurre todo lo contrario.

Si consideramos las calificaciones tanto de los expedientes como del examen de acceso como variables discontinuas, divididas en intervalos o categorías, (ver Tabla IX-1) comprobamos que un 14% de los alumnos con nota media de expediente de *suficiente* se queda en el mismo intervalo y prácticamente todos los demás bajan a "insuficiente" salvo algo más de un 1% que sube a "bien".

TABLA IX-1: Calificación en el examen de acceso por intervalos según nota de expediente (1989).

CALIFICACION EN ACCESO	NOTA DE EXPEDIENTE			
	SUFICIENTE	BIEN	NOTABLE	SOBRESAL.
INSUFICIENTE	85,0	62,9	22,4	2,4
SUFICIENTE	13,9	30,5	40,9	15,3
BIEN	1,2	6,3	29,7	41,0
NOTABLE	—	0,4	7,0	39,9
SOBRESAL.	—	—	—	1,3

De los alumnos con expediente de *bien*, casi un tercio baja un intervalo (de "bien" a "suficiente"), el 63% baja a "insuficiente", sólo un 6% se mantiene en su categoría y hay un porcentaje insignificante que sube.

Los alumnos con nota de expediente de *notable* bajan un intervalo en una proporción semejante a los de "bien" (algo menos de un tercio) el 41% baja dos estratos, casi una cuarta parte baja suspende el examen, sólo el 7% se mantiene en el suyo y nadie sube.

La cosa empeora al considerar a los alumnos con expediente de *sobresaliente*: en torno a un 40% bajan un intervalo y un grupo aproximadamente igual baja dos; un 15% baja tres y hay incluso un 3% que baja a insuficiente; únicamente un 1% logra obtener

un sobresaliente en el examen (el mismo porcentaje que el de los alumnos de suficiente que en el examen subieron su nota).

Es decir, la probabilidad de mantener la nota media de expediente en el examen de acceso es mucho menor para un alumno de sobresaliente (un 1%) que para uno de suficiente (un 14%), pero es prácticamente igual para un alumno de bien que para uno de notable (aproximadamente la mitad que para los de suficiente).

Puede decirse de otro modo: cuanto más alto es el expediente de secundaria de un alumno más probabilidades de "devaluación" de su nota en el examen de selectividad tiene: para los de suficiente es un 85%, para los de bien o notable un 93%, y para los de sobresaliente un 99%.

Se ha realizado el análisis de varianza únicamente con la variable "*diferencia expediente/acceso*" (Tabla IX-2), porque no tiene ningún sentido analizar la significatividad de las diferencias de puntuaciones en el *examen de acceso* y en la *calificación global*, ya que por principio han de ser significativas. Como es lógico las calificaciones en las variables "examen de acceso" y "nota global de selectividad" se escalonan de forma creciente según suben las categorías en nota de expediente. Lo que ya no es tan lógico es que también la variable D sea mayor en los estratos altos.

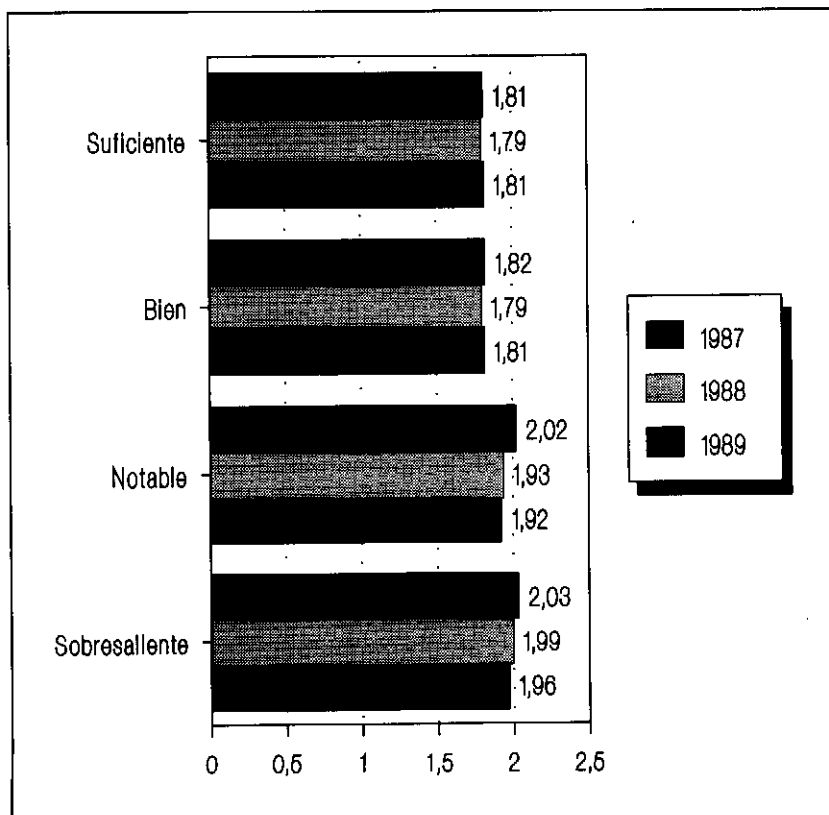
TABLA IX-2: Análisis de varianza de las puntuaciones en la variable D según nota de expediente, en los años 1987, 88 y 89.

NOTA DE EXPEDIENTE	AÑOS					
	1987		1988		1989	
	X	DT	X	DT	X	DT
SUFICIENTE	1,81	0,97	1,79	0,92	1,81	0,91
BIEN	1,82	0,91	1,79	0,86	1,81	0,90
NOTABLE	2,02	0,92	1,93	0,85	1,92	0,84
SOBRESALIENTE	2,03	0,86	1,99	0,90	1,96	0,89
	F = 77,53***		F = 55,28***		F = 38,62***	

(***): $p < 0,001$

Aquí la medida de la “devaluación” es precisamente ésta: la diferencia entre las puntuaciones medias en el expediente académico y en la nota del examen de selectividad. Vemos que la diferencia entre las puntuaciones medias en el expediente y las del examen es mayor cuanto mejor es al nota media de expediente. La diferencia en esta variable entre los distintos grupos de alumnos según su expediente es significativa. No obstante en el año 89 las diferencias entre intervalos de expediente en cuanto a la variable “D” se ha reducido algo (Gráfico IX-2)

GRAFICO IX-2: Diferencia entre nota de expediente y la de acceso por nota de expediente y año.



IX.2. Resultados según la nota de expediente cruzada con otras variables

2.1. RESULTADOS SEGUN NOTA DE EXPEDIENTE Y UNIVERSIDAD

La distribución de los alumnos según su nota de expediente es bastante similar en todas las universidades, pero con ligeras variaciones en las proporciones. La universidad con mayor porcentaje de sobresalientes y menor de suficientes es la Autónoma de Madrid. En el otro extremo está la de Cantabria, donde las proporciones se invierten. Entre medias hay toda una gama: Oviedo y Zaragoza se acercan a Cantabria y Extremadura está más próxima a Madrid (Tabla IX-3)

TABLA IX-3: Distribución (% horizontales) de los alumnos según nota de expediente en cada universidad (1989).

UNIVERSIDAD	EXPEDIENTE			
	S	B	NS	SB
Cantabria	10,6	57,5	29,6	2,3
Extremadura	8,2	49,4	37,3	5,1
Madrid Autónoma	5,1	51,7	37,7	5,6
Oviedo	10,1	49,9	35,1	4,9
Zaragoza	8,8	53,1	34,5	3,6

En cuanto al porcentaje de alumnos aptos en cada uno de los estratos de nota media de expediente según la universidad es digno de destacar que Cantabria y la Autónoma de Madrid son las únicas universidades donde hay alumnos de sobresaliente que suspenden y que la proporción de aprobados en los intervalos bajos (suficiente y bien) es mucho mayor que la media en Extremadura y mucho menor en Oviedo. Por lo demás hay una gran similitud entre las universidades. (Tabla IX-4).

TABLA IX-4: Porcentaje de alumnos aptos según nota de expediente y universidad (1989).

UNIVERSIDAD	EXPEDIENTE			
	S	B	N	SB
Cantabria	53,2	84,1	98,1	97,4
Extremadura	68,7	88,9	98,7	100,0
Madrid Autónoma	53,0	83,7	97,7	99,4
Oviedo	48,7	77,4	96,9	100,0
Zaragoza	53,5	81,9	97,9	100,0

Al analizar las *diferencias entre la media de expediente y el examen de acceso* por estratos de nota de expediente en cada una de las cinco universidades (Tabla IX-5) se confirman en general los resultados comentados hasta ahora, pero con algunas variantes. En todas ellas (salvo en Cantabria, donde las diferencias no son significativas), es válido lo dicho en general: a expediente más alto mayor diferencia.

TABLA IX-5: Análisis de varianza de las puntuaciones en la variable D por nota de expediente y universidad.

UNIVERSIDAD	EXPEDIENTE								F sign.
	BUENOS		BIEN		NOTABLE		SOBRESAL.		
	X	DT	X	DT	X	DT	X	DT	
Cantabria	1,74	0,96	1,74	1,00	1,83	0,84	1,89	1,36	1,12
Extremadura	1,58	0,85	1,70	0,82	1,95	0,79	2,07	0,79	28,06***
Madrid Autónoma	1,77	0,96	1,76	0,97	1,82	0,86	1,90	0,93	5,42***
Oviedo	2,01	0,96	1,95	0,90	2,12	0,84	2,01	0,82	10,81***
Zaragoza	1,80	0,84	1,82	0,81	1,93	0,80	2,01	0,80	13,98***
	F = 9,90***		F = 26,62***		F = 39,56***		F = 3,98		

(***): $p < 0,001$

En *Oviedo* las puntuaciones en la variable D de todos los estratos están más igualadas entre sí y son mayores que en las demás universidades en todos excepto en el de "sobresaliente". En el año 1989 la mayor diferencia entre expediente y acceso la tenían los alumnos del estrato de "notable".

2.2. RESULTADOS SEGUN NOTA DE EXPEDIENTE Y TIPO DE CENTRO

La *distribución de los alumnos por estratos de expediente* es bastante similar en los tres tipos de centros, pero en las dos modalidades de privados es algo mayor el porcentaje de sobresalientes y en los religiosos también lo es el de notables (Tabla IX-6).

TABLA IX-6: Distribución de los alumnos (% horizontales), por nota de expediente según tipo de centro (1989).

TIPO DE CENTRO	EXPEDIENTE			
	S	B	N	SB
Público	8,3	54,2	33,6	3,8
Religioso	5,6	46,1	42,3	5,9
Laico	8,3	52,4	22,6	5,7

En cuanto al *porcentaje de alumnos aptos* según el tipo de centro, se observa que es en los estratos más bajos donde los centros difieren fundamentalmente. En los privados religiosos los alumnos con media de expediente de "suficiente" y "bien" aprueban la selectividad en una proporción mucho más alta que en el resto de los centros. (Tabla IX-7).

La comparación de las *diferencias entre media de expediente y examen* de los alumnos de distintos tipos de centros (Tabla IX-8) corrobora en grandes líneas lo dicho hasta ahora: para cada tipo de centro, por lo general, las diferencias entre expediente y examen son mayores cuanto más alto es el segmento en el que se sitúa el

alumno en su media de expediente. Sin embargo en los centros públicos no hay tantas diferencias en la variable D según los estratos (sólo 11 centésimas de distancia entre la menor y la mayor) y además, aunque la tónica es la general, son los alumnos de "notable" los que tienen la diferencia mayor.

TABLA IX-7: Porcentaje de alumnos aptos por nota de expediente y tipo de centro (1989).

TIPO DE CENTRO	EXPEDIENTE			
	S	B	N	SB
Público	51,8	82,4	97,8	99,8
Religioso	67,1	87,6	98,6	99,5
Laico	47,6	76,1	95,5	99,4

TABLA IX-8: Análisis de varianza D por nota de expediente y tipo de centro (1989).

TIPO DE CENTRO	DIFERENCIAS ENTRE MEDIAS DE EXPEDIENTE Y EXAMEN								F p
	BASTANTE		BUN		NOTABLE		GENERAL		
	X	DT	X	DT	X	DT	X	DT	
Público	1,85	0,89	1,82	0,89	1,94	0,82	1,89	0,87	18,84***
Religioso	1,56	0,93	1,63	0,84	1,80	0,82	1,96	0,88	33,82***
Laico	1,92	0,94	1,98	0,99	2,13	0,92	2,23	0,93	8,22***
	F = 14,15***		F = 97,90***		F = 65,69***		F = 13,36***		

(***): $p < 0,001$

Con este cruce de variables se ha hecho el análisis de varianza también en el otro sentido, es decir para comprobar la significación de las diferencias entre las puntuaciones medias obtenidas por cada tipo de centro dentro de cada estrato de expediente. Y se ha

hecho porque aporta matices de interés. Se comprueba que la distancia de los colegios laicos respecto a los públicos es mayor cuanto más alto es el estrato de expediente y en cambio la diferencia entre estos últimos y los religiosos va disminuyendo al subir en estrato, hasta invertirse de signo en el de "sobresaliente". Es decir que los alumnos con nota de sobresaliente procedentes de los institutos de bachillerato sufren menos "devaluación" de su calificación que los procedentes de otros tipos de centros.

Por lo demás, no pueden sacarse apenas conclusiones del análisis de la variable Diferencia según expediente y tipo de centro, porque no parecen responder a una lógica distinta de la ya comentada para los resultados por tipo de centro sólo o por expediente sólo. Es decir, el cruce de las dos variables no añade nada nuevo.

2.3. RESULTADOS SEGUN NOTA DE EXPEDIENTE Y OPCION DE ESTUDIOS

La *distribución de las notas de expediente* es claramente distinta según las opciones de estudios: en las opciones de Ciencias casi la mitad de los alumnos tienen una media de "notable" o "sobresaliente" y la otra mitad de "bien" o "suficiente". En cambio en las de Letras sólo un tercio o menos de los alumnos tienen un expediente superior a "bien" (Tabla IX-9).

TABLA IX-9: Distribución de alumnos (% horizontales) por expediente y opción (1989).

OPCION	EXPEDIENTE			
	S	B	N	SB
A	7,0	45,1	41,5	6,3
B	5,6	48,7	40,5	5,2
C	7,3	58,4	31,2	3,1
D	11,4	59,7	26,4	2,6

El porcentaje de alumnos aptos por estratos de expediente (Tabla IX-10) es muy parecido en las dos opciones de Ciencias por un lado y en las dos de Letras por otro, aunque se observa que las mayores diferencias entre los dos grupos se dan en los intervalos bajos (en el caso de los alumnos con expediente de "suficiente" va desde un 66,6% de aptos en la opción de Ciencias Sociales a un 43,6% en la Científico-Tecnológica). Por otro lado los escasísimos suspensos que hay entre los alumnos con nota media de expediente de "sobresaliente" son de las opciones de Ciencias. Esto viene a corroborar lo ya dicho acerca del mayor riesgo de fracaso en un examen puntual en las materias de ciencias.

TABLA IX-10: Porcentaje de alumnos aptos según expediente y opción (1989).

OPCIÓN	EXPEDIENTE			
	S	B	N	SB
A	43,6	77,0	97,3	99,7
B	44,1	76,4	96,6	99,1
C	66,6	89,5	98,7	100,0
D	60,5	87,0	99,3	100,0

Al examinar las diferencias entre expediente y examen de acceso según el estrato de expediente y la opción, (Tabla IX-11) comprobamos que se ajustan a la tendencia apuntada para los alumnos de todas las opciones, excepto en el caso de la opción Científico-Tecnológica donde no hay diferencias significativas entre estratos de expediente.

Por otro lado, en todos los intervalos las diferencias son por lo general mayores para los alumnos de las opciones de Ciencias, salvo en la categoría de "sobresaliente", en la que son mayores para los alumnos de la opción Biosanitaria y de Ciencias Sociales. En esta última opción es llamativa la distancia que hay entre los estratos en cuanto a la variable "diferencia".

TABLA IX-11: Análisis de varianza de la variable D según nota de expediente y opción (1989).

Opción	DIFERENCIA ENTRE GRUPOS DE EXPEDIENTE Y OPCIÓN								p
	SUFICIENTE		BON		NOTABLE		MUY BUENA		
	X	DT	X	DT	X	DT	X	DT	
A	2,03	0,94	1,96	0,94	1,94	0,87	1,89	0,88	2,85
B	1,99	0,89	2,04	0,90	2,15	0,83	2,17	1,00	6,58***
C	1,56	0,80	1,64	0,82	1,81	0,79	2,10	0,80	37,29***
D	1,67	0,90	1,61	0,86	1,70	0,77	1,80	0,75	5,60***
	F = 29,57***		F = 197,87***		F = 99,55***		F = 8,18***		

(***): $p < 0,001$

2.4. RESULTADOS SEGUN NOTA DE EXPEDIENTE Y SEXO DE LOS ALUMNOS

La distribución de los alumnos de uno y otro sexo por estratos de expediente es prácticamente igual, aunque es ligeramente mayor la proporción de chicas con nota media de expediente de notable y algo menor las de media de suficiente, respecto a los varones. (Tabla IX-12)

TABLA IX-12: Distribución de los alumnos (% horizontales) según nota de expediente y sexo.

SEXO	EXPEDIENTE			
	S	B	N	M
M	7,0	51,6	36,7	4,7
V	8,8	52,4	34,4	4,4

La proporción de aptos en cada uno de los intervalos de expediente es también igual para ambos sexos, tal como ocurría al considerar el porcentaje de aptos en general (Tabla IX-13).

TABLA IX-13: Porcentaje de alumnos aptos según nota de expediente y sexo (1989).

SEXO	EXPEDIENTE			
	S	B	N	SB
M	53,5	82,8	97,6	99,7
V	54,6	82,5	98,0	99,6

Al estudiar la variable Diferencia, según nota de expediente y sexo (Tabla IX-14) se observa que tanto los resultados de los varones como los de las mujeres confirman la tendencia general, (mayor diferencia entre expediente y acceso cuanto más alto es el primero) Pero en el caso de las chicas las distancias son mucho más acusadas. Este cruce de variables permite también comprobar que en realidad sólo se dan diferencias entre los chicos y las chicas con notas medias de expediente más altas.

TABLA IX-14: Análisis de varianza de la variable D por nota de expediente y sexo (1989).

SEXO	DIFERENCIA ENTRE MEDIA DE EXPEDIENTE Y EXAMEN								F Sign.
	SUFICIENTE		BIEN		NOTABLE		SOBRESAL.		
	X	DI	X	DI	X	DI	X	DI	
M	1,82	0,90	1,82	0,89	1,97	0,83	2,02	0,87	37,15***
V	1,80	0,93	1,77	0,92	1,84	0,84	1,89	0,92	5,77***

(***): $p < 0,001$

IX.3. Resumen

La *idea general* que se deduce al analizar los resultados en las pruebas de acceso según el estrato en que se sitúan las calificaciones previas de los alumnos en secundaria, es que no hay grandes incoherencias entre unas y otros, es decir los alumnos que suspenden suelen proceder, salvo contadísimas excepciones, del grupo de los menos competentes académicamente. En cambio los mejores alumnos son en general más perjudicados en cuanto a la merma que sufre, al pasar por la selectividad, su nota global, aquella con la que competirán por un puesto en la universidad.

Esto es válido para los alumnos de todas las *opciones*, excepto la Científico-Tecnológica, y es así en casi todas las *universidades*, independientemente del *tipo de centro* del que procedan los alumnos y de cuál sea su *sexo* (pero especialmente si proceden de centros privados y son chicas).

Por otro lado hay indicios para pensar que la reforma de la configuración de la prueba de acceso realizada el año 88, al aumentar algo la objetividad en la corrección ha paliado ligeramente este trato en cierto modo desfavorable a los mejores alumnos, pero aún no lo suficiente. Aunque quizá ningún tipo de prueba lo pueda paliar del todo, porque las mismas condiciones en que se realiza dificultan un rendimiento excelente.

CAPITULO X

RECAPITULACION Y CONCLUSIONES

Tras la descripción detallada y comentada de los resultados de este estudio parece necesario hacer una recapitulación que ayude a una comprensión global de los mismos, para después poder extraer algunas conclusiones y, en su caso, sugerencias de mejora del sistema de acceso.

Comenzaremos por resumir a grandes rasgos los resultados más relevantes entre los ya expuestos. A continuación, para completar el estudio del tema desde otra perspectiva y contribuir a hacer una síntesis, se comentarán los resultados del análisis de correlación realizado con todas las variables continuas (o susceptibles de ser tratadas como tales) que intervienen en el estudio. Haremos por último una reflexión general sobre unos y otros, lo que nos llevará a algunas conclusiones y, sin duda dejará también abiertos múltiples interrogantes para futuras investigaciones.

X.1. Recapitulación

1.1. *En junio de 1989, para el conjunto de la muestra de alumnos el porcentaje de aptos en las P.A.A.U. es un 86,6%, la calificación media del expediente es de 6,9 y la del examen de acceso es mucho más baja, casi dos puntos como promedio. Además, mientras la distribución de las calificaciones medias de expediente se aproxima a una curva normal (más bien a la mitad superior de la curva, puesto que ya no se cuenta con los alumnos suspensos), la del examen de acceso está concentrada en el centro: más de dos*

tercios de los alumnos se sitúan en el intervalo comprendido ente el 4 y el 6,5, el resto se reparte por debajo y por arriba, pero prácticamente ningún alumno se sitúa por encima del 8,5.

1.2. *A lo largo de los tres años estudiados* ha subido ligeramente el porcentaje de aprobados en selectividad, se ha mantenido prácticamente igual la calificación media de expediente, mientras que la del examen de acceso ha subido 10 centésimas y como consecuencia ha disminuido la diferencia entre ambas.

1.3. Hay diferencias estadísticamente significativas, pero en realidad muy pequeñas y poco consistentes *en los tres años* entre las *universidades*, en cuanto a las calificaciones en todas las variables dependientes consideradas. Esto puede interpretarse como debido a diferencias reales de rendimiento entre los alumnos o como disparidad en los criterios de calificación.

1.4. Las diferencias de resultados entre *tribunales* son aún más difíciles de interpretar, ya que las distintas actuaciones de un mismo tribunal difieren significativamente entre sí. Esto parece indicar que las diferencias quizá se deban a otras variables ocultas tras la variable tribunal, tales como el medio social o el hábitat del que provienen los alumnos o tal vez la propia composición de los tribunales (por ejemplo el número de correctores). Como por otro lado las universidades difieren tanto en su forma de organizar los tribunales, estas dos variables resultan indisociables.

1.5. Las diferencias entre *tipos de centros*, aunque estadísticamente significativas, son muy pequeñas en la realidad, por lo que en rigor no se puede hablar de diferencias de actuación de cada grupo. Con la cautela debida puede decirse que *en los tres años* los centros religiosos tienen el mejor rendimiento en el examen de acceso, tanto en porcentaje de aprobados como en calificación media, y la mayor coherencia entre el expediente y el examen. Por lo general, les siguen en rendimiento y coherencia los centros públicos, siendo en los centros laicos en los que se dan, todos los años, las mayores diferencias entre las medias de expediente y las de acceso.

1.6. Los rasgos distintivos señalados para los *centros religiosos* se mantienen, en líneas generales, en todas las *universidades*; los *públicos* mantienen en todas su segundo puesto en cuanto a diferencia expediente/acceso y en casi todas en cuanto a su nota global, pero varían su posición en lo relativo a expediente; la trayectoria de los centros privados *laicos* es la menos consistente en cada una de las universidades.

1.7. *En los tres años* existen diferencias significativas entre los alumnos según la *opción de estudios*: los de las dos opciones de Ciencias tienen los mejores expedientes, pero entre ellos el porcentaje de aprobados es menor y las calificaciones en el examen son semejantes a los de Letras, como consecuencia de lo cual las calificaciones globales de ambos grupos se igualan.

1.8. *En el año 1989 al desglosar las opciones en cuatro*, se comprueba que, manteniéndose las diferencias indicadas para las dos opciones de Ciencias respecto a las dos de Letras, son los alumnos de Biosanitaria los más perjudicados en el examen de las P.A.A.U. (los que obtienen la mayor puntuación en la variable "diferencia expediente/acceso" y la menor proporción de aptos) y los de la opción de Ciencias Sociales son, en cambio, los más favorecidos comparativamente (menor diferencia entre expediente y examen de acceso y mayor porcentaje de aptos).

1.9. Las diferencias entre las *opciones* señaladas para el conjunto se dan también en líneas generales en todas las *universidades*, especialmente la referida a porcentajes de aprobados de Ciencias y Letras y a las puntuaciones en la variable "diferencia expediente/acceso". La tendencia general es también válida para todos los *tipos de centros*, aunque con pequeños matices.

1.10. *En los tres años* es mayor el porcentaje de *mujeres* que se presenta a las P.A.A.U. y su calificación media en el expediente es ligeramente más alta que la de los *varones*. Sin embargo los resultados en el examen de acceso de ambos sexos son muy similares, lo que significa que la diferencia entre expediente y acceso es mayor para el grupo de las chicas.

1.11. Las diferencias de resultados señaladas en cuanto al *sexo* para el conjunto de los alumnos son válidas, al menos en algún punto, en todas las *universidades*, para todos los *tipos de centros* (más acentuadas en los privados religiosos) y en casi todas las *opciones de estudios* (más acentuadas en la Científico-Tecnológica), salvo en la Humanístico-Lingüística, en la que las mujeres mantienen su superioridad del expediente también en el examen.

1.12. Los resultados de los alumnos en el examen de acceso a la Universidad, teniendo en cuenta el estrato (suficiente, bien, notable o sobresaliente) en que se sitúa su *nota de expediente*, son coherentes con el mismo, es decir que a estrato más alto corresponde mayor porcentaje de alumnos aptos y calificación media de acceso más alta. Sin embargo a estrato más alto corresponde también una mayor diferencia entre expediente y acceso.

1.13. El hecho de que la diferencia entre expediente y acceso sea mayor en los estratos más altos de expediente se da en casi todas las *universidades*, en todos los *tipos de centros* (aunque es menor en los públicos), en todas las *opciones* salvo en la Científico-Tecnológica y en ambos *sexos* (pero sobre todo en las mujeres).

1.14. *La comparación global de los tres años*, tanto en resultados generales como por grupos teniendo en cuenta las variables independientes, parece indicar que hay pocas variaciones. Lo único digno de reseñar es que las calificaciones medias en el examen de acceso suben ligeramente y por otro lado la división en cuatro opciones ha permitido matizar las diferencias entre ellas y saber dónde residen las mayores diferencias.

X.2. Resultados del análisis de correlación

Se ha realizado un análisis de la correlación lineal de Pearson con todas las variables continuas o susceptibles de ser tratadas como tales, (convirtiendo las variables dicotómicas en variables dummy) para dar, desde otra perspectiva, una visión sintética de cuál es la relación de cada una de ellas con todas las demás.

TABLA X-1: Correlaciones entre las diferentes variables.

	EXPED.	ACCESO	GLOBAL	DIFER.	CENTRO	OPCION
EXPED.	1,000					
ACCESO	0,628**	1,000				
GLOBAL	0,853**	0,936**	1,000			
DIFER.	0,075**	-0,728**	-0,449**	1,000		
CENTRO	-0,079**	-0,071**	-0,082**	0,021**	1,000	
OPCION	0,174**	-0,021**	0,063**	0,180**	0,061**	1,000
SEXO	0,037**	-0,010	0,010	0,046**	0,079**	-0,170**

Nº de casos: 24.990

Signif.: (**) < 0,01

Puede verse que, aunque casi todas las correlaciones resultan significativas, hay grandes diferencias en el porcentaje de varianza que explica cada una de ellas. En realidad sólo hay cuatro o cinco que tienen un peso explicativo importante.

La mayor correlación se da entre la *calificación global y la del examen de acceso*. Es muy interesante comprobar que esta correlación es de 0,94 mientras que la existente entre la calificación global y el Expediente es de 0,85. Es decir que el examen correlaciona más con los resultados de los alumnos en selectividad que el expediente. Hay que tener en cuenta que el expediente recoge la trayectoria del alumno en los cuatro cursos de Bachillerato; probablemente la correlación de la nota global con las calificaciones del último curso serían mayores.

Por otro lado existe una correlación importante (de 0,63) entre la *calificación del examen y el expediente*. Podría desearse una correlación aún mayor, lo que indicaría mayor coherencia entre las dos medidas, pero desde luego estos resultados indican que si algo está relacionado con los resultados de un alumno en el examen es su expediente previo. Aparentemente pueden parecer que hay contradicción entre esta afirmación y la hecha anteriormente, pero no es así. Quiere decir que la calificación global de selectividad está sobre todo asociada a la nota del examen, pero ésta guarda a su vez una gran relación con la trayectoria anterior del alumno.

Todo ello es bastante de sentido común, pero desmonta algunos de los tópicos que se esgrimen a veces con cierta ligereza como el decir que el examen de Selectividad es "una lotería"; no es así

en absoluto: el examen guarda una coherencia con el expediente de cada alumno y el margen para la sorpresa, aunque lo hay, no es grande.

La variable Diferencia correlaciona negativamente (-0,73), con la nota en el *examen de acceso*. Es lógico porque, a igual expediente, cuanto más alta sea la nota del examen menor será la diferencia entre ambos. Pero además también correlaciona negativamente (-0,45) con la *calificación global*. Es decir que los alumnos tendrán calificaciones globales en las P.A.A.U. más altas cuanto más se acerquen sus notas en el examen a sus puntuaciones medias de expediente.

Además la variable Diferencia guarda una pequeña correlación (0,18) con la *opción*. Como la opción es una variable discontinua convertida en dummy (donde a las opciones de Ciencias consideradas conjuntamente se les ha dado el valor 1) quiere decirse que para los alumnos de Ciencias probablemente su diferencia expediente/acceso será algo mayor que para los de Letras.

Hay también una correlación significativa, aunque débil (0,17) entre la *media de expediente y la opción* (los alumnos de Ciencias suelen tener mejores expedientes) y una baja correlación negativa (-0,17) entre opción y sexo (las mujeres escogen en menor proporción que los varones opciones de Ciencias)

En cuanto al *tipo de centro* se observan unos bajísimos coeficientes de correlación con el resto de las variables. La variable tipo de centro se ha obtenido transformando la original con tres valores (público, religioso y laico) en otra dummy con dos (público y privado). Los resultados del análisis de correlación confirman los hallados anteriormente con otros tratamientos estadísticos. Bien es verdad que al unir dos tipos de centros privados en uno incluso se han minimizado las diferencias encontradas en los análisis de varianza.

Hay que tener en cuenta que estas cuatro últimas correlaciones comentadas son muy bajas y de poca importancia en comparación con las anteriores.

X.3. Reflexión general y comentarios

La primera reflexión general que suscitan los resultados de este estudio es que *el actual sistema de acceso a la universidad espa-*

ñol no es ni mucho menos perfecto, pero tampoco es tan malo como, de manera indiscriminada y poco matizada, se suele decir. Somos conscientes de que esta afirmación puede resultar poco popular y, por así decir, poco “vistosa”, porque cuando se encuentra un “chivo expiatorio” a quién echar la culpa de todos nuestros males cuesta trabajo renunciar a él. Y el sistema de acceso a la universidad es el chivo expiatorio del sistema educativo desde hace más de medio siglo. En gran medida es natural que así sea, porque al ser el punto de engarce de la enseñanza secundaria y la superior en él se ponen de manifiesto los defectos de una y otra y, sobre todo, las contradicciones existentes entre las distintas lógicas que presiden los dos subsistemas.

Las críticas a los distintos sistemas de acceso a la universidad (desde el famoso Examen de Estado de los años cuarenta al actual) se han ido sucediendo a lo largo de los años, porque encontrar la fórmula perfecta no es nada fácil. Estas críticas han sido muy beneficiosas para que las diversas administraciones educativas no hayan cesado de interrogarse sobre la mejor solución al problema. Pero es indudable que, como señalábamos en la introducción, el problema se ha agudizado en los últimos años a causa de la dura competición de los alumnos por un puesto en la carrera deseada. De ahí el apasionamiento y la dificultad de ser objetivos al juzgar las virtudes y defectos del sistema de acceso. Por mucho que digamos: “el 90% o el 80% de los alumnos cursarán los estudios que quieran o al menos aquellos para los que están capacitados”, se comprende que el 10 o 20 por ciento restante protesten contra un sistema que les ha tratado injustamente y no les consuele nada la mayoritaria justicia del mismo.

No obstante es obligación nuestra como investigadores el apartarnos del apasionamiento de la discusión e interpretar lo más objetivamente posible los datos. Y los datos, como decíamos al comienzo de este epígrafe indican que el sistema de acceso es globalmente adecuado o justo, es decir guarda relación sobre todo con el rendimiento anterior de los alumnos y no con elementos extraños como podrían ser el azar, la suerte, el tribunal o el tipo de centro. Esta verdad tan simple y de sentido común es importante que la conozcan los estudiantes a quienes se hace un flaco servicio al transmitirles la idea de que en la Selectividad “puede pasar cualquier cosa”. No es así: un alumno puede prever, con poco margen

de error cuál será su resultado en Selectividad conociendo su trayectoria académica y la tradición en el acceso a la universidad del centro en que cursa sus estudios.

Por otro lado varios estudios anteriores ya señalaron la correlación entre el expediente académico de los alumnos en secundaria y sus resultados en las pruebas de acceso (Justel, M. (1981); Aguirre de Cárcer, I. (1986)). Bien es verdad que también se ha demostrado que el expediente de secundaria es mejor predictor del rendimiento universitario que las pruebas de acceso (Escudero, T. 1984), por lo que podría concluirse que es la trayectoria académica del alumno lo más decisivo y la prueba es un mero filtro, casi innecesario desde el punto de vista estrictamente académico. Otra cosa es que la prueba de acceso cumpla funciones de control sobre las calificaciones otorgadas por los centros y de ordenación de los candidatos para su ingreso en los distintos centros universitarios.

Pero, dicho esto, pasemos a matizar en qué aspectos el sistema de acceso actual *es claramente mejorable*, según los resultados de este estudio. Podrían resumirse sus defectos en que cumple mal y de forma desigual la función que se le asigna de ordenar de manera aquilatada a los estudiantes en cuanto a su prioridad para obtener un puesto en la universidad (téngase en cuenta que una décima de punto puede ser decisiva). Parte de estas deficiencias provienen, entre otras razones, del hecho de haber sido concebida inicialmente como prueba de "madurez" y habérsele asignado con posterioridad la función ordenadora.

Los datos indican que la prueba es *homogeneizadora*. Y lo sigue siendo a pesar de las modificaciones introducidas en el examen a partir de 1988. Los sucesivos cambios en la estructura de la prueba han traído consigo que cada vez haya ido adquiriendo más importancia la parte específica de la misma, en detrimento de la parte común. Ha tomado fuerza el carácter de preparación específica para un determinado campo científico o grupo de estudios universitarios, frente a las capacidades más generales y de madurez del alumno. Estos aspectos, por otra parte, son más difíciles de medir con objetividad y exactitud en una prueba de estas características y prueba de "la conferencia" no era un buen instrumento para ello.

En cualquier caso, el debate hay que retrotraerlo a los principios, es decir, a la función que se pretende que cumpla una Prueba

de Aptitud para el Acceso a la Universidad; a continuación vendrá el diseño de la misma y la búsqueda de los instrumentos adecuados para alcanzar los objetivos. No vaya a resultar que por encontrar dificultades en medir lo que se pretende se acabe midiendo lo que resulta más fácil de medir. Conviene no olvidar tampoco la fortísima influencia que ejerce cualquier tipo de prueba en la metodología y el espíritu con el que se aborda su preparación; así, el Curso de Orientación Universitaria ha pasado de ser curso de maduración y orientación para la Universidad a convertirse en un curso de preparación de la selectividad. El futuro Bachillerato puede correr este mismo riesgo, que sería especialmente grave dado que su diseño permite y busca el acceso también a la Formación Profesional Superior.

Sin embargo la *distribución de las calificaciones en el examen* apenas ha variado entre el año 87 y el 89: dos tercios de los alumnos siguen obteniendo una nota comprendida entre el 4 y el 6; casi todos los demás se reparten en dos bloques más o menos iguales —entre 1 y 4 y entre 6 y 7—; pero el porcentaje de los notables se mantiene en torno al 4% y los sobresalientes siguen siendo prácticamente inexistentes. Bien es verdad que, al ser la nota de examen la media de la suma de ocho calificaciones, tiende hacia el centro de la escala; pero lo mismo, y aun más, puede decirse de las notas de expediente y en éstas existe mayor dispersión.

Sería lógico esperar que en el examen de acceso en torno a un 10% de los alumnos al menos obtuvieran una calificación de notable o sobresaliente. La razón de que no sea así quizá resida en que el tipo de prueba no se presta a que los profesores puedan disponer de los elementos de juicio suficientes para dar calificaciones matizadas. Probablemente influyen también las condiciones en que se realiza y se corrige la prueba en las que es difícil para los alumnos obtener un rendimiento óptimo y para los profesores dedicar bastante tiempo a la corrección.

Por otro lado, la prueba puede considerarse "*poco equitativa*" en el sentido de que se no trata igual a todos los grupos de alumnos. Durante los tres años estudiados se observan unas constantes en las diferencias de resultados de ciertos grupos. Los alumnos con nota media de expediente de *notable y sobresaliente* sufren mayor "devaluación" de sus calificaciones que los de suficiente y bien, es decir, la diferencia expediente-nota de examen es significativamente

mayor y la probabilidad de mantener su propia media de expediente en el examen es menor (para los de sobresaliente es de un 1% y para los de suficiente de un 14%). También parecen resultar desfavorecidos los alumnos de las *opciones de Ciencias* frente a los de Letras: la diferencia media expediente-examen oscila entre 2,09 en la opción Biosanitaria y 1,64 en la Humanística y el porcentaje de aptos va de 84 en la Biosanitaria a 91 en la de Ciencias Sociales. Otro grupo que sistemáticamente parece obtener peores resultados relativos en las pruebas de acceso son las *mujeres*. Ya hemos hecho algunas conjeturas acerca de las posibles razones de esto, por tanto aquí tan sólo apuntaremos la posibilidad de que el estrés juegue un papel no deseado en la selección.

No obstante, de lo dicho anteriormente se deduce que la prueba no discrimina lo suficiente y no es totalmente equitativa. Pero no quiere decir de ningún modo que los resultados sean aleatorios, como a veces se dice y se escribe con bastante ligereza. En general hay *coherencia* entre la trayectoria académica de los alumnos y las calificaciones en el examen de acceso: el grueso de los alumnos que no pasa la selectividad proviene de aquellos con media de expediente inferior a 7 que tienen calificación de notable rara vez suspenden y los de sobresaliente prácticamente nunca.

Podría concluirse que la actual prueba de acceso cumple relativamente bien la función de decidir quién es apto y quién no para pasar a la universidad y bastante mal la función de ordenar de manera precisa y totalmente justa a los alumnos para darles prioridad en la elección de carrera. Probablemente cumple también otra función no manifiesta, pero importante: servir de control a las calificaciones otorgadas por los centros (no podemos saber cómo serían los expedientes si no existiera la prueba). Pero esta última función también la cumpliría mejor una prueba más equitativa y discriminante. Es decir una prueba en que *los criterios de corrección fueran explícitos, lo más objetivos posible y homogéneos*.

La instauración del distrito compartido a partir del curso 1991-92 plantea nuevas exigencias de objetividad en la selección y de trato equitativo para todos los alumnos. Hace aún más necesarios unos criterios de homologación de las pruebas de acceso y una garantía de mayor objetividad en la corrección de las mismas.

Ya se ha comentado que en los tres años estudiados por el C.I.D.E. hay diferencias muy pequeñas, pero significativas, en los

resultados por *universidades*, tanto en expediente de los alumnos como en las calificaciones del examen y en la diferencia entre ambos. Sin embargo la mayoría de las diferencias entre distritos en las tres variables señaladas no son consistentes a lo largo de los años. Lo que hace pensar que se deben más a las propias diferencias de las poblaciones de alumnos (con sus variaciones en el tiempo) y a las grandes muestras manejadas que a comportamientos propios de las universidades. Ya se habló también de la dificultad de interpretar las diferencias halladas entre tribunales. Por tanto no podría hablarse propiamente de que haya distintos comportamientos de los distritos universitarios en cuanto a las pruebas de acceso, sino más bien de distinta composición del alumnado en cuanto a características socio-culturales y de diferentes modos de calificar por parte de los tribunales debido al gran margen de subjetividad de la prueba actual. Pero sin que sea fácil discernir qué se debe a una razón y qué a la otra.

Con respecto a la justicia en la evaluación previa por parte de los *centros*, reflejada en el expediente de los alumnos y en la coherencia entre éste y los resultados en el examen de acceso, los datos de este estudio refutan el tópico de que hay cierto tipo de centros que evalúan "con más generosidad de la debida" a sus alumnos. Puede haber centros concretos de uno u otro tipo que lo hagan y, seguramente, por razones muy diversas. En algunos casos será por ganarse una clientela fácil "regalando notas" y en otros por *legítimas razones pedagógicas*, al premiar el esfuerzo más que el rendimiento objetivo o al evaluar teniendo en cuenta el medio socio-cultural del grupo. La detección de estos centros concretos y el análisis de la legitimidad de sus razones es más tarea de inspección que de investigación. Pero lo que no puede afirmarse de ningún modo es que alguno de los tres grupos de centros estudiados (públicos, religiosos o laicos) como tal eleve injustamente las calificaciones de sus alumnos.

Otra cosa sería entrar en el estudio de la composición social del alumnado de cada tipo de centro, de la ubicación geográfica de los mismos, de la selección previa que realizan etc., pero evidentemente eso excede con mucho los objetivos de este trabajo. De los resultados aquí obtenidos no puede extraerse más conclusión respecto al comportamiento de los centros que la ya señalada. Que por otro lado coincide con las de estudios anteriores (Martínez C. y Muñagorri, J. M. 1984; Aguirre de Cárcer, I. 1986 etc.)

Por último diremos una palabra sobre las *aportaciones y limitaciones de este estudio*. Somos conscientes de que su mayor limitación es ser un estudio descriptivo, en el que se refleja una situación determinada, pero apenas pueden hacerse inferencias sobre las razones explicativas de esa situación.

Por otro lado, un defecto de partida es que el estudio se basa en la comparación de datos acerca del rendimiento de los alumnos obtenidos con medidas y criterios muy diferentes, como son las calificaciones del expediente de bachillerato y las obtenidas en las pruebas de acceso a la universidad. En primer lugar las calificaciones del expediente se refieren al rendimiento durante cuatro años y en unas treinta asignaturas, mientras que el examen se refiere al rendimiento en un momento puntual en siete asignaturas y una prueba general de madurez (el comentario de texto). En segundo lugar las calificaciones contenidas en el expediente del alumno han sido emitidas por los profesores con un criterio pedagógico, atendiendo a una serie de circunstancias tanto personales como sociales y no son una mera medida objetiva reflejo de un rendimiento puro y simple; en cambio la calificación de la prueba pretende ser un dato objetivo que responda a un rendimiento mensurable cuantitativamente.

Estas limitaciones han venido dadas por la realidad misma y hay que tenerlas en cuenta para no dar al estudio más valor que el que tiene. De todos modos creemos que la mayor aportación de este trabajo es el proporcionar una descripción pormenorizada y fidedigna de la situación en lo que se refiere a las pruebas de acceso a la universidad. Por otra parte abre la posibilidad de ulteriores investigaciones que, partiendo de estos resultados, profundicen en los aspectos que en ésta han quedado sin respuesta. Y por último, quizá su repercusión más importante haya sido el proporcionar información a las autoridades educativas para algunas acciones tendentes a mejorar la situación.

REFERENCIAS

- AGUIRRE DE CARCER, I. (1984): *Las pruebas de selectividad en la Universidad Autónoma de Madrid*. Madrid, CIDE (Doc/In 8571).
- AGUIRRE DE CARCER, I. (1984): "Pruebas de selección y pruebas de admisión: un modelo de admisión compatible con un numerus clausus académico". En AGUIRRE DE CARCER, I. (ed.): *La Selectividad a debate*. Madrid, Universidad Autónoma de Madrid, pp. 315-329.
- AGUIRRE DE CARCER, I. (1986): *Validez concurrente de las calificaciones otorgadas en el COU*. Madrid, CIDE (I/210).
- AGUIRRE DE CARCER, I. (1986): "Opción de estudios y preparación académica de los candidatos". En LATIESA, M. (comp.): *Demanda de educación superior y rendimiento académico en la universidad*. Madrid, CIDE-SGCU, pp. 133-146.
- AGUIRRE DE CARCER, I. (1988): *Las calificaciones en las pruebas de acceso en la Universidad Autónoma de Madrid*. Madrid, (inédito).
- APODAKA, P. y otros (1986): "Variables curriculares que influyen en la demanda de Enseñanza Superior". En LATIESA, M. (comp.): *Demanda de educación superior y rendimiento académico en la universidad*. Madrid, CIDE-SGCU, pp. 63-79.
- APODAKA, P. y otros (1990): "Acceso a la enseñanza superior: análisis secuencial a través de los registros administrativos". En *Actas de las Jornadas La investigación educativa sobre la Universidad*. Madrid, mayo/junio de 1990, pp. 181-198. CIDE. (M.E.C.)
- BERNAD J.A. y ESCUDERO, T. (1978): "Pruebas de acceso a la universidad y su relación con los rasgos de madurez del alumno". *Revista de Educación*, nº 258-259, Septiembre-Diciembre, pp. 56-89.
- BLAZQUEZ, F. y LUENGO, R. (1989): *Las calificaciones en las pruebas de acceso en la Universidad de Extremadura*. Badajoz, ICE de la Universidad de Extremadura (inédito).

- CAVALLE, F. y otros (1984): "Propuesta de modificación de la actual prueba de aptitud para el acceso a la universidad". En AGUIRRE DE CARCER, I. (ed.): *La Selectividad a debate*. Madrid, Universidad Autónoma de Madrid, pp. 308-314.
- C.I.S. (1983): "Informes y encuestas del C.I.S" en *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, n° 24, pp. 225-279.
- DE MIGUEL, M. (1988): *Las calificaciones en las pruebas de acceso en la Universidad de Oviedo*. Oviedo, Universidad de Oviedo (inédito).
- DE MIGUEL, M. (1990): "Cambios generacionales y acceso a la enseñanza superior". En *Actas de las jornadas La investigación educativa sobre la universidad*, Madrid., mayo/junio. C.I.D.E (M.E.C.), pp. 112.
- DELEGACION DEL DISTRITO DE EDUCACION NACIONAL DE ZARAGOZA (1951): "La revisión del Plan de 1938". En *Antología de una doctrina de Enseñanza Media. Zaragoza*.
- ESCUDERO, T. y otros (1981): *Selectividad y rendimiento académico de los universitarios. Condicionantes psicológicos, sociológicos y educacionales*. Zaragoza, ICE de la Universidad de Zaragoza.
- ESCUDERO, T. (1984): "Condicionantes y capacidad predictiva de la selectividad universitaria". *Revista de Educación*, n° 273, Enero-Abril, pp. 139-164.
- ESCUDERO, T. (1984): "La enseñanza en C.O.U. y la obsesión por la selectividad". En AGUIRRE DE CARCER, I. (ed.): *La Selectividad a debate*. Madrid, Universidad Autónoma de Madrid, pp. 92-103.
- ESCUDERO, T. (1984): "Características de la actual prueba de acceso". En AGUIRRE DE CARCER, I. (ed.): *La Selectividad a debate*. Madrid, Universidad Autónoma de Madrid, pp. 234-249.
- ESCUDERO, T. (1987): *Seguimiento a la Selectividad universitaria*. Zaragoza, ICE de la Universidad de Zaragoza.
- ESCUDERO, T., BUENO, C y PALACIAN, E. (1989): *Las calificaciones en las pruebas de acceso en la Universidad de Zaragoza*. Zaragoza, ICE de la Universidad de Zaragoza (inédito).
- ESCUDERO, T. (1990): "No basta con ser admisible". En *Actas de las Jornadas La investigación educativa sobre la Universidad*. Madrid, mayo/junio de 1990, CIDE. (M.E.C) pp.135-138.
- GONZALEZ, B. y VALLE, J. M. (1990): *El sistema de acceso a la educación superior en seis países de la C.E.* Madrid, C.I.D.E. (M.E.C.)
- GONZALEZ, B. y VALLE, J. M. (1990): "El acceso a la Universidad en la Comunidad Europea". En *Actas de las Jornadas: La investigación educativa sobre la Universidad*. Madrid, mayo/junio de 1990. C.I.D.E. (M.E.C), pp. 159-176.

- GUZMAN, D. y AGUIRRE DE CARCER, I. (1984): "Opiniones de una muestra de alumnos de primer curso de la U.A.M. sobre la selectividad". En AGUIRRE DE CARCER, I. (ed.): *La Selectividad a debate*. Madrid, Universidad Autónoma de Madrid, pp. 370-384.
- JUSTEL, M. y MARTINEZ LAZARO, U. (1981): "Sobre el carácter selectivo de las pruebas de acceso a la Universidad" en *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, nº 15, pp. 115-132.
- LLOPIS, R. (1984): "El problema de la Selectividad y su repercusión en la Enseñanza Secundaria". En AGUIRRE DE CARCER, I. (ed.): *La Selectividad a debate*. Madrid, Universidad Autónoma de Madrid, pp. 34-70.
- MARTIN, S. (1984): "Antecedentes académicos de los alumnos de nuevo ingreso en la U.A.B.". En AGUIRRE DE CARCER, I. (ed.): *La Selectividad a debate*. Madrid, Universidad Autónoma de Madrid, pp. 195-215.
- MARTIN, S. (1984): "Errores e irregularidades en las certificaciones de la nota media del expediente académico y su importancia". En AGUIRRE DE CARCER, I. (ed.): *La Selectividad a debate*. Madrid, Universidad Autónoma de Madrid, pp. 288-303.
- MARTINEZ, C. y MUÑAGORRI, J.M. (1984): "Procesos de Selectividad y admisión en la Universidad Complutense". En AGUIRRE DE CARCER, I. (ed.): *La Selectividad a debate*. Madrid, Universidad Autónoma de Madrid, pp. 406-419.
- MUÑOZ-REPISO, M. (1990) "Las calificaciones en las pruebas de acceso a la universidad: diferencias de resultados según centro, opción y sexo". En *Actas de las jornadas: La investigación educativa sobre la Universidad, Madrid mayo/junio de 1991 CIDE. (M.E.C.)*, pp. 113-134.
- MUÑOZ-REPISO, M., GONZALEZ, B. y MARTINEZ, R. (1988): *Las calificaciones en las pruebas de acceso a la Universidad*. Madrid, CIDE (inédito).
- OLMEDA, C. (1986): *Las pruebas de acceso a la Enseñanza Superior antes de la L.G.E.* Madrid, CIDE (inédito).
- SANS, A. (1989): "Estudio histórico y comparativo del proceso de selectividad". En *Actas de las Jornadas La investigación educativa sobre la Universidad*. Madrid, mayo/junio de 1990. CIDE. (M.E.C.), pp. 201-208.
- SANS, A. (1990): "Fiabilidad y consistencia del proceso de selectividad". En *Actas de las Jornadas La investigación educativa sobre la Universidad*. Madrid, mayo/junio de 1990. CIDE. (M.E.C.), pp. 219-226.
- SERVICIO DE INSPECCION TECNICA DE EDUCACION: Resultados de la evaluación de alumnos de EGB, BUP/COU y FP del curso 1986-87. M.E.C. (inédito).

- TOURON, J. (1984): "Validez predictiva de las calificaciones de Enseñanza Media y de las pruebas de Selectividad respecto al rendimiento académico en la Universidad". En AGUIRRE DE CARCER, I. (ed.): *La Selectividad a debate*. Madrid, Universidad Autónoma de Madrid, pp. 250-267.
- VALDES, R. y MARTIN, S. (1984): "Composición de los tribunales, selección de los correctores y sesgos de instrumentación". En AGUIRRE DE CARCER, I. (ed.): *La Selectividad a debate*. Madrid, Universidad Autónoma de Madrid, pp. 277-287.
- VALDES, R. y MARTIN, S. (1984): "Organización de las Pruebas de Aptitud para el Acceso a la Universidad en la Universidad Autónoma de Barcelona". En AGUIRRE DE CARCER, I. (ed.): *La Selectividad a debate*. Madrid, Universidad Autónoma de Madrid, pp. 385-391.



Ministerio de Educación y Ciencia

Secretaría de Estado de Educación

Dirección General de Renovación Pedagógica
