

ESTUDIO LONGITUDINAL DEL RENDIMIENTO ACADEMICO EN BACHILLERATO

por ANGEL VÁZQUEZ ALONSO

*Servicio de Inspección Técnica de Educación
de las Islas Baleares*

La mayoría de los estudios sobre rendimiento académico ofrecen los resultados de cada curso, tomados independientemente (análisis transversales sucesivos), es decir, sin hacer un seguimiento continuado de las cohortes de alumnos para estudiar la evolución temporal individual de los alumnos (análisis longitudinal). Desde el punto de vista investigacional, esta metodología, obviamente, es mucho más costosa, tanto en tiempo de dedicación como en tiempo de espera, así como en recursos, por el largo tiempo necesario para su finalización. Por ello, las investigaciones longitudinales son más escasas (en el ámbito universitario Escudero, 1980 y Herrero e Infestas, 1980), pero aportan rasgos exclusivos que las hacen muy valiosas. En particular, los parámetros que se permiten relacionar los resultados de cursos sucesivos y que configuran la dinámica evolutiva de los diferentes grupos de rendimiento.

Gómez (1982) ha analizado los resultados de BUP y COU en los cursos 1978/79 y 79/80 sobre una muestra de 30 centros estatales del País Valenciano (24.557 alumnos), realizando un contraste con el primer año de implantación del BUP (1975/76), para el curso primero, observando un empeoramiento de todas las calificaciones que se traduce en tasas de éxito inferiores. Los resultados de las tasas de éxito/fracaso obtenidas en el estudio para alumnos de diurno se encuentran entre 84 % (1.º), y 91 % (COU).

Blázquez (1988) es autor de un exhaustivo estudio de las calificaciones académicas obtenidas en BUP durante el periodo 1976/1985 en una muestra extensa de centros de Extremadura (N = 50.000). La tasa de aprobados desciende a lo largo del decenio desde un 80 % a 74 % (para

los aprobados en junio) y de un 43 % a un 29 % para los aprobados en septiembre, que reducidos a una base común corresponden a una tasa global de calificaciones positivas inicial de 88 % de éxito que pasa al final de la década a un 82 %. En los diversos cursos, la tasa de aprobados aumenta un 6 % de primero a tercero, descendiendo en COU hasta el nivel de segundo (en junio), pero crece mucho más que los demás cursos en septiembre.

Dentro del sistema educativo español, los Servicios de Inspección Técnica de Educación —antes Inspección General de Bachillerato— (1981, 1982, 1984, 1988a, 1988b) evalúan los resultados académicos de cada curso. Tradicionalmente se suelen sintetizar estos datos en una memoria anual descriptiva de la situación y resultados en cada nivel educativo. Para alumnos de centros públicos y para el curso 1986/87, las tasas de repetición de curso oscilan entre 17 y 27 % en BUP y el 34 % para COU (ya que al ser un curso terminal han de aprobarse todas las asignaturas); las tasas de promoción de curso, llevando asignaturas pendientes, entre 16 y 27 % para BUP; la tasa de aprobados en junio 32 a 42 % y la tasa que aprueban en septiembre 11 a 18 %.

El problema fundamental de los estudios no longitudinales, aunque estudien varios años sucesivos, es que no pueden dar cuenta de la evolución o los cambios que se producen en el rendimiento. Así, aunque ofrecen la tasa de repetidores de curso o alumnos con asignaturas pendientes en cada curso, no permiten respuestas a preguntas tales como ¿qué sucede con los alumnos repetidores o con asignaturas pendientes al año siguiente? o ¿qué resultado habían obtenido antes los alumnos repetidores de curso? Para intentar responder a este tipo de cuestiones temporales este estudio realiza un análisis longitudinal del rendimiento académico en una cohorte de alumnos de Bachillerato, de los que se ha hecho un seguimiento continuado referido a dos cursos sucesivos.

Las variables de rendimiento académico están formadas, primariamente, por las calificaciones finales obtenidas por los estudiantes en las asignaturas troncales, que se corresponden con alguna de las siguientes categorías cualitativas que impone la legislación vigente en materia de evaluación: Muy Deficiente, Insuficiente, Suficiente, Bien, Notable y Sobresaliente. Cada una de estas variables de rendimiento escolar se han medido en dos cursos sucesivos, que denominamos Anterior (curso 1986/87) y Posterior (curso 1987/88).

Con las variables primarias del rendimiento académico Anterior y Posterior de cada alumno, en cada una de las asignaturas troncales, se han definido dos variables secundarias que denominamos RENDIMIENTO ACADEMICO MEDIO y RENDIMIENTO CUALITATIVO (RTC), cuyas definiciones son las siguientes:

- 1) Rendimiento académico medio (RDTMD): media aritmética de las calificaciones finales obtenidas. Obviamente, esta variable tiene el mismo rango de valores que las variables primarias en las que se basa.
- 2) Rendimiento Cualitativo: variable que describe el rendimiento escolar desde una perspectiva global, tomando como referencias las normas de promoción de curso en Bachillerato, con cinco categorías:
 - (9) Aprobar el curso completo en junio con buenas notas (abreviadamente denominamos «buenas notas» o «buenos»).
 - (7) Aprobar el curso completo en junio (abreviadamente denominados «aprobar en junio»).
 - (5) Aprobar el curso completo, pero en septiembre (abreviadamente denominados «aprobar septiembre»).
 - (3) Pasar al curso siguiente con 1 ó 2 asignaturas pendientes del curso anterior (abreviadamente denominados «pendientes»).
 - (1) Repetir el curso (abreviadamente denominados «repetidores»).

La persistente relación del rendimiento académico consigo mismo en cursos sucesivos induce a pensar que los alumnos con mejores calificaciones las mantienen, en tanto que los alumnos fracasados, repiten fracaso. Se pretende demostrar esta hipótesis no sólo a través de las correlaciones entre las variables, sino también a través de la descripción del rendimiento académico global categorizado en grupos de gran significado para el éxito y el fracaso en bachillerato.

Método

Muestra

La muestra de sujetos utilizada fue 415 alumnos de cuatro Institutos de Bachillerato de la isla de Mallorca. Por razones de facilidad en el acceso y trabajo se delimitó la muestra al ámbito geográfico de la isla de Mallorca y a los centros de titularidad pública. Dentro de este ámbito, se ha realizado una selección al azar de los centros y de los grupos de alumnos (por sorteo entre cuatro estratos); la elección de grupos y centros, como parámetros de sorteo, se hizo para dar mayor operatividad al seguimiento de los alumnos. La tipología de los Institutos de Bachillerato en la isla de Mallorca se ha estratificado en las siguientes categorías:

- Institutos urbanos centro: 2.
- Institutos urbanos suburbiales: 3.
- Institutos grandes de pequeña ciudad: 2.

Institutos pequeños de pequeña ciudad: 4.

Se ha elegido al azar un instituto de cada categoría, para controlar los posibles sesgos originados por una descompensada procedencia de los alumnos empleados. Dentro de cada uno de los cuatro institutos seleccionados —designados arbitrariamente como 1, 2, 3 y 4— se ha elegido al azar un grupo de alumnos de cada uno de los cursos segundo, tercero y COU (tabla 1). No se ha seleccionado ningún grupo de primero, porque estos alumnos, el curso pasado, no estaban en Bachillerato.

TABLA 1. — *Distribución de la muestra por curso y centros*

INSTITUTO	SEGUNDO	TERCERO	C.O.U.	*	HOMBRES	MUJERES	*	Total
1	29	36	34	*	49	50	*	99
2	22	39	41	*	47	55	*	102
3	26	31	44	*	50	51	*	101
4	27	47	39	*	36	77	*	113
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
Total	104	153	158	*	182 (44%)	233 (56%)*	415	

Aunque la selección de la muestra fue realizada al azar, la proporción de hombres y mujeres integrantes de la muestra final refleja aproximadamente la proporción de hombres y mujeres que cursan el BUP en la población global.

Instrumentos

Las calificaciones han sido extraídas de las Actas de Calificación final, de junio y de septiembre. Las calificaciones denominadas «Anteriores» corresponden a los resultados del curso 1986/87, y las denominadas «Posteriores» corresponden a los resultados del curso 1987/88.

Procedimiento

Las calificaciones de las asignaturas del curso anterior y posterior, se han codificado numéricamente: Muy deficiente (10), Insuficiente (30), Suficiente (50, 45), Bien (65, 60), Notable (80, 75) y Sobresaliente (95, 90), el primer valor cuando la calificación se ha obtenido en junio, y el segundo cuando se ha obtenido en septiembre. Sobre estos valores se han calculado los rendimientos medios. El análisis estadístico de los datos obtenidos para cada alumno se ha realizado mediante el paquete informático SPSS (Norusis, 1984).

Resultados

La descripción estadística de las calificaciones anteriores y posteriores se encuentra resumida en la Tabla 2. Para cada asignatura se indica la frecuencia de cada calificación, distinguiendo entre junio y septiembre, así como el promedio en la codificación numérica.

TABLA 2.— *Estadística descriptiva de rendimiento académico anterior y posterior: proporción de las calificaciones en junio y septiembre para las distintas asignaturas*

RENDIMIENTO ANTERIOR ASIGNATURAS										
Calif/Asig	CIN	FYQ	MAT	LLE	LCA	LAT	FRN	ING	FIL	GEH
MUY DEFIC	4.0	6.8	6.5	4.2	1.8	3.9	2.0	2.3	6.7	2.0
INSUFIC	6.0	14.2	21.9	12.9	9.3	23.0	9.2	8.7	9.2	5.4
SUFIC-SEP	4.4	6.1	7.0	8.0	4.1	5.3	5.2	4.2	4.3	3.6
SUFIC-JUN	35.1	22.7	27.0	30.3	37.8	17.8	33.3	27.3	25.8	31.2
BIEN-SEP	1.2	1.6	1.7	1.7	.3	1.3	.7	1.2	.3	.3
BIEN-JUN	22.6	23.9	14.7	18.8	24.9	16.4	27.5	19.3	30.7	27.9
NOTAB-SEP	.3	.2	.2	.2	.2	.2	.7	.7	.7	.7
NOTAB-JUN	20.2	15.5	13.5	16.7	15.4	17.8	15.7	28.4	19.6	18.9
SOBRE-SEP					.3					
SOBRE-JUN	6.5	8.7	7.5	7.0	6.4	14.5	5.9	9.8	2.5	10.7
Nº ALUMNO	S 248	309	415	287	389	152	153	264	163	391
MISSING	167	106	0	128	26	263	262	151	252	24
Media	59.4	56.6	52.5	56.6	58.6	58.0	58.8	63.0	57.0	62.6
Desv. std.	19.2	22.4	22.3	20.5	17.9	24.2	17.9	20.1	19.9	18.6
RENDIMIENTO POSTERIOR ASIGNATURAS										
Cal	CNP	FQP	MTP	QUP	LEP	CAP	LTP	IDP	FLP	GHP
MUY DEFIC	7.8	16.1	16.9	15.0	14.7	9.8	13.1	10.1	9.6	10.1
INSUFIC	6.7	11.3	11.8	3.8	7.5	6.6	13.9	4.1	5.0	4.9
SUFIC-SEP	2.1	10.3	8.2	3.8	5.1	6.4	.8	7.7	3.2	5.2
SUFIC-JUN	28.0	29.7	32.0	31.3	33.9	37.1	22.1	37.6	35.0	28.0
BIEN-SEP	1.1	.8	.5	1.3	1.0	.5	.8	.2	1.1	.1
BIEN-JUN	25.9	12.8	13.5	12.5	16.8	21.4	17.2	16.9	24.6	26.9
NOTAB-SEP	.4	1.5	.4	.4	.4	.4	.4	.2	.4	.4
NOTAB-JUN	19.1	10.3	10.8	18.8	14.0	11.1	22.1	17.3	16.8	16.0
SOBRE-SEP	.4	.4	.4	.4	.4	.4	.4	.4	.4	.4
SOBRE-JUN	8.5	7.1	6.3	13.8	6.8	7.1	9.8	5.8	4.3	9.0
Nº ALUMNOS	282	397	415	80	292	407	122	415	280	268
MISSING	133	18	0	335	123	8	293	0	135	147
Media	59.2	49.4	48.6	56.9	52.3	54.2	55.7	55.2	55.8	57.6
Desv. std.	22.0	24.1	24.0	26.3	23.8	21.5	26.0	21.6	21.0	22.6

		MEDIA		DESV STD		MODA		MEDIANA		
		57.98		16.84		54		56		
		53.73		19.58		10		54		

Si comparamos el rendimiento medio en cada asignatura anterior y posterior se observa una diferencia en casi todas las asignaturas, siempre favorable al curso anterior sobre el posterior. Si consideramos el rendimiento académico medio global, anterior y posterior, observamos el mismo efecto de descenso general del rendimiento posterior respecto al rendimiento anterior. Las diferencias son significativas ($p < .001$) en todos los casos excepto para la asignatura de Ciencias Naturales.

La tabulación cruzada de los Rendimientos Cualitativos, Anterior, Posterior y Esperado (Tablas 3 y 4) permite precisar las categorías en las que se producen las diferencias. Comparando el rendimiento cualitativo Posterior y Anterior, se observa que la diferencia es más importante entre las categorías de los que aprueban en junio y los que tienen que repetir curso; el rendimiento Posterior aumenta la proporción de alumnos que tienen que repetir curso y disminuye la proporción de los que prueban en junio, mientras que en las otras categorías las diferencias son menores. Las diferencias observadas entre ambas variables son significativas en la prueba de χ^2 (p < .001).

Por otro lado, es de resaltar la visión claramente optimista que los alumnos ofrecen de su logro futuro a través de la variable rendimiento cualitativo Esperado: prácticamente ningún alumno espera repetir curso (2.2 %); menos de la mitad, de los que luego pasarán al curso siguiente con pendientes, esperan obtener este mal resultado, mientras se incrementan los que esperan aprobar todo (en junio o septiembre), hasta casi doblar la proporción real que luego se obtendrá. Por el contrario, el pronóstico más atinado corresponde a la obtención de buenas notas, en las que la proporción esperada y real son muy próximas, incluso algo menor la esperada que la real, como si los alumnos buenos desconfiaran ligeramente de obtener un buen resultado. En términos globales, el análisis del rendimiento cualitativo Posterior frente al rendimiento cualitativo Anterior, muestra proporciones similares para ambos en las distintas categorías: las tasas más altas (superiores al 20 %), corresponden a los aprobados en junio y con asignaturas pendientes (un poco inferior); repetidores y buenas notas oscilan en torno al 20 %, y el más bajo, para los aprobados en septiembre (= 10 %). La tasa de fracaso, entendiendo por tal la proporción de alumnos que no consigue superar todas las asignaturas del currículo entre las convocatorias de junio y septiembre, se sitúa en torno a un 42-44 %, en tanto que la tasa de recuperación en la convocatoria de septiembre es baja (11 %).

TABLA 3.— Rendimiento Cualitativo Anterior y Posterior frente a Rendimiento Cualitativo Esperado

RDTO CUAL ANTERIOR	RENDIMIENTO CUALITATIVO ESPERADO					Total
	REPITE (1)	PDTES (3)	AP SEP (5)	AP JUN (7)	BUENOS (9)	
REPITE....		14	10	45	6	75
Pct col.		32.6%	13.0%	20.9%	8.5%	18.1%
Pct fila		18.7%	13.3%	60.0%	8.0%	100.0%
PDTES....	9	20	37	32	3	101
Pct col.	100.0%	46.5%	48.1%	14.9%	4.2%	24.3%
Pct fila	8.9%	19.8%	36.6%	31.7%	3.0%	100.0%
AP SEP....		3	14	24	2	43
Pct col.		7.0%	18.2%	11.2%	2.8%	10.4%
Pct fila		7.0%	32.6%	55.8%	4.7%	100.0%
AP JUN....		6	14	77	16	113
Pct col.		14.0%	18.2%	35.8%	22.5%	27.2%
Pct fila		5.3%	12.4%	68.1%	14.2%	100.0%
BUENOS....			2	37	44	83
Pct col.			2.6%	17.2%	62.0%	20.0%
Pct fila			2.4%	44.6%	53.0%	100.0%
Total....	9	43	77	215	71	415
Pct col.	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Pct fila	2.2%	10.4%	18.6%	51.8%	17.1%	100.0%
RDTO CUAL POSTERIOR	RENDIMIENTO CUALITATIVO ESPERADO					Total
	REPITE (1)	PDTES (3)	AP SEP (5)	AP JUN (7)	BUENOS (9)	
REPITE....	7	28	32	20	2	89
Pct col.	77.8%	65.1%	41.6%	9.3%	2.8%	21.4%
Pct fila	7.9%	31.5%	36.0%	22.5%	2.2%	100.0%
PDTES....	1	14	31	42	8	96
Pct col.	11.1%	32.6%	40.3%	19.5%	11.3%	23.1%
Pct fila	1.0%	14.6%	32.3%	43.8%	8.3%	100.0%
AP SEP....	1	1	4	38	4	48
Pct col.	11.1%	2.3%	5.2%	17.7%	5.6%	11.6%
Pct fila	2.1%	2.1%	8.3%	79.2%	8.3%	100.0%
AP JUN....		10	79	11	100	
Pct col.		13.0%	36.7%	15.5%	24.1%	
Pct fila		10.0%	79.0%	11.0%	100.0%	
BUENOS....			36	46	82	
Pct col.			16.7%	64.8%	19.8%	
Pct fila			43.9%	56.1%	100.0%	
Total....	9	43	77	215	71	415
Pct col.	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Pct fila	2.2%	10.4%	18.6%	51.8%	17.1%	100.0%

Si analizamos la relación entre el rendimiento cualitativo Anterior y el rendimiento Esperado, parecería plausible que el Anterior ejerciera un cierto grado de influencia sobre el rendimiento esperado por el alumno (Tabla 3). Los alumnos repetidores de curso no esperan, en ningún caso, volver a repetir curso: la mayoría (68 %) espera aprobar en junio, incluso con buenas notas (8 %), con un patrón de esperanzas muy similar a los alumnos que aprueban en junio o septiembre. El grupo de alumnos que manifiesta esperanzas más pesimistas son los que tienen asignaturas pendientes, y en cambio, los alumnos que obtienen buenas notas esperan en su mayoría repetir este resultado (53 %), o simplemente aprobarlo todo en junio (45 %), sin que ninguno espere repetir curso o llevar pendientes. Si este mismo análisis lo realizamos por las categorías del rendimiento Esperado, observamos que los únicos que esperan repetir curso son los alumnos que llevan asignaturas pendientes, en tanto que el grueso de los alumnos que esperan les queden asignaturas pendientes está formado por los alumnos repetidores y con asignaturas pendientes (79 %), mientras que la esperanza de aprobar en septiembre es mayoritaria (61 %) entre los grupos de resultados negativos —repetidores (13 %), pendientes (48 %)—. La esperanza de aprobar en junio es la que presenta una distribución más homogénea entre todas las categorías, aunque la proporción máxima corresponde a los que aprobaron en junio; los que esperan sacar buenas notas, son, principalmente, los que ya las obtuvieron (62 %). En general, se puede decir que las esperanzas manifestadas por los alumnos son claramente optimistas, es decir, los alumnos esperan obtener resultados superiores a los que obtuvieron, siendo la categoría de aprobar en junio la que centra la mayor cantidad de expectativas.

Sin embargo, las esperanzas optimistas de logro, manifestadas por los alumnos, no son refrendadas por los resultados posteriores que obtienen, ya que si comparamos las proporciones de las distintas categorías entre las variables Rendimiento Cualitativo Esperado y Posterior (Tabla 3) se observa una desmesurada diferencia (proporciones más elevadas en las categorías positivas y mucho más bajas en las categorías negativas del rendimiento Esperado), excepto en el grupo de buenas notas. Los repetidores de curso son alumnos que esperaban logros superiores, tales como promocionar con alguna asignatura pendiente (32 %), aprobar en septiembre (36 %) y aprobar en junio (23 %); los que promocionan con asignaturas pendientes son alumnos cuya esperanza era, principalmente, aprobar el curso en junio (44 %), o septiembre (32 %); la gran mayoría (79 %) de los que aprueban en septiembre son alumnos que esperaban aprobar en junio. Las dos categorías de logro más positivas formulan las esperanzas más realistas, ya que los resultados coin-

ciden mayoritariamente con la esperanza hecha, o sea, la mayoría de los que aprueban en junio, o sacan buenas notas, son los que esperaban hacerlo (79 % y 56 %). En resumen, las categorías más bajas del rendimiento Posterior muestran las mayores distancias respecto a las esperanzas formuladas, o dicho con otras palabras, las esperanzas de los alumnos son más optimistas cuanto más bajo es su rendimiento; por el contrario, los alumnos que obtienen los rendimientos más altos formulan esperanzas muy realistas, coincidiendo la esperanza con la realidad.

TABLA 4.— *Rendimiento Cualitativo Anterior frente al Posterior*

RTO CUAL ANTERIOR	RENDIMIENTO CUALITATIVO POSTERIOR					Total
	REPITE	PDTES	AP SEP	AP JUN	BUENOS	
	(1)	(3)	(5)	(7)	(9)	
REPITE....	22	31	10	12		75
Pct col.	24.7%	32.3%	20.8%	12.0%		18.1%
Pct fila	29.3%	41.3%	13.3%	16.0%		100.0%
PDTES.....	47	29	8	14	3	101
Pct col.	52.8%	30.2%	16.7%	14.0%	3.7%	24.3%
Pct fila	46.5%	28.7%	7.9%	13.9%	3.0%	100.0%
AP SEP....	8	14	5	16		43
Pct col.	9.0%	14.6%	10.4%	16.0%		10.4%
Pct fila	18.6%	32.6%	11.6%	37.2%		100.0%
AP JUN....	9	19	16	48	21	113
Pct col.	10.1%	19.8%	33.3%	48.0%	25.6%	27.2%
Pct fila	8.0%	16.8%	14.2%	42.5%	18.6%	100.0%
BUENOS....	3	3	9	10	58	83
Pct col.	3.4%	3.1%	18.8%	10.0%	70.7%	20.0%
Pct fila	3.6%	3.6%	10.8%	12.0%	69.9%	100.0%
Total....	89	96	48	100	82	415
Pct col.	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Pct fila	21.4%	23.1%	11.6%	24.1%	19.8%	100.0%

Si se analiza la distribución de las proporciones de alumnos entre las categorías de cada rendimiento Anterior y Posterior, en una tabulación cruzada de los mismos (Tabla 4), aparecen los siguientes rasgos significativos:

1. Composición de las categorías de rendimiento Posterior respecto al Anterior. Las categorías extremas, como parece plausible, muestran una polarización más definida: los que obtienen buenas notas mayoritariamente las habían obtenido (71 %) y el resto han mejorado su rendimiento de aprobar en junio (26 %); los repetidores, mayoritariamente, habían pasado con asignaturas pendientes (53 %), o eran ya repetidores de curso (25 %). Los que tienen asignaturas pendientes y los que aprueban en septiembre sufren una dispersión entre todas las categorías, sobre

todo las más próximas. En el primer caso, es especialmente notable el elevado número de trasvasados de la categoría inferior de repetir curso, y en el segundo, la elevada proporción de procedentes de la categoría inmediata superior de aprobar en junio.

2. Composición de las categorías de rendimiento Anterior respecto al Posterior. Las categorías extremas muestran una polarización menos definida: los que obtienen buenas notas, mayoritariamente, vuelven a obtenerlas (70 %), pero el resto descienden su rendimiento ostensiblemente a aprobar en junio (12 %), o en septiembre (10'8 %), e incluso hay casos excepcionales de pendientes y repetidores (3 %). Los repetidores, mayoritariamente, pasan con pendientes (41 %) o vuelven a repetir curso (29 %), aunque estas proporciones de calificaciones negativas son menores que en el párrafo anterior, en tanto que se incrementan ligeramente las tasas en las clasificaciones positivas. Los que tienen asignaturas pendientes y los que aprueban en septiembre sufren una dispersión entre todas las categorías, sobre todo las más próximas, siendo especialmente notable, en el primer caso, el elevado número de trasvasados a la categoría inferior de repetir curso, y en el segundo, la elevada proporción de trasvasados a la categoría inmediata superior de aprobar en junio.

En resumen, la composición de las cinco categorías de rendimiento Cualitativo parece diseñar el siguiente entramado relacional:

- a) Los alumnos que repiten curso son principalmente alumnos que llevaban pendientes o repetidores ya.
- b) Los alumnos que promocionan con pendientes son principalmente alumnos repetidores o ya con pendientes.
- c) Los que aprueban en septiembre están distribuidos homogéneamente entre las demás categorías.
- d) Los que han aprobado en junio vuelven a aprobar en junio la mitad, y la otra mitad se distribuye homogéneamente entre las demás categorías.
- e) Los que obtienen buenas notas abrumadoramente vuelven a obtenerlas y el resto aprueban en junio.

Parece obvio que los alumnos que han obtenido un mal resultado el curso anterior (repetir o pendientes) vuelven a repetir un mal resultado de éstos, y sólo una proporción menor alcanza una categoría superior (en torno al 25 %). Algo análogo ocurre con los que obtienen buenas notas (vuelven a obtener buenas notas y sólo proporciones muy pequeñas degradan su rendimiento). Las categorías intermedias, aprobar en septiembre o en junio, tienen probabilidades más homogéneas de obtener cualquiera de las otras categorías pero sesgadas hacia abajo y hacia arriba respectivamente, si bien con un matiz opuesto en ambas: mien-

tras los que aprueban en junio, tienen la mayor probabilidad de volver a aprobar en junio, los que aprueban en septiembre, tienen la menor probabilidad de volver a aprobar en septiembre.

El análisis de la varianza (ANOVA) de las distintas variables de rendimiento (medio y asignaturas) frente a las variables de Rendimiento Cualitativo ofrece resultados convergentes con los patrones mostrados anteriormente (Tabla 5). Todas las variables dependientes de Rendimiento posterior frente al Rendimiento Cualitativo Anterior muestran que los alumnos repetidores obtienen siempre mejor resultado que los alumnos con asignaturas pendientes, aunque casi nunca estas diferencias son significativas. Este resultado tiene un cierto grado de lógica, y puede justificarse, razonablemente, a la luz de la situación académica de estos alumnos: el alumno que repite curso, teóricamente, tiene una cierta ventaja de mejorar su rendimiento, porque repetir implica tener una experiencia sobre el curso que repiten, ...y porque no puede obtener ya un resultado peor.

Por otro lado, las diferencias significativas entre los grupos de Rendimiento cualitativo Anterior siguen un patrón bastante generalizado: el grupo de buenas notas obtiene resultados mejores, significativamente, que los cuatro grupos inferiores. Por su parte, el grupo de aprobados en junio es superior, estadísticamente significativo, a los dos grupos más inferiores, aunque sólo en algún caso (Rendimiento medio posterior y Matemáticas) es superior al de aprobados en septiembre. Las diferencias del grupo de aprobados en septiembre, respecto al grupo de pendientes, sólo son significativas en algún caso.

El ANOVA de las variables de rendimiento anterior, frente al Rendimiento Cualitativo Posterior (Tabla 6), muestra alguna alteración del orden natural entre los grupos de aprobados en junio y aprobados en septiembre: en las asignaturas Matemáticas, Lengua Catalana y Lengua Española, el grupo de alumnos que aprobará en junio obtiene calificaciones menores que el grupo que aprobará en septiembre. Parece como si los que habían obtenido notas peores les ha servido de acicate y mejorado su rendimiento, y los que aprueban, ahora en septiembre, se hubieran descuidado después de haber obtenido calificaciones mejores el curso anterior. Por otro lado, el patrón de las diferencias significativas entre los grupos de Rendimiento Cualitativo se ajusta bastante al siguiente: el grupo que obtendrá buenas notas es significativamente mejor que todos los demás, y los grupos de aprobar en junio, o en septiembre, son significativamente mejores que repetidores y alumnos con pendientes.

El ANOVA de las variables de rendimiento anterior y posterior, frente al Rendimiento Cualitativo Esperado, muestra diferencias significativas

TABLA 5.— *Analisis de varianza (medias, desviaciones estándar y grupos entre los que existen diferencias significativas) de las variables de rendimiento posterior frente al Rendimiento Cualitativo Anterior*

VARIABLES RENDIMIENTO POSTERIOR	Total	RENDIMIENTO CUALITATIVO ANTERIOR					
		REPITE (1)	PDTES (3)	AP SEP (5)	AP JUN (7)	BUENOS (9)	
Muestra.	415	75	101	43	113	83	
LESPANOLA.	52.3	43.4	33.3	48.9	59.8	78.8	
D std...	23.8	17.4	22.0	18.0	15.8	18.3	
Dif sg..		7-9	1-5-7-9	9	9		
LCATALANA.	54.2	43.7	41.5	51.3	59.1	73.3	
D std...	21.5	14.8	22.1	15.8	17.0	17.6	
Dif sg..		7-9	7-9	9	9		
FILOSOFIA.	55.8	44.7	40.3	48.9	60.7	73.7	
D std...	21.0	15.2	21.0	19.9	14.7	14.3	
Dif sg..		7-9	7-9	7-9	9		
IDIOMA....	55.2	48.0	41.9	53.7	59.4	72.7	
D std...	21.6	20.3	20.2	14.8	17.7	18.8	
Dif sg..		7-9	5-7-9	9	9		
LATIN.....	55.7	54.5	46.2	47.7	54.8	81.8	
D std...	26.0	24.6	27.5	22.7	16.9	21.4	
Dif sg..		9	9	9	9		
GEOG-HIST.	57.6	48.8	43.8	53.5	63.7	80.8	
D std...	22.6	19.4	21.4	15.0	14.7	17.3	
Dif sg..		7-9	7-9	9	9		
FISI-QUIM.	49.4	35.5	34.7	45.8	54.8	71.9	
D std...	24.1	20.5	21.5	17.2	16.7	21.4	
Dif sg..		7-9	7-9	9	9		
MATEMATIC.	48.6	37.9	31.9	43.3	53.7	74.5	
D std...	24.0	18.3	21.1	14.5	17.5	18.6	
Dif sg..		7-9	5-7-9	7-9	9		
CIENCIAS..	59.2	48.0	45.1	52.2	63.8	79.7	
D std...	21.9	20.8	21.9	15.3	16.1	13.7	
Dif sg..		7-9	7-9	9	9		
QUIMICA...	56.9	51.7	22.9	45.0	62.0	77.2	
D std...	26.3	5.0	18.6	21.4	18.4	22.4	
Dif sg..		9	179	9			
RDTO POS..	53.7	43.8	39.2	49.5	59.0	75.4	
D std...	19.6	14.0	17.9	12.1	12.3	14.5	
Dif sg..		7-9	5-7-9	7-9	9		

Dif sg.. : se indican (en clave numérica) los grupos con los que existen diferencias significativas (prueba de Scheffé, $p < .05$).

TABLA 6.— *Analisis de varianzas (medias, desviaciones standar y grupos entre los que existen diferencias significativas) de las variables del rendimiento anterior frente al Rendimiento Cualitativo Posterior*

VARIABLES RENDIMIENTO ANTERIOR	Total	RENDIMIENTO CUALITATIVO POSTERIOR				
		REPITE (1)	PDTES (3)	AP SEP (5)	AP JUN (7)	BUENOS (9)
Muestra.	415	89	96	48	100	82
LESPANOLA.	56.6	45.2	47.7	57.0	60.1	81.7
D std...	20.5	17.1	15.4	20.2	16.6	11.5
Dif sg..		5-7-9	7-9	9	9	
LCATALANA.	58.5	49.3	50.2	59.1	59.2	76.4
D std...	17.9	14.6	15.3	17.6	13.5	14.5
Dif sg..		5-7-9	5-7-9	9	9	
FRANCES...	58.8	49.1	47.0	61.8	65.6	76.6
D std...	17.9	13.8	15.9	20.2	12.4	14.0
Dif sg..		7-9	5-7-9			
INGLES....	63.0	49.7	56.9	61.2	63.8	81.0
D std...	20.1	18.3	17.4	21.5	17.5	11.1
Dif sg..		7-9	9	9	9	
LATIN.....	58.0	41.4	43.7	61.2	64.4	85.0
D std...	24.2	22.2	17.6	25.2	17.3	12.0
Dif sg..		5-7-9	5-7-9	9	9	
FILOSOFIA.	57.0	45.4	42.3	56.1	59.6	70.4
D std...	19.9	16.7	23.9	22.5	16.5	14.0
Dif sg..		7-9	7-9			
GEOG-HIST.	62.6	51.7	54.0	62.5	65.1	81.3
D std...	18.6	16.9	16.1	15.3	14.5	13.0
Dif sg..		5-7-9	7-9	9	9	
FISI-QUIM.	56.6	41.6	43.7	55.0	59.5	79.3
D std...	22.4	17.9	19.3	23.2	17.7	12.5
Dif sg..		5-7-9	7-9	9	9	
MATEMATIC.	52.5	38.0	41.0	54.0	53.6	79.5
D std...	22.3	18.3	14.8	20.9	16.1	14.9
Dif sg..		5-7-9	5-7-9	9	9	
CIENCIAS..	59.4	50.9	49.2	57.4	58.9	81.2
D std...	19.2	15.0	18.1	17.6	14.9	12.1
Dif sg..		9	7-9	9	9	
QUIMICA...	21.7	.	.	10.0	27.5	.
D std...	20.2	.	.		24.7	.
Dif sg..						
RDTO ANT..	58.0	46.3	48.3	58.0	60.0	79.6
D std...	16.8	12.0	12.2	16.0	11.3	8.7
Dif sg..		5-7-9	5-7-9	9	9	

Dif sg.. : se indican (en clave numérica) los grupos que mantienen entre sí diferencias significativas (prueba de Scheffé, $p < .05$).

TABLA 7.—*Analisis de varianza (medias, desviaciones standar y grupos entre los que existen diferencias significativas) de las variables del rendimiento anterior frente al Rendimiento Cualitativo Esperado*

VARIABLES RENDIMIENTO ANTERIOR	Total	RENDIMIENTO CUALITATIVO ESPERADO					
		REPITE (1)	PDTES (3)	AP SEP (5)	AP JUN (7)	BUENOS (9)	
Muestra.	15	9	43	77	215	71	
LESPANOLA.	56.6	47.5	45.2	47.1	57.7	74.2	
D std...	20.5	14.4	16.6	15.7	19.7	17.8	
Dif sg..			7-9	7-9	9		
LCATALANA.	58.5	46.1	47.6	52.5	60.0	69.5	
D std...	17.9	10.8	14.6	11.9	18.5	17.2	
Dif sg..		9	7-9	7-9	9		
FRANCES...	58.8	48.8	48.2	52.6	61.4	69.5	
D std...	17.9	14.4	14.7	12.3	18.5	17.6	
Dif sg..			9	9			
INGLES....	63.0	57.0	58.1	53.0	62.4	77.2	
D std...	20.1	15.2	18.5	16.3	20.2	16.8	
Dif sg..			9	9	9		
LATIN.....	58.0	.	36.7	51.0	58.2	77.4	
D std...	24.2	.	19.8	17.1	22.2	21.2	
Dif sg..			7-9	9	9		
FILOSOFIA.	57.0	65.0	36.7	50.5	56.0	70.8	
D std...	19.9	15.0	23.1	16.5	20.0	17.0	
Dif sg..				9	9		
GEOG-HIST.	62.6	48.9	49.4	55.1	64.4	75.7	
D std...	18.6	16.0	16.4	13.5	17.9	17.2	
Dif sg..		9	7-9	7-9	9		
FISI-QUIM.	56.6	49.0	46.4	52.9	54.2	73.2	
D std...	22.4	12.4	19.0	21.4	21.4	21.1	
Dif sg..		9	9	9	9		
MATEMATIC.	52.5	35.0	35.5	45.4	53.0	71.1	
D std...	22.3	12.5	16.5	16.9	21.1	21.5	
Dif sg..		9	7-9	9	9		
CIENCIAS..	59.4	52.2	48.5	50.3	61.5	71.6	
D std...	19.2	10.6	15.1	14.5	18.5	22.2	
Dif sg..			9	7-9			
QUIMICA...	21.7	.	.	.	21.7	.	
D std...	20.2	.	.	.	20.2	.	
Dif sg..							
RDTO ANT..	58.0	48.6	45.8	50.8	58.4	73.1	
D std...	16.8	6.3	10.9	10.7	16.5	16.0	
Dif sg..		9	7-9	7-9	9		

Dif sg.. : se indican (en clave numérica) los grupos con los que existen diferencias significativas (prueba de Scheffé, $p < .05$).

entre los grupos de Rendimiento Cualitativo. Las Tablas 7 y 8 resumen los resultados, con las medias de cada grupo y las diferencias significativas encontradas entre los grupos.

Para las variables de rendimiento anterior, las diferencias significativas entre los grupos de esperanzas carece de patrón definido, siendo escasas y aleatorias las diferencias que aparecen. El orden natural (categorías en la definición) de los grupos no se corresponde con el orden deducible del promedio de la variable dependiente de rendimiento anterior, presentando el grupo de los que esperan quedar con pendientes un promedio inferior al de los que esperan repetir. Este resultado parece sugerir que las esperanzas no se corresponden con la realidad de la historia del rendimiento anterior, o bien, que las calificaciones obtenidas por un alumno no determinan, de una manera preponderante, las esperanzas cara al curso próximo. Parecen existir otras variables más importantes que el propio rendimiento anterior para la formación de esperanzas realistas, y, en todo caso, es patente la existencia de un sesgo optimista en las esperanzas de logro futuro, principalmente en los grupos de rendimiento más bajo.

El patrón de las diferencias significativas entre los grupos de esperanza, para las variables de rendimiento posterior, sigue el patrón siguiente: los grupos que esperaban tener buenas notas y aprobar en junio son superiores a los demás, mientras que en los demás, las diferencias sólo aparecen excepcionalmente. Así pues, sólo las esperanzas de los dos grupos de rendimiento superior son confirmadas por las calificaciones que obtienen, mientras que en los demás grupos, las diferencias entre ellos no son significativas, aunque su orden «natural» se corresponde con el orden de la variable de rendimiento. Todo ello sugiere que los grupos de repetidores, pendientes y aprobados en septiembre, mantienen esperanzas que no se corresponden con sus resultados y están fuertemente mezclados entre ellos, lo que enmascara la aparición de diferencias estadísticamente significativas.

La Tabla 9 recoge las características del rendimiento anterior y posterior, según el sexo, mostrando una evidencia incontestable: en todas las variables de rendimiento académico, las mujeres obtienen mejores resultados que los hombres, y en muchos casos, estas diferencias son significativas, resultado ya encontrado e informado con mayor generalidad en otro lugar (Vázquez, 1989, 1990). Las diferencias significativas que persisten, tanto en el anterior como en el posterior, corresponden a las variables Rendimiento medio, Lengua Catalana, Idioma y Filosofía; las diferencias no son significativas, ni antes ni después, para las asignaturas de Latín, Física y Química y Matemáticas. En cambio, Lengua Española y Geografía e Historia muestran diferencias significativas en

TABLA 8.— *Analisis de varianza (medias, desviaciones standar y grupos entre los que existen diferencias significativas) de las variables del rendimiento posterior frente al Rendimiento Cualitativo Esperado*

VARIABLES RENDIMIENTO POSTERIOR	Total	RENDIMIENTO CUALITATIVO ESPERADO					
		REPITE (1)	PDTES (3)	AP SEP (5)	AP JUN (7)	BUENOS (9)	
Muestra.	415	9	43	77	215	71	
LESPANOLA.	52.3	27.2	26.7	39.9	59.1	67.9	
D std...	23.8	20.5	18.0	22.1	18.3	23.4	
Dif sg..		7-9	7-9	7-9			
LCATALANA.	54.2	30.0	33.4	43.6	57.8	70.9	
D std...	21.5	20.0	20.3	18.5	17.1	19.4	
Dif sg..		7-9	7-9	7-9	9		
FILOSOFIA.	55.8	14.0	35.6	43.6	57.1	72.8	
D std...	21.0	8.9	19.2	21.0	16.9	16.8	
Dif sg..		5-7-9	7-9	7-9	9		
IDIOMA....	55.2	29.4	34.2	45.2	57.8	74.1	
D std...	21.6	19.4	21.3	17.2	17.8	17.5	
Dif sg..		5-7-9	5-7-9	7-9	9		
LATIN.....	55.7	41.3	35.0	45.0	64.2	80.3	
D std...	26.0	36.6	22.9	22.9	18.1	20.4	
Dif sg..		9	7-9	7-9			
GEOG-HIST.	57.6	33.8	35.9	46.1	61.8	80.3	
D std...	22.6	28.1	20.3	18.2	15.9	15.6	
Dif sg..		7-9	7-9	7-9	9		
FISI-QUIM.	49.4	21.1	25.4	34.0	52.4	72.8	
D std...	24.1	17.6	18.7	18.7	19.3	20.0	
Dif sg..		7-9	7-9	7-9	9		
MATEMATIC.	48.6	20.6	24.1	34.5	52.2	71.5	
D std...	24.0	16.7	16.6	20.0	18.7	20.9	
Dif sg..		7-9	7-9	7-9	9		
CIENCIAS..	59.2	34.0	36.3	46.4	61.4	76.4	
D std...	21.9	21.9	19.9	20.0	18.2	19.9	
Dif sg..		7-9	7-9	7-9	9		
QUIMICA...	56.9	10.0	10.0	29.4	58.6	80.5	
D std...	26.3			17.8	21.5	27.2	
Dif sg..		7-9	7-9				
RDTO POS..	53.7	26.4	31.2	41.4	57.2	73.7	
D std...	19.6	16.1	15.7	14.1	14.2	15.7	
Dif sg..		7-9	5-7-9	7-9	9		

Dif sg.. : se indican (en clave numérica) los grupos entre los que existen diferencias significativas (prueba de Scheffé, $p < .05$).

el rendimiento anterior, pero no en el posterior. El caso de Idioma Extranjero (Inglés o Francés) presenta un resultado curioso: la codificación de los resultados Anteriores se hizo separadamente para Inglés y Francés obteniendo, para el primero, diferencias abrumadoramente significativas ($p = .0005$), pero no para el segundo; posteriormente, ambas calificaciones fueron subsumidas en la denominación Idioma obteniéndose diferencias significativas ($p = .0018$). El rendimiento en Inglés es mucho más favorable para las mujeres.

De estos resultados se infiere un patrón diferencial entre sexos, que basa las diferencias más favorables, y estadísticamente significativas, hacia las mujeres en las asignaturas del área social y lingüística (excepto en Latín), en tanto que estas diferencias, sin dejar de ser favorables hacia las mujeres, dejan de ser significativas en las asignaturas del área de ciencias y el Latín.

Considerando los resultados para las variables de Rendimiento Cualitativo Anterior teniendo en cuenta el sexo (Tabla 10), se aprecia que las categorías, con diferencias más notables entre hombres y mujeres, son las más extremas: repetidores de curso y alumnos con buenas notas, siempre a favor de las mujeres; las mujeres repiten un 8 % menos que los hombres, aunque las diferencias globalmente sólo son significativas en un nivel del 10 % ($\chi^2 = .093$). Estas diferencias se atenúan en el rendimiento Esperado, excepto en las buenas notas donde las mujeres aumentan, incluso, las diferencias respecto a los hombres: parecen tener esperanzas más realistas que los hombres. Sin embargo, las diferencias entre las categorías del Rendimiento Cualitativo Esperado respecto al sexo no son significativas ($p = .353$). Las diferencias entre sexos para las categorías del Rendimiento Cualitativo Posterior son las más significativas ($p = .048$) y se evidencia, sobre todo, en los grupos de buenas notas (10 % más en las mujeres) y repetidores y aprobados en septiembre (6 % y 5 % menos en mujeres). Globalmente, en tanto que el Rendimiento Cualitativo Esperado no muestra diferencias significativas entre los sexos, tanto el Rendimiento Cualitativo Anterior como el Posterior, parece que muestran una tendencia a la significación, más clara en el Rendimiento Cualitativo Posterior ($p = .048$) que en el Rendimiento Cualitativo Anterior ($p = .093$).

Las correlaciones entre las variables de rendimiento anterior con sus correspondientes posteriores se encuentran en la Tabla 11. La práctica totalidad de estas correlaciones son significativas ($p < 0.001$). En particular, es destacable el elevado valor de las correlaciones de la variable Rendimiento medio anterior, con cualquiera de las variables de rendimiento posterior —en torno a 0.6, varianza explida 36 %—, con un valor máximo para la correlación con el Rendimiento medio posterior

TABLA 9.— *Rendimiento académico anterior y posterior según el sexo*

	RENDIMIENTO ANTERIOR			RENDIMIENTO POSTERIOR		
	Total	HOMBRE	MUJER (p)	Total	HOMBRE	MUJER (p)
Muestra.....	415	182	233	415	182	233
LESPANOLA.	287	117	170	292	124	168
Mean....	56.6	51.5	60.2 .0004	52.3	50.3	53.7 .2332
Std Dv..	20.5	20.1	20.0	23.8	22.7	24.6
LCATALANA.	389	163	226	407	176	231
Mean....	58.5	55.2	60.9 .0022	54.2	50.3	57.2 .0014
Std Dv..	17.9	17.5	17.9	21.5	20.9	21.5
FRANCES...	153	50	103			
Mean....	58.8	57.4	59.5 .4949			
Std Dv..	17.9	17.8	18.0			
INGLES....	264	134	130	415	182	233
Mean....	63.0	58.8	67.3 .0005	55.2	51.4	58.1 .0018
Std Dv..	20.1	20.0	19.3	21.6	22.3	20.7
LATIN.....	152	60	92	122	42	80
Mean....	58.0	54.8	60.1 .1838	55.7	49.4	58.9 .0542
Std Dv..	24.2	22.2	25.4	26.0	23.0	27.0
FILOSOFIA.	163	85	78	280	134	146
Mean....	57.0	52.4	62.0 .0018	55.8	49.2	62.0 .0000
Std Dv..	19.9	21.7	16.5	21.0	20.7	19.4
GEOG-HIST.	391	168	223	268	108	160
Mean....	62.6	60.3	64.4 .0282	57.6	55.1	59.3 .1419
Std Dv..	18.6	18.4	18.7	22.6	22.0	23.0
FISI-QUIM.	309	144	165	397	176	221
Mean....	56.6	54.5	58.4 .1280	49.4	48.6	50.0 .5638
Std Dv..	22.4	23.3	21.4	24.1	24.4	24.0
MATEMATIC.	415	182	233	415	182	233
Mean....	52.5	50.1	54.4 .0503	48.6	47.7	49.3 .4963
Std Dv..	22.3	22.5	22.0	24.0	23.7	24.2
CIENCIAS..	248	115	133	282	134	148
Mean....	59.4	57.8	60.8 .2123	59.2	57.1	61.2 .1144
Std Dv..	19.2	20.4	17.9	21.9	22.5	21.2
QUIMICA...	3	3		80	36	44
Mean....	21.7	21.7	56.9	56.3	57.4 .8492
Std Dv..	20.2	20.2	.	26.3	27.2	26.0
RDTO-MED..	415	182	233	415	182	233
Mean....	58.0	55.0	60.3 .0012	53.7	50.9	56.0 .0087
Std Dv..	16.8	16.8	16.6	19.6	19.4	19.5

(p): grado significación de las diferencias entre sexos (t-test).

TABLA 10. — *Rendimientos Cualitativos según el sexo*

	RENDIMIENTO CUALITATIVO ESPERADO					Total
	REPITE (1)	PDTES (3)	AP SEP (5)	AP JUN (7)	BUENOS (9)	
HOMBRES	5	22	31	99	25	182
% colum	55.6%	51.2%	40.3%	46.0%	35.2%	
% filas	2.7%	12.1%	17.0%	54.4%	13.7%	100.0%
MUJERES	4	21	46	116	46	233
% colum	44.4%	48.8%	59.7%	54.0%	64.8%	
% filas	1.7%	9.0%	19.7%	49.8%	19.7%	100.0%
(ji ² entre sexos p= .353)						
RENDIMIENTO CUALITATIVO POSTERIOR					Total	
	REPITE (1)	PDTES (3)	AP SEP (5)	AP JUN (7)	BUENOS (9)	
HOMBRES	45	45	26	40	26	182
% colum	50.6%	46.9%	54.2%	40.0%	31.7%	
% filas	24.7%	24.7%	14.3%	22.0%	14.3%	100.0%
MUJERES	44	51	22	60	56	233
% colum	49.4%	53.1%	45.8%	60.0%	68.3%	
% filas	18.9%	21.9%	9.4%	25.8%	24.0%	100.0%
(ji ² entre sexos p= .048)						
RENDIMIENTO CUALITATIVO ANTERIOR					Total	
	REPITE (1)	PDTES (3)	AP SEP (5)	AP JUN (7)	BUENOS (9)	
HOMBRES	41	46	16	51	28	182
% colum	54.7%	45.5%	37.2%	45.1%	33.7%	
% filas	22.5%	25.3%	8.8%	28.0%	15.4%	100.0%
MUJERES	34	55	27	62	55	233
% colum	45.3%	54.5%	62.8%	54.9%	66.3%	
% filas	14.6%	23.6%	11.6%	26.6%	23.6%	100.0%
(ji ² entre sexos p= .093)						

TABLA 11. — *Correlaciones entre variables de rendimiento anterior y posterior*

VARS. RDTO POST.	VARIABLES DE RENDIMIENTO ANTERIOR						
	RTCUAL	RTOESP	RDTOMD	GEH	MAT	FYQ	CIN
LESPA	.5660**	.5451**	.6008**	.5785**	.5654**	.4916**	.5090**
CATAL	.5178**	.5330**	.5858**	.4744**	.5039**	.5117**	.4907**
FILOS	.5643**	.5447**	.6009**	.4999**	.4705**	.4643**	.4477**
IDIOM	.4541**	.5470**	.5257**	.4328**	.4361**	.3984**	.3582**
GEOHI	.5457**	.6414**	.5604**	.5210**	.5319**	.4579**	.4744**
FIQUI	.5591**	.5935**	.6234**	.5120**	.5926**	.5556**	.5067**
MATEM	.5771**	.5973**	.6287**	.5174**	.6606**	.5892**	.5275**
CIENC	.5454**	.5064**	.6042**	.5595**	.4853**	.4648**	.5395**
QUIMI	.5769**	.5764**	.6583**	.5856**	.6086**	.5575**	.5630**
LATIN	.3041**	.5663**	.3613**	.4002**	.3902**	-.0309	.5234**
RTCUA	.5996**	.6304**	.6643**	.5514**	.6111**	.5713**	.5182**
RDTMD	.6177**	.6602**	.6770**	.5779**	.6184**	.5741**	.5551**
	LLE	LCA	LAT	FRN	ING	FIL	
LEESP	.5074**	.4873**	.4491*	.4978**	.4273**	.4192**	
CATAL	.4865**	.5128**	.4614**	.4273**	.4685**	.4180**	
FILOS	.5581**	.5178**	.5111**	.4523**	.5648**	.4329**	
IDIOM	.4779**	.4187**	.4538**	.5459**	.5516**	.3065**	
GEOHI	.5448**	.3459**	.5553**	.3106*	.3519**	.2776	
FIQUI	.4925**	.4731**	.5488**	.4948**	.4583**	.4491**	
MATEM	.4809**	.4753**	.4702**	.4249**	.4386**	.4809**	
CIENC	.5383**	.5489**	.4638**	.4573**	.5342**	.3742**	
QUIMI	.6997*	.5979**	.	.6281**	.4133*	.4839**	
LATIN	.3462**	.1343	.0714	.3951*	.2224	.9042	
RTCUA	.5843**	.5155**	.6438**	.5448**	.5263**	.4539**	
RDTMD	.5884**	.5254**	.5937**	.5271**	.5244**	.4732**	

Signif 2-colas: * - .01 ** - .001 ; " " coeficiente no computable

(0.677). Ello supone una varianza común de 46 % entre ambas, que apunta al Rendimiento medio anterior, como el mejor predictor potencial del rendimiento académico futuro.

Las correlaciones entre las diversas asignaturas si son también elevadas, con índices de correlación del orden de 0.5 (varianzas explicadas del 25 %), destacando el elevado valor del coeficiente de correlación entre las calificaciones anterior y posterior en Matemáticas (0.66, varianza 44 %), y en general, de la nota anterior con la posterior de cada asignatura.

Discusión

Los resultados obtenidos de esta comparación longitudinal entre los resultados académicos en dos cursos sucesivos para una cohorte de alumnos de bachillerato revela numerosos rasgos interesantes del rendi-

miento académico en este nivel de estudios, y novedosos por la escasez de estos estudios en la literatura.

El Rendimiento Cualitativo Esperado muestra que los alumnos realizan previsiones excesivamente optimistas (tanto más optimistas cuanto peor ha sido su rendimiento), que se hacen más realistas (coinciden las expectativas con los resultados), en los grupos mejores de buenas notas y aprobados en junio. Este sesgo podría tener su raíz, o ser un aspecto de otro más amplio, conocido con el nombre de sesgo de autoservicio (self-serving bias) que resulta funcionalmente útil para el individuo, en este caso, para alimentar las expectativas de logro (Schlenker y Miller, 1977; Fiske y Taylor, 1984).

Los alumnos de las categorías de más bajo rendimiento (repetidores y pendientes) vuelven a obtener alguno de estos malos resultados mayoritariamente, y análogamente, ocurre para los alumnos de buenas notas. Las categorías intermedias (aprobar en junio o septiembre), se reparten homogéneamente en el rendimiento. Posterior entre todas las categorías, pero sesgadas hacia arriba los primeros, y hacia rendimiento peor, los segundos. Sólo los grupos de mejor rendimiento esperan, y obtienen, resultados mejores que los demás, en tanto que los demás grupos obtienen resultados no diferenciados entre sí.

El análisis de las categorías cualitativas de rendimiento muestra que los alumnos que repiten curso son, principalmente, alumnos que llevaban asignaturas pendientes de cursos anteriores o repetidores; análogamente, los que promocionan con pendientes son alumnos repetidores, o alumnos que ya llevaban pendientes. Por el contrario, los alumnos que aprueban en septiembre son alumnos distribuidos homogéneamente entre todas las demás categorías, mientras que las categorías de rendimiento mejor mantienen ese resultado: la mitad de los alumnos que aprueban en junio vuelven a aprobar en junio y la mayoría de los que obtienen buenas notas, vuelven a obtenerlas. Parece, pues, claro que los alumnos que han obtenido un mal resultado el curso anterior (repetir o pendientes), vuelven a repetir un mal resultado, y sólo una proporción menor alcanza una categoría superior (en torno al 25 %). Algo análogo ocurre con los que obtienen buenas notas (casi todos vuelven a obtener buenas notas y sólo muy pocos degradan su rendimiento). Las categorías intermedias de aprobar en septiembre o en junio tienen probabilidades más homogéneas de obtener cualquiera de las otras categorías, pero sesgadas hacia abajo y hacia arriba respectivamente, y con un matiz opuesto en ambas: mientras los que aprueban en junio, tienen la mayor probabilidad de volver a aprobar en junio, los que aprueban en septiembre, tienen la menor probabilidad de volver a aprobar en septiembre,

como si esta negativa experiencia fuera un elemento decisivo, para la activación o inhibición del logro.

El ANOVA del rendimiento anterior y posterior frente a las categorías de las variables de Rendimiento Cualitativo (Anterior, Posterior y Esperado) muestra algunos rasgos interesantes, que se desvian de los patrones plausibles (mejor rendimiento cuando mejor Rendimiento Cualitativo): el grupo de buenas notas es mejor significativamente que los demás; los que aprueban en junio y/o septiembre mejores que los repetidores y/o con pendientes); los alumnos repetidores obtienen mejor rendimiento que los alumnos con pendientes, pero las diferencias no son estadísticamente significativas.

En algunas asignaturas, los alumnos que aprobaron en junio habían obtenido resultados peores el curso anterior, lo que podría interpretarse como una sobremotivación o sobreactivación de logro, originada por una experiencia de fracaso anterior. La comparación entre el rendimiento cualitativo Anterior y Posterior hace patente la relación circular que se establece entre las dos categorías inferiores de rendimiento: los alumnos repetidores y que llevan asignaturas pendientes tienen la máxima probabilidad de volver a repetir en el futuro algunos de estos resultados negativos (= 75 %) y sólo un 25 % mejorará cualitativamente sus resultados. Análogamente, en el otro extremo, los alumnos que obtienen buenas notas tienen grandes probabilidades de volver a obtenerlas (= 71 %) y pocas de rebajar su rendimiento cualitativo. Las dos categorías intermedias se reparten aproximadamente igual entre las distintas categorías de rendimiento cualitativo Posterior, pero mientras los que aprueban en junio tienen la mayor probabilidad de volver a repetir este resultado, los que aprueban en septiembre tienen la menor probabilidad de volver a repetirlo.

La baja tasa de alumnos que prueban en septiembre (10-20 %), consiguiendo recuperar todas sus asignaturas pendientes, cuestionan la eficacia de esta convocatoria extraordinaria. Por ello, pero sobre todo porque social y didácticamente plantea problemas que progresivamente se perciben como más graves, podría ser útil replantear el tema global de la recuperación de los aprendizajes insuficientes o insatisfactorios, teniendo en el horizonte la eliminación de la prueba extraordinaria de septiembre. Desde el punto de vista social, la recuperación a través de sendos exámenes en septiembre conlleva una serie de desventajas:

1. El stress emocional del trabajo estival obligatorio preparando un examen único, mientras los demás descansan.
2. Los gastos familiares supplementarios generados para atender las tareas de recuperación escolar.
3. El truncamiento de los planes familiares de descanso y vacacio-

nes, desencadenantes de muchos otros problemas emocionales secundarios, pero trascendentales para las familias.

Desde el punto de vista didáctico, las objeciones principales que sugiere una prueba extraordinaria en septiembre son:

1. La eterna duda sobre la efectividad formativa real de una recuperación estival individual, aislada, heterogénea y variopinta, por más que un examen único se tome como contraste para su confirmación.
2. La descontextualización del examen de septiembre respecto al sistema de evaluación global realizado en el curso, o sea, la incongruencia de un único examen repetido en septiembre —evaluación sumativa— para evaluar la recuperación estival, cuando durante todo el curso se ha aplicado un sistema de evaluación continua —formativa—, cuyas connotaciones didácticas son totalmente opuestas.
3. La imagen punitiva del fracaso escolar a través del trabajo estival, poco adecuada para incentivar el logro, y más proclive a la creación de aversiones y fobias al estudio.

No puede olvidarse que la existencia de una convocatoria extraordinaria de exámenes para alumnos suspensos, después del verano, tiene una gran tradición en el sistema escolar español (recuérdese el intento fallido de eliminarlos en el planteamiento inicial del bachillerato de la Ley General de Educación —MEC, Ley 30/1976—). Sin embargo, a la vista de la escasa eficacia que tiene en la práctica, y las incongruencias y connotaciones negativas que acumula, parece inevitable un replanteamiento de todo el sistema de promoción y recuperación escolar, donde la supresión de los exámenes de septiembre, que ya no parece descabellada (al menos, en bachillerato), no resulte gratuita, sino justificada y socialmente aceptable. Quizá la próxima reforma del sistema educativo, donde se debilita la carga selectiva de la escuela, reforzando las funciones formativas y orientadoras de la evaluación escolar, sea la ocasión propicia para replantear el tema.

Por último, las correlaciones entre el rendimiento académico anterior y posterior son muy elevadas, sobre todo si se comparan con otras variables relacionadas con él, como inteligencia, aptitudes, etc., que convierten al rendimiento académico anterior en la variable mejor correlacionada consigo mismo, y por tanto, en el mejor predictor del rendimiento académico futuro, confirmando resultados de otros estudios (Gómez, 1982; Blázquez, 1988; Marcelo, Villarín y Bermejo, 1985).

Dirección del autor: Angel Vázquez Alonso, Servicio de Inspección Técnica de Educación, c/ San Miguel, 28, 1.^o, 07002 Palma de Mallorca (Baleares).

Fecha de recepción de la versión definitiva de este artículo: 15.VII.1990.

BIBLIOGRAFIA

- BLÁZQUEZ ENTONADO, F. (1988) *Ánalisis y evaluación del rendimiento del BUP/COU en el distrito universitario de Extremadura en el decenio 75/85* (Madrid, MEC-CIDE).
- ESCUDERO ESCORZA, T. (1980) *Selectividad y rendimiento académico de los universitarios. Condicionantes psicológicos, sociológicos y educacionales*, Investigaciones de la red INCIE-ICES, 1978-82, pp. 188-189 (Madrid, MEC. Servicio de Publicaciones).
- FISKE, S. T. y TAYLOR, S. E. (1984) *Social Cognition* (London, Addison-Wesley).
- GÓMEZ MOLINA, J. R. (1982) *Evaluación del rendimiento educativo en BUP y COU en el País Valenciano* (Valencia, ICE de la Universidad Literaria).
- HERRERO CASTRO, S. e INFESTAS GIL, A. (1980) *El rendimiento académico en la Universidad. Estudio monográfico de la Universidad de Salamanca* (Salamanca, ICE Universidad de Salamanca).
- INSPECCIÓN GENERAL DE BACHILLERATO (1981) *Informe anual sobre el funcionamiento de los Institutos de Bachillerato: curso 1980-81* (Madrid, MEC).
- (1982) *Informe anual sobre el funcionamiento de los Institutos de Bachillerato: curso 1981-82* (Madrid, MEC).
- (1984) *Informe anual sobre el funcionamiento de los Centros de Bachillerato: curso 1983-84* (Madrid, MEC).
- MARCELO, C., VILLARÍN, M. y BERMEJO, B. (1985) Contextualización del rendimiento en bachillerato, *Educadores*, n.º 133, pp. 379-400.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA (1976) Ley 30/1976, de 2 de agosto, modificando el artículo 28.5 de la LGF para el acceso a la convocatoria de septiembre, *Boletín Oficial del Estado de 3 de agosto de 1976*.
- NORUSSIS, M. J. (1984) *SPSS for the IBM PC/XT* (Chicago, SPSS Inc.).
- SERVICIO DE INSPECCIÓN TÉCNICA DE EDUCACIÓN (1988a) *Resultados de la evaluación de alumnos en EGB, FP y BUP. Curso 1986-87* (Madrid, MEC).
- (1988b) *Abandono escolar en Enseñanzas Medias* (Madrid, MEC).
- SCHLENKER, B. R. y MILLER, R. S. (1977) Egocentrism in groups: Self-serving biases or logical information processing?, *Journal of Personality and Social Psychology*, 35, pp. 755-764.
- VÁZQUEZ ALONSO, A. (1989) *Rendimiento en Bachillerato: Aptitudes y atribución causal. Análisis del rendimiento objetivo en Física y Química* (Tesis doctoral, no publicada, Universidad de las Islas Baleares).
- (1990) *Ánalisis experimental del rendimiento académico en Bachillerato*. Manuscrito para publicación en la Revista de Ciencias de la Educación.

SUMMARY: LONGITUDINAL STUDY OF THE ACADEMIC ACHIEVEMENT IN SECONDARY SCHOOL.

Academic achievement of 415 secondary (bachillerato) students is studied relating two consecutive years (1986/87 y 1987/88). The comparison of marks in the subjects of curriculum shows high correlations among them, specially for individual mean achievement is the most powerful single predictor of future achievement, with a common variance nearly 50 %. From the view of course promoting rules, the analysis of students' general achievement points out that success groups (positive marks in june) are more stable than failure groups (course repetition and outstanding subjects). The failure groups have a strong exchange between them in a closely ciclic way.

KEY WORDS: Academic achievement, Secondary, Bachillerato, Academic failure.