

# **Factores que distinguen y explican el rendimiento académico diferencial de alumnos repetidores y alumnos cuya edad escolar coincide con su edad cronológica**

---

*Pérez Sánchez, A.M.*

*Castejón Costa, J.L.*

*Departamento de Ciencias Sociales y de la Educación  
Universidad de Alicante*

*La finalidad de la presente investigación es establecer la existencia de toda una serie de factores diferenciales entre alumnos repetidores y no repetidores que puedan ser explicativos del diferente rendimiento académico de unos y otros. Hacemos especial hincapié en los factores psicosociales relativos a la percepción que el alumno posee de su ambiente familiar, escolar y social, sin olvidar factores de tipo personal tales como la inteligencia y el autoconcepto. Para ello mediante las técnicas de análisis discriminante y de regresión múltiple establecemos, en primer lugar, los factores que discriminan más y mejor la pertenencia a uno u otro grupo de alumnos y, en segundo lugar, establecemos las ecuaciones de regresión que nos permiten pronosticar con un cierto margen de confianza el rendimiento académico de los alumnos en virtud de su pertenencia a uno u otro grupo.*

*Palabras clave: repetidor, edad escolar, edad cronológica, rendimiento académico, factores psicosociales.*

*The purpose of this investigation is to establish the existence of a series of differential factors between repeating pupils and non-repeating pupils which may account for the different academic achievement of both groups. We have paid especial attention to psychological factors which have to do with the student's perception of his/her family, school and social environment but have not forgotten factors of personal type such as intelligence and self-concept. First of all, we have established the factors which discriminate more effectively the inclusion of the students in one group or the other by means of techniques of discriminant analysis and multiple regression analysis and, in the second place we have established the regression equations which allow us to predict with a certain margin of confidence the academic achievement of the pupils depending on their placing in one group or the other.*

*Key words: repeating student, school age, chronological age, academic achievement, psychosocial factors.*

## INTRODUCCION

En un avance del borrador del informe del Consejo Escolar del Estado sobre el estado y situación del sistema educativo correspondiente al curso 1995/96, Escuela Española (1997) señala que, en términos generales, dicho borrador indica que el 80% de los alumnos de 8º de EGB obtuvieron el título de Graduado Escolar, proporción que disminuye a medida que aumenta en número de años que es necesario emplear para obtener dicho título; este tanto por cien desciende a menos del 43% en el caso de los alumnos de Bachillerato que obtuvieron en la convocatoria de Junio calificación positiva en todas las asignaturas del curso.

Es evidente que la existencia de estos porcentajes, que vienen repitiéndose año tras año, es una de las causas que provocan la existencia de numerosos trabajos que intentan determinar las variables que determinan todo o parte del rendimiento académico de los alumnos y puesto que en la educación intervienen fundamentalmente tres elementos, el alumno, la escuela y la familia, las variables estudiadas hacen referencia a ellos. Son variables que actúan como determinantes personales, escolares y sociofamiliares.

Generalmente se ha explicado el éxito y el fracaso escolar acudiendo a diferencias individuales en inteligencia o en aptitudes intelectuales y ciertamente en todas las investigaciones que hemos revisado hemos encontrado relaciones significativas entre el aprovechamiento escolar y la inteligencia, lo cual demuestra la consistencia de esta relación (Pelechano, 1972, 1977; Avia, Roda y Morales, 1975; Rivas, 1977; Pérez Serrano, 1978; Rodríguez Espinar, 1982; Garanto, Mateo y Rodríguez, 1985; Carabaña, 1987; Alvaro Page et al., 1990; Pardo Merino y Olea Díaz, 1993). Sin embargo las correlaciones obtenidas son moderadas lo que es una señal de que las aptitudes intelectuales pueden estar influidas por factores familiares y escolares. Parece ser que de todas las aptitudes intelectuales influyentes en el rendimiento académico, es el factor verbal el que incide directamente en el rendimiento del alumno en todas las áreas del currículo, factor que es el más susceptible de influencias socioculturales y familiares.

También han sido profusamente estudiadas las relaciones que se dan entre el éxito/fracaso escolar y variables tales como el autoconcepto y la clase social. En el caso de la primera todas las investigaciones apuntan hacia el hecho de que el efecto que produce la repetición de curso en los alumnos es una disminución del autoconcepto (Natale, 1991; Foster, 1993).

La investigación sobre las relaciones existentes entre el autoconcepto y el rendimiento académico de los alumnos, ofrece datos que nos permiten establecer que es el componente académico del autoconcepto el que mantiene una relación más estrecha con el aprovechamiento escolar de los alumnos, mientras que las correlaciones que los otros componentes del autoconcepto o el autoconcepto general mantienen con el rendimiento académico son moderadas (Shavelson y Bolus, 1982; Garanto, Mateo y Rodríguez, 1985; Machargo, 1991; González y Tourón, 1992; Castejón y Navas, 1992; Castejón y Vera, 1996).

Con respecto a la clase social es prácticamente unánime la opinión de que esta variable está estrechamente relacionada con el hecho de que los alumnos repitan curso (Cosden et al., 1993; Dauber et al., 1993; Foster, 1993; McArthur y Bianchi, 1993).

En lo que respecta a la integración de los alumnos repetidores en su grupo-clase la investigación evidencia que estos alumnos son menos aceptados y más rechazados que sus compañeros de clase (García Correa, 1992). En general, los alumnos repetidores son los que mayores problemas presentan tanto de aprendizaje como de conducta. Esto puede ser debido a que aunque están más desarrollados se encuentran peor adaptados a la escuela, ya que no son sólo los factores cognitivos sino también los motivacionales, de autoconcepto, etc., los que desempeñan un papel importante en el rendimiento académico y en la conducta de estos alumnos.

En nuestra investigación intentamos establecer en qué forma y cuáles son las variables que permiten explicar: a. el rendimiento académico de los alumnos que cursan el año escolar con su edad cronológica y b. el rendimiento académico de los alumnos que por alguna circunstancia han repetido al menos un año a lo largo de su escolarización. Nos fijamos principalmente en las percepciones que los alumnos tienen del clima familiar, escolar y social, junto con factores de tipo personal tales como la inteligencia o el autoconcepto.

Pasamos, a continuación, a exponer la metodología empleada en nuestro estudio y a comentar los resultados obtenidos.

## **METODO**

### **Sujetos**

La muestra utilizada consistió en 270 alumnos y alumnas de 7º y 8º de E.G.B. (179 alumnos cuya edad escolar coincidía con su edad cronológica y 91 alumnos que en algún momento de su escolaridad habían repetido al menos un curso), pertenecientes a diferentes colegios de Elche y su comarca, el Bajo Vinalopó

### **VARIABLES e INSTRUMENTOS**

Con el fin de evaluar las percepciones que los alumnos tienen de su clima familiar, escolar y social, elaboramos diversos inventarios.

Los datos que nos interesaban conocer eran los referentes a la percepción que el hijo tenía acerca de a. la valoración positiva o negativa de su familia hacia él, b. del apoyo que le presta su familia, c. de como ven los padres el tema de los deberes, d. de qué expectativas de futuro tienen los padres, e. de si su familia se despreocupa de él, f. la estima que el alumno concede a su profesor, y a sus opiniones, g. la percepción del alumno del valor que a él le otorga su profesor, h. del mayor o menor interés que el chico percibe en su maestro hacia él, e i. la percepción que el alumno tiene de las relaciones que mantiene con su grupo de iguales (el conjunto total de las variables utilizadas en nuestro estudio es el que aparece en el cuadro 1).

**CUADRO 1: Variables consideradas en nuestro estudio.**

<p><b>VARIABLES DEL ALUMNO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• D</li> <li>• FV</li> <li>• FE</li> <li>• FR</li> <li>• FN</li> <li>• FF</li> <li>• ATRIB</li> <li>• AE</li> <li>• AF</li> <li>• AA</li> <li>• AS</li> <li>• AT</li> </ul>	<p><b>VARIABLES DEL GRUPO-CLASE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• POP</li> <li>• ANT</li> <li>• SS</li> <li>• VALOR</li> </ul> <p><b>PERCEPCIÓN</b> que el alumno tiene del profesor; evaluada mediante el Inventario de Clima Escolar (Pérez Sánchez, 1996), en la que distinguimos las siguientes variables (los índices de fiabilidad a de Cronbach obtenidos para estas variables oscilan entre 0.50 y 0.81):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PERPOPRO</li> <li>• VALPOALU</li> <li>• DESINPRO</li> <li>• OPIPROF</li> </ul> <p><b>PERCEPCIÓN</b> que el alumno tiene de las relaciones inter pares, evaluada mediante el Inventario de Clima Escolar (Pérez Sánchez, 1996), en la que distinguimos las siguientes variables (los índices de fiabilidad a obtenidos para estas variables oscilan entre los valores 0.50 y 0.70):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DESOPGRU</li> <li>• ACEPTGRU</li> <li>• AYUDAGRU</li> </ul>	<p><b>VARIABLES REFERENTES A LA CLASE SOCIAL:</b></p> <p>Nivel socioeconómico, evaluado mediante los siguientes datos profesionales de los padres:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• BPPR</li> <li>• CPMR</li> </ul>	<p><b>VARIABLES DEL CLIMA EDUCATIVO FAMILIAR:</b></p> <p>Percepción que el hijo tiene del clima familiar, evaluada mediante el Inventario de Clima Familiar (Pérez Sánchez, 1996), en la que apreciamos las siguientes variables (los índices de fiabilidad a de Cronbach obtenidos para estos variables fluctúan entre 0.50 y 0.66):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VALPOSA</li> <li>• VALNEGFA</li> <li>• APOYOFA</li> <li>• ESTUDIFA</li> <li>• TRABAJFA</li> <li>• DESPREFA</li> </ul>	<p><b>VARIABLES DE RENDIMIENTO ACADÉMICO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MAR</li> <li>• LAR</li> <li>• NOTA</li> <li>• NOTAMEDI</li> </ul>
<p>D: Inteligencia. Factor "g"; evaluada mediante el test Dominó D-48. (Anstey, 1985); FV: Comprensión verbal, evaluada mediante el factor "V" del PMA (Sección de estudio de tests de TEA, S. A., 1987); FE: Concepción espacial, evaluada mediante el factor "E" del PMA; FR: Razonamiento, evaluado mediante el factor "R" del PMA; FN: Cálculo numérico, evaluado mediante el factor "N" del PMA; FF: Fluidez Verbal, evaluado mediante el factor "F" del PMA; ATRIB: Motivación, evaluada mediante el Inventario de Atribución de las Causas de la Conducta (Pérez Sánchez, 1996). El índice de fiabilidad a de Cronbach obtenido para este instrumento es de 0.5; AE: Autoconcepción emocional, evaluado mediante el factor del mismo nombre del AFA (Musiitu, García y Gutiérrez, 1991); AF: Autoconcepción familiar, evaluado mediante el factor del mismo nombre del AFA; AA: Autoconcepción académico, evaluado mediante el factor del mismo nombre del AFA; AS: Autoconcepción social, evaluado mediante el factor del mismo nombre del AFA; AT: Autoconcepción total, evaluado mediante el factor del mismo nombre del AFA; POP: Popularidad, evaluada mediante un test sociométrico cuyos resultados fueron analizados mediante el programa informático "SOCIO" (González Alvarez, 1990); ANT: Antipatía, evaluada mediante un test sociométrico cuyos resultados fueron analizados mediante el programa informático "SOCIO"; SS: Estatus sociométrico, evaluado mediante un test sociométrico cuyos resultados fueron analizados mediante el programa informático "SOCIO"; VALOR: Valor que la familia otorga a la escuela según es percibido por el profesor-tutor (los datos respectivos a esta variable fueron obtenidos preguntándole al profesor que, en una escala de 0 a 5, señalara el valor otorgado a la escuela por los padres de cada alumno de los que él era tutor, según su opinión); PERPOPRO: Valoración positiva del profesorado por parte del alumno; VALPOALU: Percepción de valoración positiva del profesorado hacia el alumno por parte de éste; DESINPRO: Percepción de desinterés en el profesorado; OPIPROF: Valor que el alumno da a las opiniones del profesorado; DESOPGRU: Desinterés por los compañeros; ACEPTGRU: Percepción de valoración positiva por parte de los compañeros; AYUDAGRU: Percepción de apoyo por parte de los compañeros; BPPR: Nivel académico de la profesión desempeñada por el padre; BPMR: Nivel académico de la profesión desempeñada por la madre; CPMR: Nivel de cualificación dentro de la familia; VALNEGFA: Percepción negativa que el hijo tiene de la valoración que hace de él su familia; VALPOSA: Percepción positiva del profesorado por parte del profesor que, en una escala de 0 a 5, señalara el valor otorgado a la escuela por los padres de cada alumno de los que él era tutor, según su opinión); PERPOPRO: Valoración positiva del profesorado por parte del alumno; VALPOALU: Percepción de valoración positiva del profesorado hacia el alumno por parte de éste; DESINPRO: Percepción de desinterés en el profesorado; OPIPROF: Valor que el alumno da a las opiniones del profesorado; DESOPGRU: Desinterés por los compañeros; ACEPTGRU: Percepción de valoración positiva por parte de los compañeros; AYUDAGRU: Percepción de apoyo por parte de los compañeros; BPPR: Nivel académico de la profesión desempeñada por el padre; BPMR: Nivel académico de la profesión desempeñada por la madre; CPMR: Nivel de cualificación dentro de la profesión del padre; CPMR: Nivel de cualificación dentro de la profesión de la madre; VALPOSA: Percepción positiva que el hijo tiene de la valoración que hace de él su familia; VALNEGFA: Percepción negativa que el hijo tiene de la valoración que hace de él su familia; APOYOFA: Percepción de apoyo familiar por parte del hijo; ESTUDIFA: Percepción que el hijo tiene de la importancia que sus padres le dan al estudio en casa; TRABAJFA: Expectativas de futuro que el hijo cree que sus padres tienen hacia él; DESPREFA: Percepción de despreocupación paternal; MAR: Calificación de matemáticas (suficiente/insuficiente); LAR: Calificación de lenguaje (suficiente/insuficiente); NOTA: Calificación global media (suficiente/insuficiente); NOTAMEDI: Calificación global media (5 valores, desde muy deficiente hasta sobresaliente).</p>				

El análisis de los inventarios se ha efectuado mediante análisis factorial con el método de componentes principales y de rotación Varimax.

## **Procedimiento**

Aplicamos las pruebas utilizadas en la evaluación de las variables a los alumnos en el marco de un programa de orientación dirigido a alumnos de 7° y 8° de Educación General Básica. El calendario de aplicación de las pruebas se negoció con las respectivas Jefaturas de Estudios y profesores-tutores. Fueron utilizadas cinco sesiones. La primera fue utilizada para pasar todos los inventarios (Inventario de Clima Familiar, Inventario de Clima Escolar, y el Inventario de Atribución de las Causas de la Conducta). El tiempo de trabajo de los alumnos es de aproximadamente 50 minutos.

En la segunda sesión aplicamos el cuestionario Autoconcepto Forma -A (A.F.A.), la duración aproximada del pase de esta prueba es de 15 minutos.

El test sociométrico fue aplicado en la tercera sesión, la duración es de unos 30 minutos aproximadamente.

La cuarta fue utilizada para pasar al alumnado la Batería de Aptitudes Mentales Primarias (P.M.A.), su aplicación ocupa unos 60 minutos.

Y en la quinta y última sesión, aplicamos el test Dominó D-48 en 35 minutos aproximadamente.

Las diferentes pruebas fueron pasadas a los alumnos entre Enero y Marzo de 1994, a grupos-clase enteros, con una periodicidad de una prueba semanal, exceptuando períodos vacacionales. Las pruebas se aplicaron en el aula habitual de los alumnos.

Más adelante, entre Abril y Junio de 1994, administramos en grupos pequeños las pruebas a aquellos alumnos que por una u otra razón no pudieron realizarlas, habitualmente por faltas de asistencia a clase. Las pruebas fueron pasadas en dependencias distintas al aula habitual del alumnado.

Los datos personales del alumnado fueron obtenidos a partir de sus E.R.P.A.s. (Extracto del Registro Personal Acumulativo) y expedientes, previa petición al profesor-tutor y al Jefe de Estudios.

Por último entre el 27 y 30 de Junio de 1994 recogimos los datos referentes a las calificaciones del alumnado en las asignaturas de Lenguaje y Matemáticas. En estas fechas el profesorado había terminado de impartir clases y estaba confeccionando las actas de fin de curso, por lo que los datos obtenidos corresponden a los de las actas. Sin embargo, con el fin de identificar los alumnos insuficientes y muy deficientes dentro del grupo de alumnos que habían sido calificados como insuficiente, les pedimos a los tutores que nos especificaran la calificación.

## Análisis de datos

El análisis de los datos fue efectuado mediante análisis correlacional, análisis discriminante y análisis de regresión múltiple, estos dos últimos mediante el método paso a paso. El análisis estadístico de los datos fue realizado con el paquete de programas SPSS/PC+ -versión 4- (Norusis, 1990).

## RESULTADOS

### 1. Análisis correlacional

Para el análisis correlacional la prueba estadística utilizada ha sido el test de CHI-cuadrado ( $\chi^2$ ), mediante el comando CROSSTAB del programa SPSS/PC.

Las variables dependientes utilizadas en este análisis han sido a) el rendimiento académico de los alumnos en la asignatura de matemáticas, b) el rendimiento académico de los alumnos en la asignatura de lenguaje (estas dos variables adoptan dos valores cada una: (1) insuficiente, y (2) suficiente), y c) la calificación global, que también adoptará dos valores:

\* (1): en el caso de que al menos una de las calificaciones (lenguaje y/o matemáticas) sea igual a 1,

\* (2): en el caso de que las dos calificaciones (lenguaje y matemáticas) sea igual a 2.

Por tanto un valor de (1) en la calificación global significará que el alumno obtiene una calificación de insuficiente al menos en una asignatura; por el contrario, un valor de (2) querrá decir que el sujeto alcanza una calificación mínima de suficiente en ambas.

Las relaciones encontradas (tabla 1) entre la edad escolar y el rendimiento en las asignaturas que estamos considerando van en el sentido de que hay una menor proporción de alumnos que aprueban en el grupo de chicos que repiten o han repetido algún curso, que en el de los alumnos cuya edad escolar coincide con su edad cronológica.

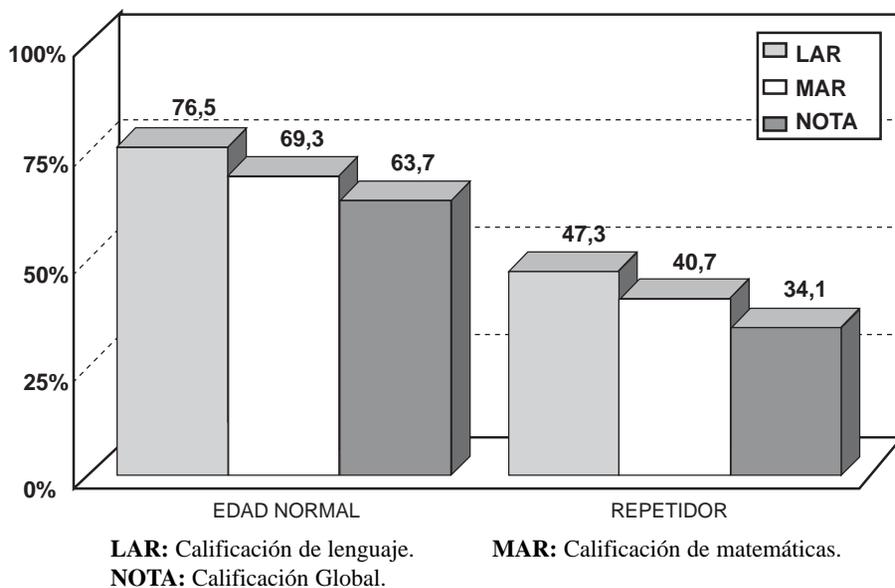
**TABLA 1: Correlaciones encontradas entre variables categóricas**

FNAC	NOTA1		NOTA2		MAR1		MAR2		LAR1		LAR2	
EN	65	36,3%	114	63,7%	55	30,7%	124	69,3%	42	23,5%	137	76,5%
REP	60	65,9%	31	34,1%	54	59,3%	37	40,7%	48	52,7%	43	47,3%
PEARSON	21,29050				20,51990				23,28043			
GL	1				1				1			
SIG.	0,00000				0,00001				0,00000			

N= 270; No repetidores: 179; Repetidores: 91.

FNAC: Edad escolar; EN: Edad normal; REP: Repetidor; NOTA1: El alumno tiene una calificación de insuficiente al menos en una asignatura (lenguaje y/o matemáticas); NOTA2: El alumno obtiene una calificación mínima de suficiente en lenguaje y matemáticas; MAR1: El alumno obtiene una calificación de insuficiente en matemáticas; MAR2: El alumno obtiene una calificación de, al menos, suficiente en matemáticas; LAR1: El alumno obtiene una calificación de insuficiente en lenguaje; LAR2: El alumno obtiene una calificación de, al menos, suficiente en lenguaje.

**GRAFICO 1: Porcentaje de aprobados según edad escolar**



Los porcentajes de aprobados son, para el grupo de repetidores, 47.3% en lenguaje, 40.7% en matemáticas y 34% en la global, y para el otro grupo 76.5%, 69.3% y 63.6%, respectivamente (ver gráfico 1).

## 2. Análisis discriminante.

El análisis discriminante tiene como finalidad la de establecer las variables que, dentro de un conjunto de ellas, discriminan de forma óptima a dos sectores de la población investigada (en nuestro caso alumnos repetidores y no repetidores). Este tipo de análisis es aplicable para determinar las propiedades, o pesos, que caracterizan a los dos subgrupos de que se trate respecto a las variables tenidas en cuenta (Sierra Bravo, 1992).

Así pues efectuamos un análisis de este tipo sobre las factores empleados en nuestro estudio en los dos grupos establecidos por los valores de la variable "FNAC". Con dicho análisis pretendemos seleccionar el subconjunto de variables independientes que más discrimine los grupos establecidos por la variable dependiente (la edad escolar de los alumnos en nuestro caso).

Encontramos seis variables (tabla 2) que son el cálculo numérico, la inteligencia, la comprensión verbal, el valor que los padres dan a la escuela según es percibido por el profesor-tutor, la fluidez verbal, y el nivel académico de la profesión desempeñada por el padre. Todas estas variables tienen mayor peso en los alumnos cuya edad escolar coincide con su edad cronológica que en los alumnos repetidores (tabla 3).

**TABLA 2: Resultados del análisis discriminante con el método paso a paso (stepwise) efectuado sobre los dos grupos de casos establecidos por los valores de la variable**

VARIABLES	Lambda de Wilks	Sig.	Coef. (*)
1. FN	0,81553	0,0000	0,46225
2. D	0,87208	0,0000	0,43538
3. FV	0,77575	0,0000	0,41756
4. VALOR	0,75816	0,0000	0,29694
5. FF	0,74171	0,0000	-0,30788
6. BPPR	0,73036	0,0000	0,23897

Función Canónica Discriminante								
		% de	%	Corr.	Lambda	c2	gl	Sig
Fcn	Valor propio	Varianza	Acum.	Canónica	de Wilks			
				:	0,730360	83,268	6	0,0000
1*	0,3692	100,00	100,00	0,5193 :				

(\*) Coeficientes estandarizados de la función discriminante canónica.

N= 270; No repetidores: 179; Repetidores: 91. FN: Cálculo numérico; D: Inteligencia; FV: Comprensión verbal; VALOR: Valor que los padres dan a la escuela según es percibido por el profesor-tutor; FF: Fluidez verbal; BPPR: Nivel académico de la profesión desempeñada por el padre.

**TABLA 3: Medias de grupo.**

	FN	D	FV	VALOR	FF	BPPR
<b>NO REP.</b>						
<b>REP.</b>	12,69832	24,67598	15,57542	3,20670	38,59218	1,97207
	8,24176	20,09890	11,68132	2,30769	38,20879	1,90110
<b>TOTAL</b>	11,19630	23,13333	14,26296	2,90370	38,46296	1,94815

N= 270; No repetidores: 179; Repetidores: 91. FN: Cálculo numérico; D: Inteligencia; FV: Comprensión verbal; VALOR: Valor que los padres dan a la escuela según es percibido por el profesor-tutor; FF: Fluidez verbal; BPPR: Nivel académico de la profesión desempeñada por el padre.

Cuatro de las variables encontradas son de tipo personal (cálculo numérico, inteligencia general de tipo abstracto, comprensión verbal, fluidez verbal), una es de tipo perceptivo referida al profesor (valor que los padres dan a la escuela según es percibido por el profesor-tutor), y la última, el nivel académico de la profesión desempeñada por el padre, es de tipo socioeconómico.

Por último, como el porcentaje de casos clasificados correctamente es mayor que el esperado al azar (tabla 4), podemos afirmar que la información que proporcionan las seis variables que estamos considerando mejoran significativamente nuestra estimación de los resultados académicos de los alumnos repetidores y no repetidores.

**TABLA 4: Análisis discriminante, porcentaje de casos clasificados correctamente.**

GRUPO	Nº de casos	Prob. a priori	Prob. a posteriori
No repetidores	179	66,29%	88,80%
Repetidores	91	33,70%	48,40%
Porcentaje de casos "agrupados" correctamente clasificados: 75,19%			

### 3. Análisis de regresión múltiple.

El análisis de regresión múltiple es un método estadístico que examina las conexiones que se establecen entre una variable dependiente (en nuestra investigación es el rendimiento académico) y un conjunto de variables independientes (Bisquerra Alzina, 1989).

En este análisis la variable dependiente empleada ha sido la calificación global media (NOTAMEDI) en las asignaturas de lenguaje y matemáticas. Esta calificación puede oscilar entre 0 y 4 (0: deficiente, 1: insuficiente, 2: suficiente/bien, 3: notable, 4: sobresaliente); el valor de la variable NOTAMEDI se obtiene hallando la media aritmética de las calificaciones de lenguaje y matemáticas.

#### Alumnos cuya edad escolar coincide con su edad cronológica

En la tabla 5 aparecen reflejados los resultados del análisis de regresión efectuado con el método paso a paso (stepwise).

La correlación múltiple alcanzada entre las variables independientes que han entrado en la ecuación y el criterio es aceptable ( $R=0,74732$ ); el coeficiente de determinación corregido nos indica que dichas variables explican el 53,49% de la variabilidad del criterio.

**TABLA 5: Resultados del análisis de regresión múltiple, para aquellos alumnos cuya edad escolar coincide con su edad cronológica, con el método paso a paso (stepwise), tomando como variable criterio la calificación global media obtenida por los alumnos en el curso actual en las asignaturas de matemáticas y lenguaje (NOTAMEDI).**

<b>R= 0,74732</b>	<b>R<sup>2</sup>= 0,55849</b>	<b>R<sup>2</sup> ajustado= 0,53498</b>	<b>E estándar= 0,71018</b>	
<b>Análisis de Varianza</b>	<b>GL</b>	<b>SC</b>	<b>MC</b>	
<b>Regresión</b>	6	107,81789	11,97977	
<b>Residual</b>	169	85,23518	0,50435	
<b>F= 23,75287; p &lt; 0.0000</b>				
<b>Variabes en la ecuación</b>				
<b>Variabes</b>	<b>B</b>	<b>Beta</b>	<b>T</b>	<b>Sig. T</b>
ESTUDIFA	-0,088920	-0,248826	-4,527	0,0000
VALOR	0,143870	0,192425	3,321	0,0011
ACEPTGRU	0,073909	0,177213	2,857	0,0048
FN	0,030796	0,169435	3,156	0,0019
FV	0,032124	0,167678	2,928	0,0039
AF	0,070427	0,158166	2,848	0,0049
AS	0,117250	0,156183	2,880	0,0045
POP	0,860578	0,145208	2,701	0,0076
VALPOALU	0,065383	0,129910	2,165	0,0318
(Constante)	-1,850644		-2,727	0,0071
<p>N= 179. ESTUDIFA: percepción que el hijo tiene de la importancia que sus padres le dan al estudio en casa, VALOR: valor que la familia otorga a la escuela según es percibido por el profesor-tutor, ACEPTGRU: percepción de valoración positiva por parte de los compañeros, FN: cálculo numérico, FV: comprensión verbal, AF: autoconcepto familiar, AS: autoconcepto social, POP: popularidad, VALPOALU: percepción de valoración positiva del profesorado hacia el alumno por parte de éste.</p>				

## Alumnos repetidores

Los resultados del análisis de regresión efectuado con el método paso a paso (stepwise) aparecen en la tabla 6.

La correlación múltiple alcanzada entre las variables independientes que han entrado en la ecuación y el criterio es aceptable ( $R=0,76870$ ); el coeficiente de determinación corregido nos indica que dichas variables explican el 56,16% de la variabilidad del criterio.

**TABLA 6: Resultados del análisis de regresión múltiple, para aquellos alumnos que han repetido al menos un curso y por tanto su edad escolar no coincide con su edad cronológica, con el método paso a paso (stepwise), tomando como variable criterio la calificación global media obtenida por los alumnos en el curso actual en las asignaturas de matemáticas y lenguaje (NOTAMEDI).**

<b>R= 0,76870</b>	<b>R<sup>2</sup>= 0,59090</b>	<b>R<sup>2</sup> ajustado= 0,56168</b>	<b>E estándar= 0,61432</b>	
<b>Análisis de Varianza</b>	<b>GL</b>	<b>SC</b>	<b>MC</b>	
<b>Regresión</b>	6	45,78832	7,63139	
<b>Residual</b>	84	31,70069	0,37739	
F= 20,22153; p < 0.0000				
<b>Variabes en la ecuación</b>				
<b>Variabes</b>	<b>B</b>	<b>Beta</b>	<b>T</b>	<b>Sig. T</b>
ANT	-1,475366	-0,310052	-4,070	0,0001
D	0,043846	0,276792	3,633	0,0005
PERPOPRO	0,040303	0,250835	3,285	0,0015
TRABAJFA	-0,071376	-0,210957	-2,804	0,0063
VALOR	0,139771	0,196647	2,648	0,0097
FF	0,015926	0,189082	2,584	0,0115
(Constante)	-0,527196		-1,032	0,3050
N= 91. ANT: antipatía, D: inteligencia, PERPOPRO: valoración positiva del profesorado por parte del alumno, TRABAJFA: expectativas de futuro que el hijo cree que sus padres tienen hacia él, VALOR: valor que la familia otorga a la escuela según es percibido por el profesor-tutor, FF: fluidez verbal.				

Las variables intervinientes en las ecuaciones de regresión las podemos clasificar de dos formas, según su orden de importancia en la predicción de la calificación global media final de curso obtenida por los alumnos, y según su tipo. En el primer caso, para los alumnos no repetidores, la variable que mejor predice el criterio es la percepción que el alumno tiene de la importancia que sus padres le dan al estudio en casa (la contribución que hace esta variable es negativa), le sigue el valor que los padres dan a la escuela según es percibido por el profesor-tutor y, en tercer lugar, la percepción de valoración positiva por parte de los compañeros. El cálculo numérico y la comprensión verbal ocupan la cuarta y quinta posición respectivamente; la sexta y séptima posición son ocupadas por el autoconcepto familiar y social, y las dos últimas son la popularidad y la percepción de valoración positiva del profesorado hacia el alumno por parte de éste.

Según el tipo de variables cuatro de ellas son variables del alumno, dos son "objetivas" ya que sus valores son obtenidos mediante los resultados que los alum-

nos obtienen en pruebas objetivas (cálculo numérico y comprensión verbal), las otras dos son "subjetivas" debido a que sus valores se obtienen de las opiniones que los propios sujetos manifiestan sobre determinadas cuestiones (autoconcepto familiar y social). Otra variable pertenece a la órbita de las variables del grupo-clase y se refiere a la opinión que los demás compañeros del aula tienen sobre un sujeto determinado (popularidad).

Las cuatro variables restantes son de tipo perceptivo, tres de ellas son perceptivas del clima escolar, una de ellas sobre los compañeros (percepción de valoración positiva por parte de los compañeros), otra sobre sus profesores (percepción de valoración positiva del profesorado hacia el alumno por parte de éste), y la tercera variable es perceptiva del profesor sobre la familia del alumno (valor que la familia otorga a la escuela según es percibido por el profesor-tutor). La última variable es perceptiva del alumno sobre su clima familiar (percepción que el alumno tiene de la importancia que sus padres le dan al estudio en casa).

Para los alumnos repetidores, la variable que mejor predice su rendimiento académico es la antipatía que despiertan en sus compañeros de clase (la contribución de esta variable es, evidentemente, negativa), le sigue la inteligencia, la valoración positiva del profesorado por parte del alumno y las expectativas de futuro que el hijo cree que sus padres tienen hacia él. El quinto lugar es ocupado por el valor que la familia otorga a la escuela según es percibido por el profesor-tutor. La última variable interviniente en la ecuación explicativa del rendimiento académico es la fluidez verbal.

Según el tipo, dos variables son del alumno "objetivas" (inteligencia y fluidez verbal); otra se refiere, al igual que en el caso de los alumnos no repetidores, a la opinión que los demás compañeros de clase tienen sobre un alumno determinado (antipatía); dos son de tipo perceptivo. De estas últimas una es perceptiva del alumno sobre su familia (expectativas de futuro que el hijo cree que sus padres tienen hacia él), la otra es el valor que la familia otorga a la escuela según es percibido por el profesor-tutor. La última variable, valoración positiva del profesorado por parte del alumno, es la manifestación de la opinión del niño sobre su maestro.

## **DISCUSION**

Las diferencias y semejanzas encontradas entre las ecuaciones explicativas del rendimiento académico de los alumnos no repetidores y repetidores (superior el de los primeros: X no rep.: 2,170; X rep.: 1,203; la puntuación máxima es 4) son las siguientes:

1. El valor que la familia otorga a la escuela según es percibido por el profesor-tutor forma parte de la ecuación explicativa del rendimiento académico tanto de los alumnos no repetidores como de los repetidores.

2. Por lo que respecta a las aptitudes, en los alumnos no repetidores son el cálculo numérico y la comprensión verbal las variables que intervienen en la explicación del aprovechamiento escolar; en los alumnos repetidores, es la inteligencia general y la fluidez verbal.

3. En lo concerniente a las relaciones del alumnado entre sí, la percepción que el sujeto tiene acerca de la valoración positiva que sus compañeros le otorgan y la mayor o menor popularidad que despierta en ellos son las variables que influyen en el rendimiento de los alumnos cuya edad escolar coincide con su edad cronológica; en los chicos repetidores, la variable influyente es la mayor o menor antipatía que aquéllos despiertan en sus compañeros.

4. En la ecuación explicativa del rendimiento académico de los alumnos no repetidores aparecen dos variables de autoconcepto (familiar y social), mientras que en la ecuación de los repetidores no aparece ningún factor de este tipo.

5. En cada uno de los grupos de alumnos que venimos considerando aparece una variable perceptiva del clima familiar, en el grupo de chicos no repetidores es la percepción que el alumno tiene de la importancia que sus padres le dan al estudio en casa, mientras que en los repetidores son las expectativas de futuro que el hijo cree que sus padres tienen hacia él.

6. También aparece una variable relacionada con el profesorado en cada uno de los grupos de alumnos, pero mientras que en los no repetidores el factor que aparece es la percepción de valoración positiva del profesorado hacia el alumno por parte de éste, en los alumnos repetidores es la valoración positiva del profesorado por parte del alumno.

En resumen, vemos que en la explicación del rendimiento académico en el alumnado no repetidor hay una mayor presencia de variables perceptivas que en el grupo de alumnos repetidores.

Curiosamente hay dos variables antagónicas, una en cada grupo, cuanto mayor popularidad tienen los chicos no repetidores entre sus compañeros mejor es su rendimiento académico. En el otro grupo, cuanto menos antipatía despiertan estos alumnos en su grupo de iguales mejor es su aprovechamiento escolar.

Para terminar comentaremos el porqué de la contribución negativa de tres de las variables a la explicación del rendimiento académico de los alumnos.

El valor negativo de la antipatía, que aparece como la variable más importante en la ecuación explicativa del aprovechamiento escolar de los alumnos repetidores, no presenta ningún problema para su explicación: a mayor antipatía despertada por el sujeto, menor rendimiento académico.

Las expectativas de futuro que el hijo cree que sus padres tienen hacia él también mantienen una relación inversa con el rendimiento académico, esto es así por que una puntuación alta en este factor es indicativa de que el hijo piensa que las expectativas de sus padres hacia él son negativas, por tanto a mayor puntuación en esta variable menor rendimiento escolar.

La única variable que aparentemente puede plantear algún problema en su interpretación es la importancia que el hijo cree que sus padres le dan al estudio en casa. Parece lógico pensar que una alta puntuación en esta variable tiene que ir acompañada de un alto rendimiento académico, sin embargo ocurre todo lo contrario. Esto es así debido a que esta correlación se explica por el hecho de que los padres otor-

gan una gran importancia a que el hijo trabaje en el hogar en el caso de que los resultados en el colegio no sean satisfactorios; el trabajo en casa es visto por los padres como una manera de intentar mejorar el rendimiento académico del hijo. La investigación llevada a cabo por Recarte (1983) puso de manifiesto que los chicos que van mal en el colegio creen que sus padres les piden más de lo que ellos pueden ofrecer. Cuando el hijo va bien, éste no percibe preocupación en sus padres por si hace los "deberes" o no.

Esta podría ser una explicación de las relaciones obtenidas, sin embargo aún cabe otra, y es que la apreciación de los "deberes" por los padres es tan sólo la necesidad que tienen de que los hijos estén trabajando en el hogar en lugar de que estén jugando en un piso que, generalmente, es demasiado pequeño para ello (ésto podría interpretarse como un intento de los padres por estructurar de una forma rígida el ambiente familiar, en el sentido que le da Lautrey, 1985).

A este respecto resulta significativo el típico tópico de los padres que se acercan al colegio a preguntar cómo va el hijo en las asignaturas y que no tienen la más remota idea de lo que el hijo puede hacer una vez termine la enseñanza obligatoria. Parece como si todo el horizonte paterno estuviese situado en el presente y que fueran incapaces de prever un camino futuro para el hijo.

Las conclusiones que podemos obtener de los resultados obtenidos con estas dos últimas variables son relativas al desarrollo de la función tutorial. Por consiguiente, nos deberemos preguntar qué se puede hacer desde la institución educativa para que estos factores jueguen a favor del alumno.

No es propósito de este trabajo extenderse en lo que debe ser la función tutorial, pero si es entendida como la forma más directa que tienen los padres y la escuela de poder relacionarse, habremos de convenir que debemos potenciar esta función con el fin de transmitir a las familias todos aquellos aspectos que pueden ser susceptibles de ser mejorados en el hogar, entre ellos, la función y forma que debe tomar el apoyo que los padres brindan a sus hijos, la importancia que le deben dar a los "deberes" y a los demás aspectos de la vida de los chicos, y las expectativas que deben percibir éstos de sus padres.

## REFERENCIAS

- Alvaro Page, M. et al. (1990). *Hacia un modelo causal del rendimiento académico*. Madrid: C.I.D.E.
- Anstey, E. (1985). Domino D-48 (*Adaptación francesa P. Pichot*). Madrid: TEA (original en francés: 1955).
- Avia, M.D., Roda, R. y Morales, F. (1975). *Determinantes del rendimiento académico*. Madrid: M.E.C.
- Bisquerra Alzina, R. (1989). *Introducción conceptual al análisis multivariante. Vol I*. Barcelona: PPU.

- Carabaña, J. (1987). Origen social, inteligencia y rendimiento académico al final de la EGB. En C. Lerena (ed.), *Educación y Sociología en España*, pp. 262-290. Madrid: AKAL.
- Castejón Costa, J.L., y Navas, L. (1992). Determinantes del rendimiento académico en la enseñanza secundaria. Un modelo causal. *Análisis y Modificación de Conducta*, 18, 61, 697-729.
- Castejón, J.L. y Vera, M.I. (1996). A causal model about the individual and contextual determinants of academic achievement. *The High School Journal*, 80, 1, 20-29.
- Cosden, M. et al. (1993). The Relationship of Gender, Ethnicity, and Home Language to Age of School Entry, Kindergarten Retention and Social Promotion. Paper presented at the *Annual Meeting of the American Educational Research Association*, Atlanta, Abril 12-16.
- Dauber, S.L. et al. (1993). Characteristics of Retainees and Early Precursors of Retention in Grade: Who Is Held Back? *Merrill-Palmer Quarterly*, 39, 3, 326-43.
- Escuela Española (1997). Uno de cada cinco alumnos de BUP repitió curso el año pasado. *Escuela Española*, 3319, 5.
- Foster, J.E. (1993). Reviews of Research: Retaining Children in Grade. *Childhood-Education*, 70, 38-43.
- Garanto, J., Mateo, J. y Rodríguez, S. (1985). Modelos y técnicas de Análisis del Rendimiento Académico. *Revista de Educación*, 277, 127-170.
- García Correa, A. (1992). Las relaciones psicosociológicas de los alumnos repetidores de E.G.B. con sus compañeros. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 14, 205-221.
- González Álvarez, J. (1990). Sociometría per ordenador. *El test sociométric*. Valencia: Conselleria de C. E. y Ciencia.
- González, M.C. y Tourón, J. (1992). *Autoconcepto y rendimiento escolar*. Pamplona: EUNSA.
- Lautrey, J. (1985). *Clase social, medio familiar e inteligencia*. Madrid: Visor (original en francés: 1980).
- Machargo, J. (1991). *El profesor y el autoconcepto de sus alumnos*. Madrid: Escuela Española.
- McArthur, E.K. y Bianchi, S.M. (1993). Characteristics of Children Who Are "Behind" in School. Paper presented at the *American Statistical Association Joint Statistical Meeting*, San Francisco, Agosto 8-12.
- Musitu, G., García, F. y Gutiérrez, M. (1991). *Autoconcepto Forma - A (AFA)*. Madrid: TEA.

- Natale, J.A. (1991). Promotion or Retention? Ideas Are Changing Again. *Executive-Educator*, 13, 1, 15-18.
- Norusis, M.J. (1990). *Manual of SPSS/PC+*. Michigan: SPSS Inc.
- Pardo Merino, A., y Olea Díaz, J. (1993). Desarrollo cognitivo-motivacional y rendimiento académico en segunda etapa de EGB y BUP. *Estudios de Psicología*, 49, 21-32.
- Pelechano, V. (1972). Personalidad, motivación y rendimiento académico. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 114/15, 69-86.
- Pelechano, V. (dir) (1977). *Personalidad, inteligencia, motivación y rendimiento académico en BUP*. Tenerife: ICE Universidad de la Laguna.
- Pérez Sánchez, A.M. (1996). *Factores Psicosociales y Rendimiento Académico*. Universidad de Alicante. Tesis doctoral sin publicar.
- Pérez Serrano, G. (1978). *Definición del rendimiento escolar y su relación con el nivel socio-cultural*. Tesis doctoral. Madrid: Universidad Complutense.
- Recarte, M.A. (1983). Éxito/fracaso escolar al final de la EGB: relaciones con 21 variables. *Infancia y Aprendizaje*, 23, 23-42.
- Rivas Martínez, F. (1977). Orientación y predicción escolar. *Vida Escolar*, 191-192, 67-72.
- Rodríguez Espinar, S. (1982). Factores de rendimiento escolar. Barcelona: Oikos-Tau.
- Sección de estudio de tests de TEA, S.A. (1987). *Aptitudes Mentales Primarias (PMA)*. Madrid: TEA.
- Shavelson, R.J. y Bolus, R. (1982). Self-concept: The interplay of theory and methods. *Journal of Educational Psychology*, 74, 1, 3-17.
- Sierra Bravo, R. (1992). *Técnicas de Investigación Social. Teoría y ejercicios*. Madrid: Paraninfo.

