

# 8

## **EL ESTUDIO DE LOS CODETERMINANTES: (II) INTELIGENCIA, PERSONALIDAD, MOTIVACION, DATOS BIOGRAFICOS Y NIVEL PROFESIONAL DE LOS PADRES**

### **8.1. El alumnado de EGB**

#### **8.1.1. Determinantes de carácter biográfico y sociológico**

#### **8.1.2. Atención, inteligencia y rendimiento escolar**

#### **8.1.3. El papel de las variables temperamentales**

#### **8.1.4. El retrato-robot de los alumnos que mejor se aprovechan y de los que menos se aprovechan del sistema educativo actual durante el periodo de escolarización obligatoria**

## **8.2. Determinantes de corte individual en los alumnos de FP**

**8.2.1. El papel de las variables demográficas, biográficas y sociológicas**

**8.2.2. Inteligencia, atención y rendimiento escolar**

**8.2.3. La influencia de la personalidad y de la motivación**

**8.2.4. Un acercamiento a las variables que identifican al alumno que saca provecho y al que no lo hace en el sistema actual de FP-I y FP-II**

## **8.3. El estudio de los codeterminantes en los alumnos de BUP-COU**

**8.3.1. Variables demográficas, biográficas y sociológicas en la determinación del fracaso escolar**

**8.3.2. Inteligencia, atención y rendimiento escolar**

**8.3.3. Personalidad, motivación y éxito-fracaso escolar**

**8.3.4. Un acercamiento al retrato-robot del alumno que más se aprovecha y del que menos se aprovecha del sistema educativo de BUP-COU actual en Canarias**

## **8. EL ESTUDIO DE LOS CODETERMINANTES: (II) INTELIGENCIA, PERSONALIDAD, MOTIVACION, DATOS BIOGRAFICOS Y NIVEL PROFESIONAL DE LOS PADRES**

### **8.1. El alumnado de EGB**

8.1.1. Determinantes de carácter biográfico y sociológico

8.1.2. Atención, inteligencia y rendimiento escolar

8.1.3. El papel de las variables temperamentales

8.1.4. El retrato-robot de los alumnos que mejor se aprovechan y de los que menos se aprovechan del sistema educativo actual durante el período de escolarización obligatoria

### **8.2. Determinantes de corte individual en los alumnos de FP**

8.2.1. El papel de las variables demográficas, biográficas y sociológicas

8.2.2. Inteligencia, atención y rendimiento escolar

8.2.3. La influencia de la personalidad y de la motivación

8.2.4. Un acercamiento a las variables que identifican al alumno que saca provecho y al que no lo hace en el sistema actual de FP-I y FP-II.

### **8.3. El estudio de los codeterminantes en los alumnos de BUP-COU.**

8.3.1. Variables demográficas, biográficas y sociológicas en la determinación del fracaso escolar

8.3.2. Inteligencia, atención y rendimiento escolar

8.3.3. Personalidad, motivación y éxito-fracaso escolar

8.3.4. Un acercamiento al retrato-robot del alumno que más se aprovecha y del que menos se aprovecha del sistema educativo de BUP-COU actual en Canarias.

Con estas líneas se abre el tercero y último capítulo dedicado a la presentación de los principales resultados alcanzados en este estudio. Mientras que en el capítulo anterior se partía del supuesto de que los centros educativos eran contextos que proporcionaban climas psicosociales en los que se desarrollaba la realidad educativa, en éste se utilizan factores psicológicos de tipo más tradicional, así como algún indicador sociológico (datos de identificación, zona sociológica y nivel profesional de los padres). Se trata de elementos que han sido reiteradamente contrastados en estudios muy distintos entre sí.

Sin embargo, también hay que decir que se trata de una muestra transversal o trans-seccional de la población (frente al tipo de datos y procedimientos de análisis seguidos en el capítulo 6, en el que predominaba la secuenciación, el análisis de promociones y/o estudio de cohortes), muestra representativa de cada nivel-curso de enseñanza.

Mientras en el capítulo 6 la elaboración estadística de los datos ha sido muy elemental, en aras de la obtención de una mayor claridad, los procedimientos que ya comenzaron a aplicarse en el capítulo siete y los que se recogen en el que aquí comienza son un poco más complejos. Pese al esfuerzo realizado en la presentación de los resultados y esclarecimiento de los mismos, la terminología resulta un tanto más compleja. Se ha elegido la correlación canónica entre otras, como indicador de la relación entre las variables predictoras y el criterio de éxito-fracaso, dado que se trata de una categorización usualmente dicotómica en dos de los tres niveles de educación estudiados. Por otro lado, se ha elegido la rotación varimax en la aplicación de los análisis factoriales con el fin de maximizar la independencia de los factores que se obtengan (pese a la posible distorsión que pueda producir en la matriz de correlaciones original). A la hora de la predicción y clasificación-adscripción de los sujetos a grupos criterio desde variables predictoras se ha empleado el análisis múltiple discriminante. La necesaria restricción a la generalización de resultados propia de las clasificaciones y delimitación de variables en el análisis discriminante se soslaya mediante la aplicación de la técnica o bien a toda la población o bien a una muestra representativa de esa población, solución que hemos adoptado nosotros. Aunque existen todavía una serie de problemas a la hora de la interpretación de determinados recursos estadísticos que ofrece el análisis discriminante, creemos que sus ventajas, a la hora de establecer la combinación multivariada óptima que maximiza las diferencias entre grupos criterio (a los cuales tenemos identificados como aprobados y "fracaso" escolar) son muy superiores a las de las técnicas más convencionales.

Nos gustaría llamar la atención sobre algunos hechos y razones que poseen repercusiones de importancia a la hora de hacer inteligibles los resultados alcanzados así como para poder eliminar algunas contradicciones aparentes en los mismos. Por una parte, anotamos en un capítulo anterior que el rendimiento escolar-"fracaso" no es un criterio nítido en sus implicaciones sociales y personales

a partir de la calificación escolar; además, no es científicamente perfecto y posee un cierto margen de error de medida; sabemos que la predicción no puede sobrepasar, sin corregir, el índice de fiabilidad del criterio, con lo que los coeficientes de predicción mediante la correlación múltiple que se obtengan, no cabe esperar que sean muy altos. Por otro lado, a la vista de los problemas creados por las ecuaciones de regresión en el caso de criterios tan complejos y del volumen de variables elegido como predictores, vamos a utilizar, tal y como acaba de mencionarse más arriba, el análisis múltiple discriminante, incorporado al cual se ofrece una correlación canónica.

Por otra parte, se han tomado datos correspondientes a cursos muy distintos entre sí, pero que poseen en común-diferente precisamente el grado de dificultad. Esto es, que los alumnos de segundo curso de EGB que “no pasan” no pueden formar parte de otro grupo; y lo mismo ocurre en el caso de los alumnos de quinto, octavo y BUP; en el caso de la FP el problema resulta un poco más complejo por cuanto que más de la mitad de los alumnos matriculados en ella, no tienen aprobado el nivel de graduado escolar.

Sin embargo, pese a esta última irregularidad, sí puede ocurrir sensatamente, que los tipos de determinantes del éxito-fracaso escolar en los primeros cursos de EGB no sean los mismos, o con el mismo peso explicativo que los que corresponden a los últimos cursos de BUP. El fenómeno en cuestión se explica por pura selección de la población (los que no alcanzan un resultado satisfactorio en un tipo determinado de factores que resultan relevantes para alcanzar el éxito, simplemente se van quedando atrás). En el caso de que no se diera este fenómeno, cabe pensar que la selección escolar siempre toma en consideración los mismos factores, solamente que “de mayor nivel” (esto es, que se trataría de un criterio cuantitativo, pero no cualitativo). La participación de tipos de alumnos muy dispares entre sí, a lo largo de un rango de edad amplio y en una fase especialmente importante para la detección de cambios, permitirá poner a prueba, a nivel empírico, el valor de verdad-contrastación de una u otra de las alternativas que acaban de ofrecerse.

En la medida en que los resultados sean relevantes, desde ellos mismos pueden ya pergeñarse estrategias de actuación y, desde aquí, la remoción de los determinantes del “fracaso”- éxito escolar. Los programas a implantar son muy distintos si los determinantes son de índole cognitivo-intelectual, o si, por el contrario, lo son de índole temperamental-conativa. Veamos qué es lo que dicen los resultados empíricos en cada nivel y tipo de alumnos.

Con el fin de poder apelar a estos fenómenos de consistencia interna-fiabilidad de las pruebas, y dado que hemos utilizado el modelo psicométrico, se impone la explicitación de los coeficientes de fiabilidad de estos predictores psicológicos provenientes de tests. El cuadro número 8.1 ofrece los coeficientes alfa correspondientes a la consistencia interna de los factores empíricos de los

factores intelectuales y temperamental-conativos.

Repárese que se ha distinguido, en todos los casos, segundo de EGB del resto de muestra dado que para aquel curso la cumplimentación de los factores motivacionales, temperamentales y de escalas de observables ha sido hecho por los profesores y no por los mismos alumnos. Asimismo, la escala de inteligencia general (Raven) es distinta para segundo de EGB que para el resto de alumnos.

#### CUADRO NUMERO 8.1.- INDICES DE CONSISTENCIA INTERNA DE LAS VARIABLES (COEFICIENTES ALFA)

VARIABLE	2º EGB	5º EGB-COU
RIGIDEZ	.77	.61
NEUROTICISMO	.74	.61
EXTRAVERSION	.85	.47
VOLUNTAD FANTASIOSA	.76	.63
ANSIEDAD ANTE EXAMENES	.79	.68
DESINTERES POR EL ESTUDIO	.80	.53
AUTOEXIGENCIA	.78	.71
LOCUS EXTERNO-EXCULPACION	.73	.64
LOCUS INTERNO-VOLUNTARISTA	.55	.64
COLABORACION	.92	--
RESPETO HACIA LOS DEMAS	.94	--
POPULARIDAD-LIDERAZGO	.95	--
HIPERACTIVIDAD	.93	--
INSEGURIDAD	.90	--
ANALOGIAS	--	.89
AGRUPACIONES	--	.78
INFERENCIAS	--	.84
SERIES	--	.97
RAVEN	.97	.98

NOTA: Se ha omitido el cero y la coma decimal se ha sustituido por un punto. La explicación en el texto.

Nos gustaría agradecer, desde aquí, la desinteresada colaboración de la mayoría de los profesores de EGB que tenían que cumplimentar una batería de instrumentos referidos a sus alumnos. Con el fin de aliviar esa carga convinimos con ellos el pago de un cantidad simbólica por alumno y, la verdad es que cuatro quintas partes de ellos han renunciado, explícitamente, a percibir cantidad alguna.

Para el caso del test ERV, los factores verbales han sido aplicados con un criterio de presión y control temporal, por lo que se consideran todos los elementos del mismo nivel de dificultad y la mayoría de alumnos no han cumplimentado la prueba hasta el final. Esa es la razón por la cual los coeficientes de consistencia interna se han calculado sobre la mitad de los elementos (todos ellos cumplimen-

tados) y se ha aplicado posteriormente la corrección Spearman-Brown con el fin de corregir los coeficientes para el doble número de elementos y de esta manera, eliminar coeficientes de consistencia espúreos y artefactualmente elevados.

Tal y como puede verse en el cuadro, los coeficientes son de cuantía similar a los alcanzados con instrumentos parejos y en otras ocasiones. Llamamos la atención sobre los valores de alfa en los alumnos de segundo curso puesto que se trata de instrumentación, repetimos, cumplimentada por los profesores. Esta cuantía permite asegurar que son un poco elevados pero que de ninguna manera se justifica la interpretación de que se han cumplimentado las pruebas de manera aleatoria o radicalmente sesgada. Los coeficientes alcanzados en la forma autoaplicada de estas pruebas en la muestra de fin de EGB, FP y BUP son de cuantía similar aunque ligeramente inferiores en valor absoluto.

### 8.1. El alumnado de EGB.

Tal y como se ha dicho más arriba, la Educación General Básica se divide, operativamente, en tres niveles: el primer ciclo comprende los dos primeros cursos; el segundo cubre los cursos tercero, cuarto y quinto y, finalmente, la tercera etapa se refiere a los cursos sexto, séptimo y octavo. En el muestreo que hemos realizado, se han seleccionado alumnos correspondientes al final de cada ciclo y/o fase, de manera que nos encontramos con alumnos de segundo, quinto y octavo.

Antes de pasar a la presentación de los resultados concretos también recordamos que se trata de ofrecer un panorama encaminado a la predicción. En todos los casos en los que presentemos coeficientes de correlación, sea avisado ya el lector, desde aquí, que los coeficientes se han corregido por atenuación, al menos, por lo que se refiere al predictor, suponiendo un criterio de rendimiento perfecto (esto es, fiabilidad temporal y consistencia intersituacional de 1,00; por lo que los coeficientes reales son mayores que los que aquí presentamos). Finalmente, hay que recordar que **las calificaciones escolares utilizadas en este trabajo son muy burdas** y tienen solamente dos valores: aprobado-no aprobado (desfasado, repetidor, usualmente y muy extemporáneamente tres valores máximo: sin desfase, con un año de desfase y con dos o más años de desfase). Esta restricción en el rango de variabilidad de los criterios de clasificación de grupos repercute negativamente en la cuantía de los coeficientes alcanzados. Los cálculos han sido realizados con el software del SPSS del Centro de Cálculo de la Universidad de La Laguna, en el que no se encuentra implementado la utilización de coeficientes de correlación biseriales (por lo que todos los coeficientes son Pearson que, con criterios dicotómicos representan una notable disminución en cuanto a su cuantía).

Dicho todo ello, pasamos a la exposición de los resultados descriptivos alcanzados con la instrumentación y para cada nivel de enseñanza dentro de la EGB. No se ha recogido información respecto a variables sociológicas y demográficas de segundo curso de EGB por lo que éstas se incluyen ya a partir de quinto curso.

### 8.1.1. Determinantes de carácter biográfico y sociológico

Recordamos en este punto que los datos correspondientes pertenecen al cuestionario P-2, por lo que no se han recogido en segundo curso. Bajo el epígrafe de determinantes biográficos y sociológicos nos referimos a indicadores de carácter "fuerte" tales como número de hermanos, lugar que ocupa entre ellos, nivel ocupacional del padre y de la madre (codificando previamente, tal y como se ha expuesto en el capítulo cinco, este nivel socioprofesional).

Dado el número de sujetos dentro de cada curso (alrededor de 500), no creemos que posea especial sentido apelar al nivel de significación estadística (se encuentra alrededor de 0,06). Los resultados correlacionales se encuentran en el cuadro número 8.2.

Las dos primeras variables se refieren a datos biográficos acerca del número de hermanos del alumno y el lugar que ocupa el alumno entre ellos. Ambos datos son de índole biológica y hacen mención a indicadores de funcionamiento psicológico relacionadas con ciertas interpretaciones psicoanalíticas. Los resultados muestran que el lugar de orden que ocupa entre los hijos no presenta interés alguno por lo que se refiere a rendimiento (coeficientes entre -0,03 y -0,07).

De mayor interés se presenta el número de hijos de la familia, que es una variable relacionada negativamente con el rendimiento al menos, hasta quinto curso de EGB y que, ya en octavo parece que ha perdido importancia (los coeficientes correspondientes son de -0,25 y -0,06).

Se ha elegido el nivel de ocupación de la profesión del padre y de la madre independientemente siguiendo el código expresado en el capítulo cinco. Ambas variables son indicadoras de nivel socioeconómico y, desde aquí, puntos de referencia para establecer las relación entre nivel socioeconómico y rendimiento escolar. De los dos niveles ocupacionales, el del padre parece de mayor relevancia aunque la relación con el rendimiento escolar no pasa de ser suave y poco intensa (0,20 y 0,09 para quinto y octavo respectivamente). Disminuye su cuantía con el incremento del curso escolar. El nivel profesional de la madre posee menos importancia cuantitativa aunque mantiene su nivel en quinto y octavo (0,15 y 0,12 respectivamente). Estos resultados son demostrativos de que, al menos en EGB, el potencial económico y nivel cultural de los padres resulta un facilitador de la eficacia instruccional de los hijos aunque su cuantía no permite defender ninguna

posición determinista tal y como era expuesta por los autores radicales revisados en el capítulo dedicado a determinantes sociológicos.

**CUADRO NUMERO 8.2.- RELACIONES DE LAS VARIABLES DE IDENTIFICACION Y SOCIOLOGICAS CON RENDIMIENTO PARA ALUMNOS DE EGB.**

	QUINTO		OCTAVO	
	n	r	n	r
NUMERO DE HERMANOS	491	-.25	498	-.06
LUGAR ENTRE LOS HERMANOS	444	-.07	496	-.03
PROFESION DEL PADRE	462	.20	467	.09
PROFESION DE LA MADRE	475	.15	496	-.12

NOTA: n = número de alumnos; r = correlación de Pearson. En el cuadro se ha eliminado el cero y la coma decimal se ha sustituido por un punto. Dado el volumen de participantes por grupo, se ha soslayado el nivel de significación estadístico.

No obstante lo dicho, más adelante se presentarán datos complementarios al respecto de las diferencias de medias entre las variables para ambos grupos criterio (aprobados y con desfase), que, si se ponen en relación con los resultados respecto a fracaso escolar que manejamos en el capítulo seis al comparar los centros públicos con los privados, demuestran que el nivel socioprofesional de los padres, en cuanto que permite-facilita un acceso al centro privado, hoy por hoy, representa un facilitador del rendimiento escolar en EGB. Esta facilitación debe entenderse por lo que se refiere a la comparación entre niveles socioprofesionales intermedios y no extremos, por cuanto que las medias de los niveles profesionales encontradas no se alejan mucho entre sí y, tal y como se verá más adelante, tampoco existe una gran homogeneidad entre los grupos de padres cuyos hijos asisten a centros privados y aquellos otros que asisten a centros públicos. Los resultados correspondientes a las diferencias de medias se encuentran recogidos en el cuadro número 8.3.

Se incluyen solamente las diferencias que son estadísticamente significativas. Para quinto curso son tres las diferencias y se reducen a dos para octavo.

Por lo que se refiere a número de hijos, parece que el umbral diferencial entre no retraso-retraso se encuentra alrededor de tres hijos: más de tres parece un facilitador de fracaso-desfase de escolarización. Este criterio, sin embargo, pierde parte de su valor en octavo de EGB.

En el último curso de EGB se mantiene, sin embargo, la diferencia significativa entre niveles profesionales del padre y de la madre. Si bien hay que hacer notar que el nivel profesional de los padres tiende a ser mayor (aunque su diferencia no es significativa) para los alumnos de octavo curso que para los de quinto, tanto para los alumnos sin fracaso como para los alumnos con fracaso.

**CUADRO NUMERO 83.- DIFERENCIAS BIVARIADAS SIGNIFICATIVAS ENTRE APROBADOS Y NO APROBADOS PARA EGB EN VARIABLES DEMOGRAFICAS Y SOCIOLOGICAS.**

VARIABLE	SIN RETRASO			CON RETRASO			t
	n	$\bar{x}$	DT	n	$\bar{x}$	DT	
<b>QUINTO CURSO EGB:</b>							
NUMERO DE HERMANOS	396	2.77	1.44	95	3.89	2.05	-5.04***
PROFESION DEL PADRE	379	2.41	1.18	83	1.83	1.06	4.13***
PROFESION DE LA MADRE	385	1.45	0.94	90	1.10	0.50	4.92***
<b>OCTAVO CURSO DE EGB:</b>							
PROFESION DEL PADRE	377	2.54	1.34	90	2.2	1.26	2.16*
PROFESION DE LA MADRE	397	1.48	1.05	99	1.18	0.50	4.09***

NOTA: n = número de alumnos;  $\bar{x}$  = media; DT = desviación típica; t = t de Student; (\*) = p < .05; (\*\*) = p < .01; (\*\*\*) = p < .001.

En suma: existe un cierto peso facilitador del nivel socioprofesional de los padres (niveles intermedios) y rendimiento de los hijos en el segundo ciclo y curso final de la EGB aunque este efecto facilitador no parece, por su cuantía, definitivo tomado aisladamente.

### 8.1.2. Atención, inteligencia y rendimiento escolar

Recuérdese que se eligieron factores de atención para los tres cursos muestreados, inteligencia general no verbal (factor "g") mediante dos pruebas adaptadas para las edades correspondientes y, a partir de quinto curso, cuatro factores de inteligencia verbal. En el cuadro número 8.4 se encuentran los coeficientes de correlación alcanzados.

La cuantía absoluta de los coeficientes, por razones ya expuestas previamente, son algo inferiores a las que cabría esperar en este tipo de trabajos. Importa, sin embargo, ofrecer algunas reflexiones al respecto:

**CUADRO NUMERO 8.4.- ATENCION, INTELIGENCIA Y CALIFICACION ESCOLAR PARA EGB. La explicación en el texto.**

VARIABLE	SEGUNDO		QUINTO		OCTAVO	
	n	r	n	r	n	r
RAVEN	470	.22	494	.30	498	.20
CARAS	471	.12	495	.19	497	.08
ANALOGIAS	-	-	501	.23	500	.20
AGRUPACION	-	-	501	.29	500	.17
INFERENCIAS	-	-	501	.25	500	.16
SERIES	-	-	501	.14	500	.21

NOTA: n = número de alumnos; r = correlación de Pearson. En el cuadro se ha eliminado el cero y la coma decimal se ha sustituido por un punto. Dado el volumen de participantes por grupo, se ha soslayado el nivel de significación estadístico.

En primer lugar, que la atención mantiene una importancia similar, e incluso creciente, a medida que se avanza en EGB, pasando de 0,12 para segundo a 0,20 en octavo curso. Este resultado sugeriría la necesidad de incorporar la atención como un elemento a entrenar en programas especiales encaminados a fomentar el rendimiento instruccional de los alumnos, al menos a todo lo largo de la EGB.

En segundo lugar, la inteligencia general de carácter no-verbal mantiene una cierta importancia en todo el período de EGB hasta el final: en octavo curso, la cuantía del coeficiente baja considerablemente pasando a 0,08. Ello podría sugerir que la selección del sistema escolar por lo que se refiere al factor "g" de inteligencia no verbal se ha terminado al final del período de escolarización obligatoria o, alternativamente, que habría que buscar en otros predictores la razón del fracaso escolar al final de la escolarización obligatoria. Al comienzo e incluso a mitad, parece que la cuantía de la relación entre factor "g" y rendimiento es similar a la encontrada entre nivel socioprofesional del padre y rendimiento. Ambos predictores corren un destino parejo al final de la EGB.

En tercer lugar, esta tendencia no parece darse en el caso de los factores verbales de la inteligencia. Al menos por lo que se refiere a analogías, agrupación de palabras, inferencias y series de letras (que hemos muestreado nosotros), aunque los coeficientes no son muy altos, se mantienen también en octavo curso.

Un panorama complementario lo ofrece el cuadro número 8.5, en el que se recogen las diferencias de medias entre las variables de corte intelectual que acabamos de presentar a nivel correlacional.

Tanto en este cuadro de diferencias como en los anteriores y hasta el final hay que subrayar que se hizo, previamente, una prueba de F respecto a igualdad-diferencia de las varianzas en ambas muestras. Se ha elegido posteriormente el valor de "t" correspondiente a igualdad-diferencia de varianzas.

Lo primero que llama la atención es que todas las diferencias son significativas, lo que sugiere que, en todos los cursos, aunque con desigual peso e importancia, aparecen diferencias reseñables en factores intelectuales, entre grupos de alumnos sin retraso y con retraso a lo largo de la EGB.

### CUADRO NUMERO 8.5.- DIFERENCIAS SIGNIFICATIVAS BIVARIADAS PARA EGB EN VARIABLES DE INTELIGENCIA PARA DOS GRUPOS CRITERIO.

	SIN RETRASO			CON RETRASO			t
	n	$\bar{x}$	DT	n	$\bar{x}$	DT	
SEGUNDO CURSO EGB:							
RAVEN	395	21.04	5.78	75	17.04	6.30	5.41***
CARAS	396	17.69	8.90	75	14.25	6.86	3.78***
QUINTO CURSO EGB:							
RAVEN	401	33.43	8.87	93	26.24	8.83	7.05***
CARAS	402	29.34	9.44	93	24.28	8.43	4.75***
ANALOGIAS	405	8.34	4.90	96	5.90	3.79	5.35***
AGRUPACIONES	405	9.33	4.21	96	6.69	3.82	5.62***
INFERENCIAS	405	8.99	4.57	96	6.44	3.79	5.70***
SERIES	405	4.29	3.69	96	2.83	2.71	4.39***
OCTAVO CURSO DE EGB:							
RAVEN	400	43.44	6.84	98	40.13	8.07	3.74***
CARAS	399	38.06	9.73	98	35.64	10.98	2.15*
ANALOGIAS	401	17.81	5.89	99	14.93	5.33	4.43***
AGRUPACIONES	401	14.45	3.14	99	13.31	3.92	2.67**
INFERENCIAS	401	14.23	4.26	99	12.62	4.23	3.39***
SERIES	401	11.16	5.49	99	8.31	5.30	4.66***

NOTA: n = número de alumnos;  $\bar{x}$  = media; DT = desviación típica; t = t de Student; (\*) = p < .05; (\*\*) = p < .01; (\*\*\*) = p < .001.

En segundo lugar hay que reseñar que los alumnos presentan puntuaciones superiores en rendimiento intelectual a medida que avanzan en EGB (y, por ello, también, poseen mayor edad y han gastado más tiempo en tareas instruccionales). Así, los alumnos con retraso de octavo curso poseen puntuaciones más altas en todos los tests que los alumnos sin retraso de quinto curso. Este resultado querría decir una de dos cosas, o bien (i) que el nivel de los alumnos escolarizados -aunque con suspensos- en octavo curso es superior al de quinto

curso o bien (ii) que el nivel intelectual de los alumnos se incrementa con la escolarización, aunque no se aprueben los cursos. Ambas explicaciones deberían ser contrastadas con diseños experimentales adecuados puesto que nada decisivo al respecto puede aducirse con los resultados descriptivos que hemos alcanzado nosotros.

En tercer lugar, habría que decir que la cuantía absoluta de las diferencias entre las medias de ambos grupos sobre estas variables tiende a disminuir, siendo las de octavo curso menores que las de quinto. Ello podría ser un indicador de que la predicción más adecuada del rendimiento escolar va pasando desde el empleo de criterios de funcionamiento intelectual a comienzos de la EGB, a criterios de funcionamiento personal (variables temperamentales y conativas) al final de este período de escolarización obligatoria. El análisis de las desviaciones típicas, además, sugiere que no existe un corte perfecto de puntuaciones en factores intelectuales a la hora de la formulación de predicciones certeras. Entramos, a continuación, en la descripción de los resultados obtenidos en las variables de personalidad y motivación.

### **8.1.3. El papel de las variables temperamentales**

Se incluyen dentro de este apartado las variables temperamentales y las motivacionales, que han sido presentadas en el capítulo número cinco. Por lo que se refiere a los alumnos de segundo, además, incluimos dos tipos de factores nuevos: factores directamente pensados como facilitadores de la socialización y otros factores que representan perturbación clara del proceso de interacción social (fundamentalmente desde una perspectiva de psicopatología más o menos manifiesta y polarizados en dos extremos: o bien de exceso comportamental -hiperactividad y agresividad- o bien de defecto comportamental -inhibición social y retraimiento-). Se trata, en estos dos instrumentos, de un total de cinco factores que muestrean de manera muy elocuente el tipo de percepción que tienen los profesores del proceso de socialización del alumno en el centro escolar y que han sido estudiados en distintas muestras españolas a lo largo de quince años.

Los resultados correlacionales se encuentran recogidos en el cuadro número 8.6.

Considerados en bloque, los coeficientes de correlación son mayores en valor absoluto en segundo curso que en los cursos posteriores. Por otra parte, el signo de los coeficientes obtenidos avala la definición de los correspondientes constructos de los factores propuestos de medida. En tercer lugar, aparece lo que también se ha dado en la bibliografía sobre el tema en Inglaterra y Estados Unidos, que algunos factores de personalidad muy consolidados funcionan como favorecedores o como perturbadores del rendimiento escolar en función del nivel-

grado educativo en el que se hayan evaluado. Vamos, siquiera con algunas líneas de discurso genéricas, que hacen inteligibles estos resultados.

**CUADRO NUMERO 8.6.- RELACIONES DE LAS VARIABLES TEMPERAMENTALES CON RENDIMIENTO EN EGB. La explicación en el texto.**

VARIABLES	SEGUNDO		QUINTO		OCTAVO	
	n	r	n	r	n	r
EXTRAVERSION	471	.20	501	.01	500	.03
NEUROTICISMO	471	-.34	501	-.13	500	-.08
RIGIDEZ	471	.09	501	-.22	500	.00
VOLUNTAD FANTASIOSA	471	.24	501	.01	500	.03
ANSIEDAD ANTE EXAMENES	471	.02	501	-.05	500	.00
DESINTERES POR EL ESTUDIO	471	-.38	501	-.27	500	-.30
AUTOEXIGENCIA	471	.23	501	-.06	500	.12
LOCUS EXTERNO-EXCULPACION	471	-.12	501	-.20	500	-.14
LOCUS INTERNO-VOLUNTARISTA	471	.18	501	.08	500	-.01
COLABORACION	471	.20	-	-	-	-
RESPECTO HACIA LOS DEMAS	471	.15	-	-	-	-
POPULARIDAD	471	.24	-	-	-	-
HIPERACTIVIDAD	471	-.18	-	-	-	-
INSEGURIDAD	471	-.24	-	-	-	-

NOTA: n = número de alumnos; r = correlación de Pearson. En el cuadro se ha eliminado el cero y la coma decimal se ha sustituido por un punto. Dado el volumen de participantes por grupo, se ha soslayado el nivel de significación estadístico.

**Extraversión** resulta una variable a tomar en consideración a la hora de la predicción de la calificación escolar para alumnos de segundo curso de EGB. Como ya se dijo más arriba, es una variable que mide aspectos comunes al factor de "popularidad y liderazgo" que, asimismo, aparece en el cuadro, como factor facilitador del proceso de socialización y de ahí, que el coeficiente de correlación para segundo sea de cuantía similar y del mismo signo. Eso implica que los profesores promueven un modo de actuación extravertido y social en los alumnos al comienzo de la EGB. Por lo mismo penalizan la inhibición-inseguridad personal y la hiperactividad-agresividad en el aula. Esto es lo que parecen indicar los coeficientes de correlación entre rendimiento escolar y extraversión, popularidad y liderazgo por una parte y, por otra, rendimiento escolar con neuroticismo, hiperactividad-agresividad e inhibición-inseguridad. Asimismo coherente con este modo de interpretación es el coeficiente negativo y el mayor de todos entre rendimiento escolar y el factor motivacional de desinterés por el estudio (-0,38). En suma: parece que los profesores de primer ciclo de EGB

tienden a promover un tipo de alumno en el que se perciben notas de extraversión-popularidad, control personal y un gran interés por el estudio, hasta el punto que, tal y como se ha visto más arriba, los compromisos de estas variables temperamentales y conativas con el rendimiento es superior al de las variables de inteligencia (de donde se deduciría que tanto o más que la inteligencia, serían estas variables de personalidad las determinantes con claridad de aprobar o no aprobar segundo de EGB).

En quinto de EGB el panorama ha cambiado sustancialmente: todas las variables anteriormente mencionadas y que se mantienen en este curso han comenzado a perder color. El alumno que posee ansiedad generalizada perturbadora del rendimiento (neuroticismo) sigue siendo perjudicado en sus calificaciones; se sigue penalizando el desinterés por el estudio pero el papel tan importante que desempeñaba la extraversión ha desaparecido. Aparecen otras variables de personalidad que desempeñan un cierto papel predictivo y con peso negativo sobre el rendimiento: la rigidez en el estudio y el locus externo de exculpación. Los profesores de quinto, junto al desinterés, penalizan la rigidez de personalidad y el dar las culpas a los demás para explicar lo que a uno le pasa; junto a ello, recordamos, la inestabilidad personal (ansiedad-neuroticismo).

En octavo curso se ha “depurado” más, si cabe, el tipo de variables temperamentales que poseen relación con el rendimiento escolar. Aunque estadísticamente significativa, la relación entre neuroticismo y éxito escolar ha desaparecido prácticamente a nivel de poder predictivo y no se ha recuperado la relación entre rendimiento y extraversión. Se mantiene el peso negativo que sobre el rendimiento posee la tendencia a responsabilizar a los demás de las cosas que a uno le acaecen (locus externo de exculpación) y el desinterés por el estudio, que son dos factores motivacionales claros y teóricamente comprometidos con el rendimiento.

Debe tenerse presente que los resultados no provienen de un estudio longitudinal sino transversal. Por ello podrían interpretarse los mismos como una progresiva “depuración” y selección del alumnado al que, junto a los conocimientos instruccionales pertinentes, se les va conformando desde aspectos muy directamente comprometidos con la interacción social positiva (extraversión, autoexigencia personal y colaboración con los demás) y con la seguridad personal (neuroticismo) hacia elementos temperamentales de ámbito más restringido y dependientes del contexto de aprendizaje escolar (interés por el estudio y eliminación de la tendencia de atribuir a los demás la responsabilidad de los actos que uno realiza) al final del período de la escolarización obligatoria. Aquellos alumnos que no respondan a este estereotipo personal, o bien irían quedando estancados dentro del sistema, o tendrían mayores dificultades para seguir aprobando cursos desde primero a octavo. El compromiso de estas variables con el rendimiento parece de cuantía similar al obtenido con las dimensiones de

CUADRO NUMERO 8.7.- DIFERENCIAS BIVARIADAS SIGNIFICATIVAS ENTRE APROBADOS Y NO APROBADOS PARA EGB EN VARIABLES TEMPERAMENTALES.

VARIABLES	SIN RETRASO			CON RETRASO			
	n	$\bar{x}$	DT	n	$\bar{x}$	DT	t
SEGUNDO CURSO DE EGB:							
EXTRAVERSION	396	13.22	8.13	75	9.39	6.68	4.39***
NEUROTICISMO	396	3.39	3.35	75	6.91	5.84	-5.06***
VOLUNTAD FANTASIOSA	396	6.40	5.42	75	3.43	6.63	5.95***
DESINTERES POR EL ESTUDIO	396	3.88	4.15	75	9.09	6.20	-6.99***
AUTOEXIGENCIA	396	4.00	4.12	75	1.84	2.99	5.37***
LOCUS EXTERNO-EXCULPACION	396	4.11	4.02	75	5.72	5.80	-2.29*
COLABORACION	396	23.01	13.54	75	16.37	10.46	4.79***
RESPETO HACIA LOS DEMAS	396	27.56	16.36	75	21.13	13.99	3.19**
POPULARIDAD	396	32.13	19.92	75	19.92	14.49	6.26***
HIPERACTIVIDAD	396	5.12	6.31	75	8.61	10.81	-2.72**
INSEGURIDAD	396	5.65	5.79	75	14.13	10.85	-6.60***
QUINTO CURSO DE EGB							
NEUROTICISMO	405	4.98	2.76	96	5.56	2.17	-2.28*
RIGIDEZ	405	4.80	2.11	96	5.67	2.56	-3.55***
DESINTERES POR EL ESTUDIO	405	3.28	1.80	96	4.22	4.22	-4.66***
LOCUS EXTERNO-EXCULPACION	405	3.93	2.70	96	5.09	5.09	-3.72***
OCTAVO CURSO DE EGB:							
DESINTERES POR EL ESTUDIO	401	3.23	1.73	99	4.32	2.12	-4.77***
AUTOEXIGENCIA	401	1.83	1.64	99	1.37	1.60	2.50*
LOCUS EXTERNO-EXCULPACION	401	2.83	2.08	99	3.59	2.36	-3.17**

NOTA: n = número de alumnos;  $\bar{x}$  = media; DT = desviación típica; t = t de Student; (\*) = p < .05; (\*\*) = p < .01; (\*\*\*) = p < .001.

inteligencia verbal y no verbal, lo que representa una influencia notable y digna de ser tomada en consideración. Y todo ello, naturalmente, sin que exista un currículum escolar encaminado a fomentar unos aspectos de la personalidad y/o eliminar, soslayar o penalizar otros. La existencia de estas relaciones sugiere, finalmente, la existencia de un verdadero "currículum oculto" dentro del período de escolarización y estos factores que hemos comentado formarían parte de las denominadas "habilidades de supervivencia dentro del sistema de escolarización obligatoria.

El cuadro número 8.7 presenta estos mismos tipos de resultados a partir de la comparación entre las medias de los factores temperamentales y conativos medidos en esta investigación, para los dos grupos criterio de éxito-fracaso escolar. Se han incluido solamente las variables que ofrecen diferencias significativas.

Tal y como puede verse en el cuadro, el volumen de variables que se encuentran dentro de las comparaciones realizadas para segundo curso es casi tres veces mayor que el correspondiente a quinto y cuatro veces mayor que el de octavo curso. La diferencia entre los factores es grande y el nivel de error de aceptar estas diferencias entre ambos grupos suele ser menor a 0,001, siendo la moda, un error menor a 0,0009.

Dos factores aparecen con claridad repetidos en los tres cursos estudiados: el desinterés por el estudio y la exculpación a los demás; curiosamente, ambos factores son perturbadores de un buen rendimiento escolar a lo largo de todo el sistema de EGB. Los factores que se presentan como claramente favorecedores del rendimiento son factores de autoexigencia personal en el nivel de rendimiento escolar y factores promotores de la socialización positiva, de una interacción social positiva con los demás.

#### **8.1.4. El retrato-robot de los alumnos que mejor se aprovechan y de los que menos se aprovechan del sistema educativo actual durante el período de escolarización obligatoria**

Hasta el momento hemos ido presentando, por áreas de agrupación lógica, los resultados a nivel correlacional de todos los alumnos de cada curso con las variables predictoras o, de manera complementaria, los resultados diferenciales entre los que aprueban y los que no aprueban cada nivel de estudio dentro de la EGB. Dos tareas claras quedan por realizar. La primera es la de ofrecer una información, de pasada siquiera, acerca de las peculiaridades existentes entre centros públicos y centros privados. La segunda, proponer la agrupación de todos los predictores con el fin de ofrecer aquella combinación de variables que mejor clasifican-diferencian a los alumnos que aprueban y a los que no aprueban los ciclos de EGB.

Por lo que se refiere a la diferenciación inter-grupos de alumnos (con éxito y con fracaso escolar) de centros públicos y de centros privados hay que decir que, para las variables analizadas en este estudio **la enseñanza pública debería recoger mucho y bueno de los efectos que se detectan en los centros privados**. No estamos proponiendo a la enseñanza privada como un único modelo a seguir sino que posee una serie de efectos sobre el alumnado a nivel temperamental que sugiere que el alumno va perfilando un mayor sentido de realidad, aceptación de lo bueno y malo que posee en su acción, de las consecuencias que se derivan de sus actos y de la motivación que le impele a conseguir una personalidad más integrada. La diferencia se sitúa, al margen de los posibles niveles instruccionales -de lo que poco puede decirse a partir de los datos que se han recogido- en la estructura de la personalidad y de la motivación. Los alumnos que tienen éxito y los que no tienen éxito escolar se diferencian con bastante claridad, asimismo, en su estructura personal en los centros públicos mientras que, en los centros privados, la diferencia entre ambos grupos se centra, sustancialmente, en el éxito-fracaso escolar y en los factores de autoexigencia y de desinterés por el estudio (que son factores específicos y restringidos al mundo del estudio) pero no en cuanto a inestabilidad personal, rigidez, extraversión, ansiedad o aceptación de las normas sociales. El procedimiento para la obtención de estas conclusiones ha consistido tanto en un análisis comparativo de medias entre los factores, como en el cálculo sistemático de análisis de varianza y estudio de interacciones entre rendimiento, tipo de colegio y los factores presentados en este informe. Los cálculos han sido realizados y la conclusión general es la de un efecto de generalización más positivo (personalidad más integrada en el caso de los alumnos) en los colegios privados que en los públicos. Naturalmente que existen muchos factores que actúan como concausa en el logro de este tipo de personalidad, pero, entre ellos, la influencia del centro escolar hay que tenerla en cuenta.

En suma, que los análisis de varianza han dado resultados, a nivel de alumnos, coherentes y, hasta cierto punto, clarificadores, de los tipos de resultados presentados en el capítulo 7 respecto a efectos del tipo de enseñanza sobre la formación de atribuciones y búsqueda de soluciones sobre el fracaso escolar y percepción de centros educativos.

En el capítulo 6 se presentó la información de que en los centros privados de EGB existía una menor tasa de fracaso escolar que en los centros públicos. En el capítulo 7 se presentaron resultados acerca de una percepción diferencial de lo que representa un centro educativo para profesores y alumnos de centros públicos y de centros privados. Antes de pasar al otro punto que nos ocupaba en este epígrafe desearíamos, a modo de ejemplo, exponer unos resultados que se comentan por sí mismos. Se refieren a las puntuaciones medias en factores de inteligencia (atención, factor "g" no verbal y cuatro factores de inteligencia verbal) obtenidas por los grupos criterio de alumnos con desfase y sin desfase

(retraso y no-retraso) para los cursos de segundo, quinto y octavo de EGB. Exponemos estos resultados puesto que poseen valor de ilustración al respecto. Se encuentran en el cuadro número 8.8

Una mera inspección del cuadro demuestra que, en todos los casos de segundo y quinto curso y en la mayoría de los de octavo curso, **los alumnos de los centros privados presentan puntuaciones mayores que las correspondientes a los alumnos de los centros públicos, suponiendo que el rendimiento escolar se mantiene constante** (esto es, comparando los alumnos sin retraso de los centros públicos y privados o los alumnos con retraso de los centros públicos frente a los de los centros privados). Más aún, **en varias comparaciones realizadas, los alumnos con retraso de los centros privados poseen mayores puntuaciones en factores intelectuales que los alumnos sin retraso de los centros públicos.** En el caso de existir diferencias, éstas son nimias y, en más de una ocasión, son los alumnos con desfase de los centros privados los que poseen una puntuación similar a la de los alumnos sin desfase de los centros públicos.

Al margen de la concreta interpretación que se desee dar a este tipo de resultados, en la medida en que los factores intelectuales favorecen el rendimiento escolar y en concreto, los factores de inteligencia verbal, nos encontramos con que los alumnos de los centros privados representan un tipo de alumno con mayor posibilidad de desarrollar tareas intelectuales eficaces que los alumnos de los centros públicos. Posiblemente este tipo de **selección de la población** repercute en la tasa diferencial de fracaso que presentan ambos tipos de centros. Si se llevan a cabo comparaciones en factores temperamentales y motivacionales, se alcanzan resultados similares en la línea de una mayor integración de personalidad en los alumnos de los colegios privados, con un grado mayor de socialización positiva, cuestión que ya hemos comentado más arriba.

Vamos ya con otro punto. Hasta el momento se han presentado análisis bivariados en los que se han ofrecido tanto los coeficientes de correlación Pearson (que, dadas las características definitorias del criterio a predecir, el rendimiento escolar, en las condiciones en que lo hemos evaluado nosotros, resulta una estimación muy baja del grado de relación real entre las variables) y diferencias de medias. Este es el momento de ofrecer una alternativa diferente y algo más compleja, que ha sido presentada ya en el capítulo anterior a propósito de la oferta de una tipología de profesores. Nos referimos al análisis discriminante múltiple.

Los resultados, repetimos lo dicho en un capítulo anterior, no tienen por qué ser redundantes con los ofertados hasta el momento puesto que el objetivo del análisis discriminante es encontrar una función que represente la mejor combinación de variables (eliminando redundancias) para maximizar la diferencia entre grupos criterio previamente definidos.

Puesto que las exigencias correspondientes a segundo, quinto y octavo de EGB son algo distintas, hemos preferido llevar a cabo análisis discriminantes por

CUADRO NUMERO 8.8.- MEDIAS CORRESPONDIENTES A GRUPOS CRITERIO DE COLEGIOS PUBLICOS Y PRIVADOS EN EGB. La explicación en el texto.

CURSO	FACTOR	P U B L I C O		P R I V A D O	
		SIN RETRASO	CON RETRASO	SIN RETRASO	CON RETRASO
2º	ATENCIÓN	17.81	14.66	22.10	19.80
2º	INTELIGENCIA (RAVEN)	20.24	16.66	25.23	19.40
5º	ATENCIÓN	29.19	24.06	30.46	27.40
5º	INTELIGENCIA (RAVEN)	32.88	25.88	35.53	32.40
5º	ANALOGÍAS (VERBAL)	7.71	5.80	11.74	9.20
5º	AGRUPACIONES (VERBAL)	8.90	6.70	12.04	8.60
5º	INFERENCIAS (VERBAL)	8.50	6.56	11.38	8.60
5º	SERIES (VERBAL)	3.98	2.65	7.80	4.81
8º	ATENCIÓN	38.18	35.54	36.77	34.91
8º	INTELIGENCIA (RAVEN)	43.13	39.64	45.34	42.82
8º	ANALOGÍAS (VERBAL)	17.40	16.64	19.38	14.91
8º	AGRUPACIONES (VERBAL)	14.43	13.32	14.84	13.36
8º	INFERENCIAS (VERBAL)	14.02	12.52	15.17	12.82
8º	SERIES (VERBAL)	10.97	8.02	12.05	10.27

NOTA: Las cifras con decimales en las cuatro columnas se refieren a puntuaciones medias en cada factor. El test de Raven mide factor "g" de inteligencia no verbal; el equivalente en inteligencia verbal corresponde al factor series.

separado con el fin de afinar, al máximo, el perfil del alumno que aprueba y del que fracasa, en su caso.

Los resultados correspondientes a **segundo curso de EGB** se encuentran en el cuadro número 8.9.

Hemos utilizado como criterios de selección, junto a la F, la **lambda de Wilks** y la **V de Rao** que poseen una significación complementaria. El resultado final ha sido un conjunto de seis variables que definen una función discriminante altamente significativa ( $p < .00009$ ) con una correlación canónica con el criterio de 0,51. En el cuadro se exponen, asimismo, el valor de los coeficientes tipificados de la función discriminante y el valor de los centroides para los dos grupos criterio (desfase y no desfase escolar). El conjunto de estas seis variables clasifica correctamente al 80% de los alumnos en sus grupos respectivos de desfase y no-desfase (exactamente el 79,62% de clasificaciones correctas). De estas clasificaciones, es superior la que corresponde al grupo de no-desfase escolar (82,30%).

Desde estos resultados podemos decir que el retrato robot del **alumno que aprueba segundo curso de EGB** con un 80% de probabilidades de acertar sería el siguiente y con las notas definitorias más importantes según el orden de exposición: **un alumno con interés en el estudio, extravertido y popular-conocido entre sus compañeros, personalmente controlado (poca puntuación en neuroticismo), autoexigente, altas puntuaciones en inteligencia general (Raven) y con un control interno en cuanto a adscripción de responsabilidad.** Repárese que la inteligencia aparece en penúltimo lugar y que la mayoría de las notas definitorias con valor predictivo claro son las que hemos denominado temperamentales y motivacionales.

Se han hecho análisis discriminantes distintos para colegios públicos y para colegios privados. La diferencia entre ambos se sitúa, fundamentalmente, en el papel relevante atribuido a la inteligencia, que ocupa el primer lugar en el centro privado y el penúltimo (sexto de un total de siete) en los centros públicos. Además, mientras en los centros privados ocupan los primeros lugares los factores motivacionales (desinterés por el estudio, locus de control y ansiedad ante los exámenes), en los centros públicos lo hacen los factores temperamentales básicos tales como la extraversión y el neuroticismo, junto al factor motivacional de desinterés en el estudio.

\* \* \* \* \*

En el cuadro número 8.10 se presentan los resultados correspondientes al análisis múltiple discriminante para **quinto curso de EGB**. En este caso se han introducido como predictores, aparte de los factores de inteligencia y temperamentales, las variables de identificación y los factores correspondientes del cuestionario de percepción de centros.

**CUADRO NUMERO 8.9.- ANALISIS DISCRIMINANTE DE VARIABLES SOCIOLOGICAS, TEMPERAMENTALES, ATENCION E INTELIGENCIA EN FUNCION DE LA EXISTENCIA DE RETRASO (RETRASO - NO RETRASO) PARA LA MUESTRA TOTAL DE ALUMNOS DE 2º DE EGB. (N=471)**

A) ESCALAS QUE PARTICIPAN EN LA FUNCION DISCRIMINANTE CON INDICADORES DE LAMBDA DE WILKS, V DE RAO Y CAMBIO EN V

	L. WILKS	p	V RAO	p	CAM. V	p
1. DESINTERES POR EL ESTUDIO	0.85	.0000	83.44	.0000	83.44	.0000
2. EXTRAVERSION Y LIDERAZGO	0.78	.0000	133.0	.0000	49.56	.0000
3. NEUROTICISMO	0.76	.0000	144.5	.0000	11.51	.0007
4. AUTOEXIGENCIA	0.75	.0000	152.2	.0000	7.673	.0056
5. RAVEN	0.75	.0000	158.0	.0000	5.783	.0162
6. LOCUS INTERNO-VOLUNTARISTA	0.74	.0000	162.7	.0000	4.752	.0293

B) FUNCION CANONICA DISCRIMINANTE

FUNC.	VAL.	PROP.	%VAR.	%ACUMUL.	CORR. CAN.	DESP. DE LA FUNC.	L. WILKS	X <sup>2</sup>	g.l.	p
1	0.35	100	100	.51	0	0.74	138.79	6	.00009	

C) COEFICIENTES TIPIFICADOS DE LA FUNCION DISCRIMINANTE

	FUNCION 1
1. EXTRAVERSION	-0.36
2. NEUROTICISMO	0.29
3. DESINTERES POR EL ESTUDIO	0.71
4. AUTOEXIGENCIA	-0.24
5. LOCUS INTERNO-VOLUNTARISTA	-0.18
6. RAVEN	-0.21

D) VALOR DE LOS CENTROIDES

GRUPOS	
NO RETRASO	-0.26
RETASO	1.35

E) CLASIFICACION SOBRE LA MUESTRA

GRUPO REAL	N	VALOR ABSOLUTO	%	VALOR ABSOLUTO	%
NO RETRASO	396	326	82.3	70	17.7
RETASO	75	26	34.7	49	65.3

PORCENTAJE DE CLASIFICACIONES CORRECTAS = 79.62%

NOTA: N = número de sujetos; % = porcentaje de clasificaciones correctas

Se ha aislado una función discriminante formada por trece variables, la mitad de las cuales presentan cambios significativos en la V de Rao (las seis primeras).

Esta función discriminante es altamente significativa ( $p < .00009$ ) con una correlación canónica con el criterio de 0,45. La función clasifica correctamente a poco más de tres cuartas partes de los alumnos con y sin fracaso escolar (75,25%).

**CUADRO NUMERO 8.10.- ANALISIS DISCRIMINANTE DE VARIABLES SOCIOLOGICAS, TEMPERAMENTALES, ATENCION E INTELIGENCIA EN FUNCION DE LA EXISTENCIA DE RETRASO (RETRASO - NO RETRASO) PARA LA MUESTRA TOTAL DE ALUMNOS DE 5º DE EGB. (N=501)**

A) ESCALAS QUE PARTICIPAN EN LA FUNCION DISCRIMINANTE CON INDICADORES DE LAMBDA DE WILKS, V DE RAO Y CAMBIO EN V.

	L. WILKS	p	V RAO	p	CAMB.V	p
1. RAVEN	0.91	.0000	48.61	.0000	48.61	.0000
2. NUMERO DE HERMANOS	0.87	.0000	74.49	.0000	25.88	.0000
3. DESINTERES POR EL ESTUDIO	0.84	.0000	92.10	.0000	17.60	.0000
4. PROFESION DEL PADRE	0.83	.0000	102.8	.0000	10.74	.0010
5. AGRUPACION	0.82	.0000	110.1	.0000	7.232	.0072
6. CARAS	0.81	.0000	114.9	.0000	4.854	.0276
7. PROFESION DE LA MADRE	0.81	.0000	117.3	.0000	2.424	.1195
8. RIGIDEZ	0.81	.0000	119.6	.0000	2.273	.1316
9. INFERENCIAS	0.80	.0000	121.7	.0000	2.109	.1464
10. TIPO DE COLEGIO	0.80	.0000	123.6	.0000	1.844	.1744
11. DISPONIBILIDAD DEL PROFESOR	0.80	.0000	125.7	.0000	2.169	.1408
12. AUTOEXIGENCIA	0.80	.0000	127.1	.0000	1.329	.2489
13. LOCUS EXTERNO-EXCULPACION	0.79	.0000	128.7	.0000	1.588	.2076

B) FUNCION CANONICA DISCRIMINANTE

FUNC.	VAL.	PROP.	%VAR.	%ACUM.	CORR. CAN.	DESP. DE LA FUNC.	L. WILKS	X <sup>2</sup>	g.l.	p
1	0.26	100	100	.45	0	0.79	112.98	13	.00009	

C) COEFICIENTES TIPIFICADOS DE LA FUNCION DISCRIMINANTE

	FUNCION 1
1. NUMERO DE HERMANOS	-0.47
2. PROFESION DEL PADRE	0.32
3. PROFESION DE LA MADRE	-0.17
4. TIPO DE COLEGIO	0.13
5. DISPONIBILIDAD DEL PROFESOR	-0.14
6. RIGIDEZ	-0.17
7. DESINTERES POR EL ESTUDIO	-0.26
8. AUTOEXIGENCIA	0.16
9. LOCUS EXTERNO-EXCULPACION	-0.14
10. RAVEN	0.44
11. CARAS	0.19
12. AGRUPACION	0.16
13. INFERENCIAS	0.17

## (CONTINUACION CUADRO 8.10)

## D) VALOR DE LOS CENTROIDES

GRUPOS	
NO RETRASO	0.25
RETRASO	-1.04

## E) CLASIFICACION SOBRE LA MUESTRA

GRUPO REAL	N	VALOR ABSOLUTO	%	VALOR ABSOLUTO	%
NO RETRASO	405	305	75.3	100	24.7
RETRASO	96	24	25.0	72	75.0

PORCENTAJE DE CLASIFICACIONES CORRECTAS = 75.25%

NOTA: N = número de sujetos; % = porcentaje de clasificaciones correctas.

De acuerdo con estos resultados, el retrato robot del alumno que mejor se aprovecha del actual sistema educativo en **quinto de EGB** sería el siguiente (repárese que el orden de exposición de las notas características guarda relación con su importancia clasificatoria relativa): **inteligente (alta puntuación en el test general de Raven), un número de hermanos inferior a tres, gran interés por el estudio, profesión del padre de obrero cualificado, administrativo o superior, con puntuaciones altas en el test de agrupación de palabras y en la prueba de atención; como variables complementarias que ayudan al triunfo se encuentran las siguientes: madre con una profesión cualificada que trabaja fuera de casa, poca puntuación en rigidez de personalidad, altas puntuaciones en inferencias (verbal), asiste a colegio privado, su tutor es poco accesible, él mismo es autoexigente en sus tareas y no suele atribuir la causa de sus fracasos y sus travesuras a los demás.**

En el caso del discriminante para los **centros públicos** las variables que clasifican correctamente a un 74,35% de los alumnos son: altas puntuaciones en test de inteligencia general no verbal, número de hermanos inferior a tres, interés en el estudio, profesión del padre igual o superior a administrativo y operario cualificado, buena atención, puntuación alta en agrupación de palabras, madre trabajadora fuera de casa y escasa disponibilidad del profesor.

En los **centros privados**, el porcentaje de clasificaciones correctas es superior: el 86,67% y las siete variables con poder de discriminación, ordenadas de mayor a menor son las siguientes: número de hermanos inferior a tres, altas puntuaciones en el factor de agrupación de palabras (verbal) y en series (verbal), poca ansiedad ante los exámenes, personalidad flexible y altas puntuaciones en los factores verbales de inferencias y analogías.

Tal y como puede observarse, se da un desplazamiento, en quinto curso, de los factores temperamentales a los intelectuales y biográficos a la hora de lograr una predicción más certera. El cambio es mucho más notable en los centros privados que en los públicos.

\* \* \* \* \*

Finalmente, ofrecemos los resultados correspondientes a **octavo curso de EGB**, cuyas tablas resumen del análisis discriminante se presentan en el cuadro número 8.11.

La correlación canónica encontrada entre predictores y criterio, aun siendo significativa ( $p < .00009$ ) es menor que en los casos anteriores (0,36). La función discriminante se encuentra definida por once variables y de ellas, solamente una tercera parte, aproximadamente arroja cambios estadísticamente significativos con los criterios usuales; otra tercera parte se encuentra entre el 5 y el 10%. En el cuadro, el valor de los centroides, los coeficientes tipificados de la función discriminante y el porcentaje de clasificaciones correctas que es menor, como era de esperar a la luz de lo visto hasta el momento, a los casos anteriores (67,20%).

A la hora de establecer el **retrato-robot del alumno que no tiene desfase escolar, de las tres variables con gran poder discriminativo, la primera es un alto interés en el estudio y las otras dos son dos factores de inteligencia verbal (series y analogías)**. Como variables con un mediano poder de diferenciación se encuentran una **autoexigencia elevada, baja tendencia a exculpación, introverso y puntuaciones altas en inteligencia general (Raven)**. Finalmente, elementos complementarios son una **profesión del padre mínima de obrero cualificado, valoración escasa del material didáctico, escasa voluntad fantasiosa y poco voluntarismo en control de las acciones**.

Se han llevado a cabo, asimismo, sendos análisis discriminantes por separado para los alumnos de los centros públicos y para los de centros privados. Los resultados correspondientes a los centros públicos son muy similares a los que acabamos de comentar: las diferencias más notables se encuentran en un menor peso de la profesión del padre, sustituida por la profesión de la madre y una valoración positiva de la programación del centro. El porcentaje de clasificaciones correctas es similar (68,64%).

En el caso de los centros privados, el porcentaje de clasificaciones correctas es del 89,33% y se introducen, junto a las variables comentadas, otras relevantes: positiva valoración de las tutorías y de la evaluación del centro.

En resumen: los resultados de los sucesivos análisis discriminantes han confirmado que existe un desplazamiento entre los predictores del rendimiento escolar desde elementos directamente comprometidos con la socialización positiva al final de primer ciclo de la EGB hacia factores verbales y motivacionales

**CUADRO NUMERO 8.11.- ANALISIS DISCRIMINANTE DE VARIABLES SOCIOLOGICAS, TEMPERAMENTALES, ATENCION E INTELIGENCIA EN FUNCION DE LA EXISTENCIA DE RETRASO (RETRASO - NO RETRASO) PARA LA MUESTRA TOTAL DE ALUMNOS DE 8º DE EGB. (N = 500)**

**A) ESCALAS QUE PARTICIPAN EN LA FUNCION DISCRIMINANTE CON INDICADORES DE LAMBDA DE WILKS, V DE RAO Y CAMBIO EN V.**

	L. WILKS	p	V RAO	p	CAMB.V	p
1. DESINTERES POR EL ESTUDIO	0.94	.0000	28.94	.0000	28.94	.0000
2. SERIES	0.91	.0000	50.51	.0000	21.57	.0000
3. ANALOGIAS	0.90	.0000	54.94	.0000	4.426	.0354
4. AUTOEXIGENCIA	0.89	.0000	58.37	.0000	3.431	.0640
5. LOCUS EXTERNO-EXCULPACION	0.89	.0000	61.99	.0000	3.620	.0571
6. EXTRAVERSION Y LIDERAZGO	0.88	.0000	65.30	.0000	3.309	.0689
7. RAVEN	0.88	.0000	68.15	.0000	2.851	.0913
8. PROFESION DEL PADRE	0.88	.0000	70.31	.0000	2.159	.1417
9. MATERIAL DIDACTICO	0.87	.0000	71.86	.0000	1.550	.2131
10. VOLUNTAD FANTASIOSA	0.87	.0000	73.48	.0000	1.624	.2026
11. LOCUS INTERNO-VOLUNTARISTA	0.87	.0000	74.92	.0000	1.435	.2310

**B) FUNCION CANONICA DISCRIMINANTE**

FUNCION	VALOR PROPIO	% VARIANZA	%ACUMULADO	CORRELACION CANONICA	DESPUES DE LA FUNCION	L. WILKS	X²	g.l.	p
1	0.15	100	100	.36	0	0.87	69.019	11	.00009

## (CONTINUACION CUADRO 8.11)

## C) COEFICIENTES TIPIFICADOS DE LA FUNCION DISCRIMINANTE

	FUNCION 1
	-----
1. PROFESION DEL PADRE	0.17
2. EXTRAVERSION Y LIDERAZGO	-0.18
3. VOLUNTAD FANTASIOSA	-0.18
4. DESINTERES POR EL ESTUDIO	-0.47
5. AUTOEXIGENCIA	0.42
6. LOCUS EXTERNO-EXCULPACION	-0.27
7. LOCUS INTERNO-VOLUNTARISTA	-0.14
8. RAVEN	0.22
9. ANALOGIAS	0.26
10. SERIES	0.38
11. MATERIAL DIDACTICO	-0.15

## D) VALOR DE LOS CENTROIDES

GRUPOS	
NO RETRASO	0.19
RETRASO	-0.78

## E) CLASIFICACION SOBRE LA MUESTRA

GRUPO REAL	N	VALOR ABSOLUTO	%	VALOR ABSOLUTO	%
-----					
NO RETRASO	401	266	66.3	135	33.7
RETRASO	99	29	29.3	70	70.7

PORCENTAJE DE CLASIFICACIONES CORRECTAS = 67.20%

NOTA: N = número de sujetos; % = porcentaje de clasificaciones correctas.

ya en el fin del segundo ciclo para pasar, al final de la EGB a factores verbales, motivacionales y biográficos.

Por otra parte, el volumen de clasificaciones correctas, o riesgo de equivocación en cuanto se refiere a la predicción, es distinto para los distintos niveles de la EGB estudiados, siendo la tendencia general a disminuir en capacidad predictiva a medida que se avanza en los estudios en general y en los centros públicos en particular; en los centros privados no parece darse este fenómeno.

Finalmente, en todos los niveles estudiados y tipos de centros, una variable que aparece reiterada y machaconamente es el desinterés en el mundo del estudio, que los profesores "penalizan" desde segundo a octavo de EGB. La inteligencia general, dentro de amplios límites, juega un papel complementario y los factores verbales parecen decisivos ya en quinto de EGB.

## 8.2. Determinantes de corte individual en los alumnos de FP

Un método de análisis similar vamos a seguir en el caso de la formación profesional, si bien, con el fin de no alargar este informe, se presentarán datos globales respecto a los ciclos de enseñanza (FP-I y FP-II) y, en ausencia de información fiable acerca de los centros privados, no se insistirá, especialmente, en los resultados correspondientes a diferencias entre ambos tipos de enseñanza.

Se presentarán, en primer lugar, los resultados correspondientes a variables sociológicas y biográficas; en segundo lugar, los factores intelectuales elegidos como predictores; en tercer lugar los factores temperamentales y motivacionales y, finalmente, al igual que se ha hecho en el caso de la EGB, presentaremos los resultados de los análisis multivariados discriminantes, insistiendo más en los aspectos operacionales de variables con poder de discriminación con el fin de pergeñar el retrato-robot del alumno que aprueba y del que repite. Repárese que el criterio de "fracaso" en FP es el de repetidores, lo que no impide que, entre los no repetidores, se encuentren alumnos que hayan tenido un fracaso parcial en alguna materia durante el curso anterior.

### 8.2.1. El papel de las variables demográficas, biográficas y sociológicas

Han sido elegidas las cuatro siguientes: número de hermanos, lugar que ocupa entre ellos, profesión del padre y profesión de la madre. Los resultados correlacionales se encuentran recogidos en el cuadro número 8.12

**CUADRO NUMERO 8.12.- RELACION DE LAS VARIABLES DEMOGRAFICAS Y SOCIOLOGICAS CON RENDIMIENTO PARA ALUMNOS DE FP.**

VARIABLES	FP1		FP2	
	n	r	n	r
NUMERO DE HERMANOS	321	-.03	152	.03
LUGAR ENTRE LOS HERMANOS	317	-.08	152	.07
PROFESION DEL PADRE	284	.02	130	-.11
PROFESION DE LA MADRE	317	-.03	149	-.05

NOTA: n = número de alumnos; r = correlación de Pearson; FP1 = formación profesional de primer grado; FP2 = formación profesional de segundo grado. En el cuadro se ha eliminado el cero y la coma decimal se ha sustituido por un punto. Dado el volumen de participantes por grupo, se ha soslayado el nivel de significación estadístico.

En el cuadro se han separado los resultados para la formación profesional de primero y de segundo grado (corresponden a las siglas FP1 y FP2 respectivamente). Los resultados correlacionales para FP1 son negligibles, no encontrándose ningún coeficiente de correlación igual o superior a 0,10. En este primer nivel de formación profesional puede decirse que, a nivel correlacional, no se han alcanzado resultados a favor de una relación entre los predictores de este tipo y el rendimiento escolar.

Por lo que se refiere a la formación profesional de segundo grado, los coeficientes siguen la misma tónica. Solamente uno, en todo caso, alcanza nivel de significación estadístico: la profesión del padre (-0,11) y éste va en una línea opuesta a la predicha en el sentido de que a mayor cualificación profesional del padre menor rendimiento escolar.

Los resultados alcanzados en la comparación de medias **no ha arrojado ninguna diferencia significativa en las variables que forman este apartado**. La conclusión obvia, desde aquí, es que en Formación Profesional, las variables demográficas y sociológicas elegidas no desempeñan un papel relevante a la hora de entender el fracaso escolar.

Se ha hecho, asimismo, un análisis diferencial en función del tipo de enseñanza (pública y privada). En la enseñanza pública los resultados han sido iguales a los comentados. Por lo que se refiere a la enseñanza privada, dado el escaso número de alumnos (17 sin fracaso y 4 con fracaso) se aplicó la U de Mann-Whitney con un resultado significativo: la profesión del padre es significativamente superior en el grupo de alumnos no repetidores que en el caso de alumnos repetidores. El resto de comparaciones no ha arrojado diferencia significativa alguna.

### 8.2.2. Inteligencia, atención y rendimiento escolar

Los alumnos de Formación Profesional han cumplimentado un test de atención (caras de Thurstone), un test de inteligencia general (escala general de Raven) y un test que mide cuatro factores de inteligencia verbal: analogías, agrupaciones, inferencias y series. Los resultados correlacionales se encuentran en el cuadro número 8.13.

Al igual que se ha hecho en el apartado anterior, se presentan independientemente, los resultados correlacionales correspondientes al primero y segundo grado de formación profesional.

De nuevo ocurre en este caso lo que ya ocurrió en el apartado anterior correspondiente a variables sociológicas: **en formación profesional de primer grado no existe relación alguna entre rendimiento escolar y eficacia intelectual general y de inteligencia verbal**: los coeficientes no son significativamente distintos de cero en las variables medidas.

**CUADRO NUMERO 8.13.- RELACION DE LAS VARIABLES DE ATENCION, INTELIGENCIA Y RENDIMIENTO ACADEMICO PARA ALUMNOS DE FP.**

VARIABLES	FP1		FP2	
	n	r	n	r
RAVEN	325	.05	154	-.06
CARAS	326	.03	154	.04
ANALOGIAS	326	-.01	155	-.06
AGRUPACION	326	-.04	155	.13
SERIES	326	.03	155	-.02
INFERENCIAS	326	-.01	155	.03

NOTA: n = número de alumnos; r = correlación de Pearson; FP1 = formación profesional de primer grado; FP2 = formación profesional de segundo grado. En el cuadro se ha eliminado el cero y la coma decimal se ha sustituido por un punto. Dado el volumen de participantes por grupo, se ha soslayado el nivel de significación estadístico.

Para la formación profesional de segundo grado ocurre otro tanto. Solamente el factor de agrupación (inteligencia verbal) presenta una correlación significativa con el rendimiento escolar bicategorizado y la cuantía del coeficiente es magra (0,13). Tampoco aquí desempeñan, al parecer, ningún papel importante los determinantes clásicos de inteligencia, a la hora de entender el fracaso escolar.

Haciendo un análisis por separado de los datos correspondientes a centros públicos y a centros privados, se ha encontrado una diferencia significativa en centros privados en el factor inferencias (inteligencia verbal), a favor del grupo de alumnos que no es repetidor y con un nivel de significación del 5%.

### 8.2.3. La influencia de la personalidad y de la motivación

Recordamos que hemos aplicado las mismas pruebas para octavo de EGB y formación profesional. Los resultados correlacionales se encuentran en el cuadro número 8.14.

Los coeficientes de correlación alcanzados, en este caso, son ligeramente superiores a los obtenidos hasta el momento en FP.

Lo primero que llama la atención es que los coeficientes más altos en el primer ciclo de formación profesional no son los mismos que los correspondientes al segundo ciclo. En el primer ciclo aparecen tres factores motivacionales que presentan relaciones positivas con el éxito escolar: autoexigencia, voluntad fantasiosa y ansiedad ante los exámenes. Parece que en formación profesional, los alumnos que aprueban los cursos usualmente son aquéllos caracterizados por decir que son muy exigentes, decir que pueden hacer muchas cosas buenas y que

reaccionan positivamente ante situaciones de estrés social. El resto de factores no desempeñan papel relevante alguno.

#### CUADRO NUMERO 8.14.- RELACION DE LAS VARIABLES TEMPERAMENTALES CON RENDIMIENTO PARA ALUMNOS DE FP.

VARIABLE	FP1		FP2	
	n	r	n	r
EXTRAVERSION	271	.02	155	.03
NEUROTICISMO	271	.03	155	-.00
RIGIDEZ	271	-.06	155	.13
VOLUNTAD FANTASIOSA	271	.19	155	.01
ANSIEDAD ANTE EXAMENES	271	.15	155	-.00
DESINTERES POR EL ESTUDIO	271	-.07	155	-.16
AUTOEXIGENCIA	271	.21	155	.01
LOCUS EXTERNO-EXCULPACION	271	-.00	155	-.05
LOCUS INTERNO-VOLUNTARISTA	271	.07	155	.09

NOTA: n = número de alumnos; r = correlación de Pearson; FP1 = formación profesional de primer grado; FP2 = formación profesional de segundo grado. En el cuadro se ha eliminado el cero y la coma decimal se ha sustituido por un punto. Dado el volumen de participantes por grupo, se ha soslayado el nivel de significación estadístico.

En formación profesional de segundo grado dos variables parecen desempeñar un cierto papel aunque no definitivo: el desinterés por el estudio resulta penalizado por parte de los profesores ( $r = -0,16$ ) y, sin embargo, la rigidez (pensamiento dogmático) resulta un factor favorecedor del rendimiento ( $r = 0,13$ ). El resto de variables no presenta relaciones significativamente distintas de cero.

Un cuadro un poco más claro y enriquecedor se da en el análisis de las comparaciones entre medias de los grupos criterio. Los resultados significativos se encuentran en el cuadro número 8.15

El primer gran resultado es que **ninguna comparación resulta estadísticamente significativa en el caso de la formación profesional de segundo grado**. Todas las diferencias significativas se reducen al primer grado de formación profesional y, en este caso, efectivamente los alumnos con éxito (no-repetidores) son más rígidos, con mayor voluntad fantasiosa y más autoexigencia personal que los alumnos repetidores.

Estos mismos resultados se obtienen al comparar los dos grupos de alumnos en los centros públicos. Por lo que se refiere a los centros privados, la

única diferencia significativa que se observa se encuentra en el factor de exculpación del locus de control externo: los alumnos repetidores tienden a utilizar más argumentos de exculpación hacia los demás sobre sus propios actos que los alumnos que no repiten curso en formación profesional de primer grado.

**CUADRO NUMERO 8.15.- DIFERENCIAS BIVARIADAS SIGNIFICATIVAS ENTRE REPETIDORES Y NO REPETIDORES EN LAS VARIABLES TEMPERAMENTALES PARA FP.**

VARIABLE	NO REPETIDORES			REPETIDORES			t
	n	$\bar{x}$	DT	n	$\bar{x}$	DT	
FP1:							
RIGIDEZ	271	3.58	2.41	55	2.67	1.68	3.35***
VOLUNTAD FANTASIOSA	271	3.44	2.05	55	2.78	1.51	2.77**
AUTOEXIGENCIA	271	1.18	1.45	55	0.55	0.86	4.38***

NOTA: n = número de alumnos;  $\bar{x}$  = media; DT = desviación típica; t = t de Student; (\*) =  $p < .05$ ; (\*\*) =  $p < .01$ ; (\*\*\*) =  $p < .001$ .

**8.2.4. Un acercamiento a las variables que identifican al alumno que saca provecho y del que no lo hace en el sistema actual de FP-I y FP-II.**

Con los resultados que acabamos de comentar pocas esperanzas quedan de encontrar discriminantes altamente significativos y con un gran poder de clasificación de alumnos. En todo caso, se han utilizado, al igual que en octavo de EGB, los mismos predictores (los psicológicos tradicionales, sociológico-biográficos y los factores de percepción de centros escolares, de corte más claramente psicosocial). Hemos hecho, por separado, un análisis para FP-I y otro para FP-II.

Los resultados más sobresalientes alcanzados en el análisis discriminante para formación profesional de primer grado se encuentran en el cuadro número 8.16.

El análisis discriminante ha arrojado una función con una correlación canónica de 0,25, con un nivel de significación de 0,0033. De las siete variables que definen la función, solamente la primera produce cambios significativos en los niveles usualmente aceptados y es la **autoexigencia personal**, la segunda (**profesión de la madre**) promueve un cambio del 9 por 100 de modo que es solamente marginalmente significativa y, las otras cinco apenas poseen valor discriminativo: rigidez-dogmatismo, desinterés por el estudio, la percepción de unas buenas

**CUADRO NUMERO 8.16.- ANALISIS DISCRIMINANTE DE VARIABLES SOCIOLOGICAS, TEMPERAMENTALES, ATENCION E INTELIGENCIA EN FUNCION DE LA EXISTENCIA DE RETRASO (RETRASO - NO RETRASO) PARA LA MUESTRA TOTAL DE ALUMNOS DE FPI. (N=326)**

A) ESCALAS QUE PARTICIPAN EN LA FUNCION DISCRIMINANTE CON INDICADORES DE LAMBDA DE WILKS, V DE RAO Y CAMBIO EN V.

	L. WILKS	P	V RAO	P	CAMB.V	P
1. AUTOEXIGENCIA	0.97	.0018	9.871	.0017	9.871	.0017
2. PROFESION DE LA MADRE	0.96	.0021	12.64	.0018	2.764	.0964
3. RIGIDEZ	0.96	.0023	14.90	.0019	2.265	.1323
4. DESINTERES POR EL ESTUDIO	0.95	.0023	17.20	.0018	2.305	.1291
5. CONDICIONES MATERIALES	0.95	.0031	18.56	.0023	1.357	.2441
6. PERCEPCION DE DIRECCION	0.94	.0025	21.11	.0018	2.546	.1106
7. MATERIAL DIDACTICO	0.94	.0033	22.30	.0023	1.190	.2754

B) FUNCION CANONICA DISCRIMINANTE

1	FUNCION VALOR PROPIO	% VARIANZA	%ACUMULADO	CORRELACION		L. WILKS	X <sup>2</sup>	g.l.	P
				CANONICA	DESPUES DE LA FUNCION				
	0.07	100	100	.25	0	0.94	21.330	7	.0033

## (CONTINUACION CUADRO 8.16)

## C) COEFICIENTES TIPIFICADOS DE LA FUNCION DISCRIMINANTE

	FUNCION 1
1. PROFESION DE LA MADRE	-0.34
2. RIGIDEZ	0.52
3. DESINTERES POR EL ESTUDIO	-0.36
4. AUTOEXIGENCIA	0.54
5. CONDICIONES MATERIALES	0.47
6. MATERIAL DIDACTICO	-0.26
7. PERCEPCION DE DIRECCION	-0.31

## D) VALOR DE LOS CENTROIDES

GRUPOS	
NO REPETIDORES	0.12
REPETIDORES	-0.58

## E) CLASIFICACION SOBRE LA MUESTRA

GRUPO REAL	N	VALOR ABSOLUTO	%	VALOR ABSOLUTO
NO REPETIDORES	271	164	60.5	107
REPETIDORES	55	15	27.3	40

PORCENTAJE DE CLASIFICACIONES CORRECTAS = 62.58%

NOTA: N = número de sujetos; % = porcentaje de clasificaciones correctas

condiciones materiales del centro, una buena percepción de la dirección y la buena utilización del material didáctico.

Esta función discriminante clasifica correctamente al 62,58% de los alumnos y, en función de los resultados parciales, parece mejor índice de clasificación para los que repiten que para los que pasan (el porcentaje de clasificaciones correctas para los que repiten es del 72,7%, mientras que el de los que no repiten es del 60,5%).

Poco más puede decirse al respecto. Un buen resumen sería que el retrato robot del alumno que estudia formación profesional de primer grado y que repite es el que tiene una autoexigencia personal baja y, complementariamente, que su madre no trabaja fuera de casa. Marginalmente, tiende a ser dogmático y crítico con la dirección del centro, con el material didáctico que utiliza y cree que el centro no reúne las mínimas condiciones físicas y de limpieza.

\* \* \* \* \*

Los resultados correspondientes a la **formación profesional de segundo grado** se encuentran recogidos en el cuadro número 8.17.

Se ha aislado una función discriminante con un alto nivel de significación ( $p < .0004$ ), definida por once variables que presentan, en su conjunto, una correlación canónica con el criterio de 0,45.

De las 11 variables que forman la función discriminante, las tres primeras ofrecen cambios estadísticamente significativos (nivel mínimo del 0,05); otras dos presentan cambios estadísticamente marginales (entre 0,06 y 0,10) y las otras seis realmente no presentan cambios relevantes de ningún tipo.

Con un poder de clasificación correcta del 80 % prácticamente (79,35%) **el alumno no repetidor en formación profesional de primer grado se encuentra caracterizado, por percibir una buena disponibilidad del profesor hacia sus alumnos, valorar positivamente las condiciones materiales del centro y expresar que los alumnos tienen un escaso interés en los estudios y una conducta de indisciplina en clase.** Se trata de tres factores pertenecientes a la percepción de los centros escolares, a los que complementariamente, habría que añadir **una puntuación baja en el factor de desinterés en el estudio (motivación) y una buena percepción de las tutorías.** Ayuda, aunque no de manera significativa, ser dogmático, poseer un control interno voluntarista en la adscripción de responsabilidad de las acciones, expresar opiniones favorables hacia la evaluación del centro, tener una madre que trabaja fuera de casa, pensar que existe una buena programación en el centro y tener una mala imagen del funcionamiento de las tutorías.

En definitiva, parece ser que los determinantes más importantes del rendimiento escolar en los estudios de formación profesional tienden a encontrarse no en los factores intelectuales sino personales tradicionales y, por lo que se refiere a la formación profesional de segundo grado, en ciertos factores que definen la percepción de los centros educativos.

### **8.3. El estudio de los codeterminantes en los alumnos de BUP-COU.**

Para este nivel de estudios se han utilizado los mismos instrumentos que para la formación profesional y octavo de EGB. Asimismo se han seguido los mismos pasos en los procedimientos de análisis y elaboración de los resultados. Con el fin de poder diferenciar niveles educativos, se han presentado por separado los resultados correspondientes a los tres cursos de bachillerato unificado polivalente por un lado y los del curso de orientación universitaria, por otro. Vamos con la exposición de resultados.

CUADRO NUMERO 8.17.- ANALISIS DISCRIMINANTE DE VARIABLES SOCIOLOGICAS, TEMPERAMENTALES, ATENCION E INTELIGENCIA EN FUNCION DE LA EXISTENCIA DE RETRASO (RETRASO - NO RETRASO) PARA LA MUESTRA TOTAL DE ALUMNOS DE FP2. (N=155)

A) ESCALAS QUE PARTICIPAN EN LA FUNCION DISCRIMINANTE CON INDICADORES DE LAMBDA DE WILKS, V DE RAO Y CAMBIO EN V.

	L. WILKS	p	V RAO	p	CAMB.V	p
1. DISPONIBILIDAD DEL PROFESOR	0.93	.0009	11.52	.0007	11.52	.0007
2. CONDICIONES MATERIALES	0.90	.0004	16.73	.0002	5.211	.0224
3. DESINTERES	0.88	.0002	20.69	.0001	3.960	.0466
4. DESINTERES POR EL ESTUDIO	0.86	.0002	24.08	.0001	3.385	.0658
5. PERCEPCION DE TUTORIAS	0.85	.0001	27.57	.0000	3.491	.0617
6. RIGIDEZ	0.84	.0002	29.43	.0001	1.864	.1721
7. LOCUS INTERNO-VOLUNTARISTA	0.83	.0002	31.97	.0000	2.541	.1109
8. EVALUACION	0.82	.0002	33.98	.0000	2.007	.1566
9. PROFESION DE LA MADRE	0.81	.0003	35.46	.0000	1.481	.2237
10. PROGRAMACION	0.80	.0004	37.41	.0000	1.944	.1632
11. RAVEN	0.80	.0005	38.92	.0001	1.518	.2180

B) FUNCION CANONICA DISCRIMINANTE

FUNCION	VALOR PROPIO	% VARIANZA	%ACUMULADO	CORRELACION CANONICA	DESPUES DE LA FUNCION	L. WILKS	X <sup>2</sup>	g.l.	p
1	0.25	100	100	.45	0	0.80	33.432	11	.0004

## (CONTINUACION CUADRO 8.17)

## C) COEFICIENTES TIPIFICADOS DE LA FUNCION DISCRIMINANTE

	FUNCION 1
	-----
1. PROFESION DE LA MADRE	-0.30
2. DISPONIBILIDAD DEL PROFESOR	0.91
3. DESINTERES	0.47
4. RIGIDEZ	0.25
5. DESINTERES POR EL ESTUDIO	-0.25
6. LOCUS INTERNO-VOLUNTARISTA	0.37
7. RAVEN	0.20
8. CONDICIONES MATERIALES	-0.34
9. PROGRAMACION	0.37
10. EVALUACION	0.32
11. PERCEPCION DE TUTORIAS	-0.70

## D) VALOR DE LOS CENTROIDES

GRUPOS	
NO REPETIDORES	0.17
REPETIDORES	-1.48

## E) CLASIFICACION SOBRE LA MUESTRA

GRUPO REAL	N	VALOR ABSOLUTO	%	VALOR ABSOLUTO	%
-----					
NO REPETIDORES	139	112	80.6	27	19.4
REPETIDORES	16	5	31.3	11	68.8

PORCENTAJE DE CLASIFICACIONES CORRECTAS = 79.35%

NOTA: N = número de sujetos; % = porcentaje de clasificaciones correctas.

### 8.3.1. Variables demográficas, biográficas y sociológicas

Realmente pensamos que el enunciado del epígrafe resulta mucho más ambicioso que los datos y variables a los que se refiere. Como en los casos anteriores, se trata del número de hermanos, lugar que ocupa entre ellos, profesión del padre y profesión de la madre.

Los resultados correlacionales se encuentran recogidos en el cuadro número 8.18.

Pese al número de alumnos que forman cada grupo, ninguno de los coeficientes de correlación que se ofrecen posee una significación clara, siquiera a nivel estadístico. Parece claro que, al menos a este nivel de estudios ya, las variables de identificación y nivel socioprofesional de las profesiones del padre

y de la madre (que desempeñaban un cierto papel en niveles educacionales anteriores) **no juegan un papel relevante.**

El análisis de las diferencias entre medias ha arrojado resultados similares. Ni para BUP, ni para COU ha aparecido una diferencia estadísticamente significativa entre medias correspondientes a las variables que estamos comentando.

El análisis diferencial de centros públicos y privados ha arrojado resultados similares en cuanto se refiere a los centros públicos. Curiosamente **ha sido en los centros privados en los que se ha dado una diferencia estadísticamente significativa a favor de un nivel socioprofesional del padre, superior en los alumnos no repetidores, frente a los alumnos repetidores.**

#### CUADRO NUMERO 8.18.- RELACION DE LAS VARIABLES DEMOGRAFICAS Y SOCIOLOGICAS CON RENDIMIENTO PARA ALUMNOS DE BUP-COU.

	BUP		COU	
	n	r	n	r
NUMERO DE HERMANOS	520	-.06	131	.02
LUGAR ENTRE LOS HERMANOS	515	-.06	130	-.00
PROFESION DEL PADRE	487	.04	122	.01
PROFESION DE LA MADRE	513	.03	128	-.00

NOTA: n = número de alumnos; r = correlación de Pearson. En el cuadro se ha eliminado el cero y la coma decimal se ha sustituido por un punto. Dado el volumen de participantes por grupo, se ha soslayado el nivel de significación estadístico.

#### 8.3.2. Inteligencia, atención y rendimiento escolar

Los resultados correlacionales se encuentran en el cuadro número 8.19.

Los coeficientes, pese a los argumentos existentes en contra debido a la impureza de los criterios de selección grupal, la restricción en el rango de variabilidad del criterio etc., son mucho más altos en BUP-COU que en FP. La cuantía de los coeficientes incluso, es mayor en COU que en BUP, si bien la diferencia no es significativa.

De todas las variables, en los dos casos es el factor de atención el que desempeña un papel menos importante (coeficientes respectivamente de 0,09 y 0,15 para BUP y COU), posiblemente porque la selección de la población ha sido hecha con anterioridad, con relación a este predictor.

Resulta interesante señalar, además, que no aparecen diferencias notables entre los factores verbales de inteligencia y el factor de inteligencia general no verbal. Con toda claridad, el rendimiento escolar para bachillerato unificado polivalente y para el curso de orientación universitaria tiene claros compromisos intelectuales, tanto verbales como de factor "g".

**CUADRO NUMERO 8.19.- RELACION DE LAS VARIABLES DE ATENCION E INTELIGENCIA CON RENDIMIENTO ACADEMICO PARA ALUMNOS DE BUP-COU.**

	BUP		COU	
	n	r	n	r
RAVEN	524	.17	131	.22
CARAS	525	.09	131	.15
ANALOGIAS	525	.21	131	.35
AGRUPACION	525	.13	131	.20
SERIES	525	.10	131	.27
INFERENCIAS	525	.15	131	.20

NOTA: n = número de alumnos; r = correlación de Pearson. En el cuadro se ha eliminado el cero y la coma decimal se ha sustituido por un punto. Dado el volumen de participantes por grupo, se ha soslayado el nivel de significación estadístico.

Una visión complementaria se ofrece en el cuadro número 8.20, con las diferencias estadísticamente significativas entre los distintos factores de inteligencia medidos.

Todas las diferencias estadísticamente significativas van en la dirección prevista de una mayor puntuación en el grupo de no repetidores. Para BUP las diferencias se sitúan en el test de Raven y dos factores de inteligencia verbal: analogías e inferencias. En COU se encuentran las mismas diferencias si bien el nivel de confianza estadístico de estas diferencias tiende a ser menor.

En el análisis por separado de los resultados correspondientes a centros públicos y centros privados, los primeros presentan resultados iguales a los comentados hasta aquí; en los centros privados la única diferencia significativa entre alumnos no repetidores y repetidores se encuentra en el factor de inferencias; han desaparecido, por tanto, las diferencias correspondientes al factor de inteligencia general.

**CUADRO NUMERO 8.20.- DIFERENCIAS BIVARIADAS SIGNIFICATIVAS EN ATENCION E INTELIGENCIA DEPENDIENDO DEL RENDIMIENTO, PARA BUP-COU.**

VARIABLE	NO REPETIDORES			REPETIDORES			t
	n	$\bar{x}$	DT	n	$\bar{x}$	DT	
<b>BUP:</b>							
ANALOGIAS	311	21.39	6.32	81	18.65	6.19	3.48***
INFERENCIAS	311	15.31	3.72	81	13.80	4.03	3.20**
RAVEN	310	46.93	6.38	81	43.93	8.24	3.05**
<b>COU:</b>							
ANALOGIAS	105	27.49	6.25	26	22.35	8.14	3.53***
INFERENCIAS	105	18.74	3.23	26	16.50	4.69	2.31*
RAVEN	105	51.67	5.19	26	48.46	6.31	2.70*

NOTA: n = número de alumnos;  $\bar{x}$  = media; DT = desviación típica; t = t de Student; (\*) =  $p < .05$ ; (\*\*) =  $p < .01$ ; (\*\*\*) =  $p < .001$ .

### 8.3.3. Personalidad, motivación y éxito-fracaso escolar

El cuadro número 8.21 presenta los resultados correlacionales entre estas variables y el criterio bicategorizado.

En general, los coeficientes alcanzados son, en este caso, de cuantía inferior a los de los factores intelectuales, aunque hay cuatro coeficientes que superan o igualan 0,30.

Por lo que se refiere a BUP, la autoexigencia personal es reforzada por los profesores y penalizado el desinterés por el estudio (-0,27). En COU existen más factores relevantes: rigidez-dogmatismo se relaciona negativamente con el rendimiento (-0,27), al igual que el desinterés por el estudio (-0,33) y la tendencia a culpar a los demás de los propios actos (-0,34); a la vez, un buen rendimiento escolar se relaciona positivamente con la tendencia a responsabilizarse personalmente de las consecuencias de lo que uno hace (0,32) y una alta autoexigencia personal (0,24).

Estos resultados se ven con más nitidez en el cuadro número 8.22, en el que se recogen las diferencias significativas en medias de los factores de personalidad y motivación.

**CUADRO NUMERO 8.21.- RELACIONES DE LAS VARIABLES TEMPERAMENTALES Y RENDIMIENTO PARA ALUMNOS DE BUP-COU.**

VARIABLES	BUP		COU	
	n	r	n	r
EXTRAVERSION	525	-.00	131	-.07
NEUROTICISMO	525	-.08	131	-.04
RIGIDEZ	525	-.00	131	-.27
VOLUNTAD FANTASIOSA	525	.09	131	.08
ANSIEDAD ANTE EXAMENES	525	.06	131	-.06
DESINTERES POR EL ESTUDIO	525	-.27	131	-.33
AUTOEXIGENCIA	525	.30	131	.24
LOCUS EXTERNO-EXCULPACION	525	-.05	131	-.34
LOCUS INTERNO-VOLUNTARISTA	525	.11	131	.32

NOTA: n = número de alumnos; r = correlación de Pearson. En el cuadro se ha eliminado el cero y la coma decimal se ha sustituido por un punto. Dado el volumen de participantes por grupo, se ha soslayado el nivel de significación estadístico.

En BUP los alumnos no repetidores se caracterizan, frente a los repetidores, por tener una más alta autoexigencia personal y un locus de control interno voluntarista y, a la vez, por presentar una menor falta de interés en el estudio; para COU se mantienen estas diferencias, a las que se añade un menor locus externo de exculpación hacia los demás por parte de los alumnos no repetidores. Por otra parte, estas cualidades parecen encontrarse presentes en los sistemas de valores de la sociedad competitiva y hasta cierto punto consumista de nuestros días.

El análisis por separado de los centros públicos y de los privados ha confirmado las diferencias encontradas a nivel general para los centros públicos; a estas diferencias se debería añadir la correspondiente a rigidez en COU. La única diferencia significativa encontrada en los centros privados es en el factor de desinterés en el estudio, en la línea prevista y alcanzada por los resultados ya comentados; el resto de diferencias significativas ha desaparecido en los centros privados.

### 8.3.4. Un acercamiento al retrato-robot del alumno que más se aprovecha y del que menos se aprovecha del sistema educativo de BUP-COU actual en Canarias.

Finalmente, se han llevado a cabo los correspondientes análisis discriminantes independientemente para BUP y para COU. En ello entramos a continuación, no sin recordar que se han añadido a los predictores contemplados hasta aquí en

CUADRO NUMERO 8.22.- DIFERENCIAS BIVARIADAS SIGNIFICATIVAS ENTRE APROBADOS Y NO APROBADOS EN LAS VARIABLES TEMPERAMENTALES PARA BUP-COU.

VARIABLE	NO REPETIDORES			REPETIDORES			
	n	$\bar{x}$	DT	n	$\bar{x}$	DT	t
<b>BUP:</b>							
DESINTERES POR EL ESTUDIO	311	3.15	1.90	81	3.93	1.76	-3.32***
AUTOEXIGENCIA	311	1.43	1.47	81	0.54	0.99	6.41***
LOCUS INTERNO VOLUNTARISTA	311	7.12	1.47	81	6.75	1.34	2.01*
<b>COU:</b>							
RIGIDEZ	105	2.46	1.71	26	3.46	1.96	-2.39*
DESINTERES POR EL ESTUDIO	105	2.86	1.55	26	4.08	1.92	-3.01**
AUTOEXIGENCIA	105	1.46	1.44	26	0.73	0.87	3.27**
LOCUS EXTERNO-EXCULPACION	105	2.29	1.74	26	3.77	2.20	-3.18**
LOCUS INTERNO-VOLUNTARISTA	105	7.72	1.58	26	6.65	1.52	3.18**

NOTA: n = número de alumnos;  $\bar{x}$  = media; DT = desviación típica; t = t de Student; (\*) = p < .05; (\*\*) = p < .01; (\*\*\*) = p < .001.

el presente capítulo, los correspondientes a la percepción de los centros escolares, con el fin de aislar los que maximicen la clasificación correcta de los alumnos en las categorías de repetidores - no-repetidores que hemos utilizado nosotros.

En el cuadro número 8.23 se pueden ver los resultados del primer análisis discriminante, correspondiente a BUP.

Para este nivel de enseñanza se ha aislado una función discriminante con un nivel de significación de 0,00009, con una correlación canónica de los predictores con el criterio de 0,38. Esta función discriminante se encuentra definida por once variables, siete de las cuales promueven cambios significativos en la V de Rao y, por lo tanto, deben ser tomadas en consideración de manera principal. La función discriminante aislada clasifica correctamente al 68,38% de los alumnos y es un poco mejor en la definición de los alumnos repetidores (70,30% de clasificaciones correctas).

Con este poder de clasificación, el retrato robot del alumno no repetidor en BUP se caracteriza por las siguientes notas, teniendo presente que el orden de enunciado de las notas se hace en función de su poder de diferenciación: **se trata de una persona autoexigente, inteligente (puntuaciones altas en la escala general del Raven), con gran interés en el estudio, altas puntuaciones en la escala de analogías verbales, no-dogmática, que asiste a un colegio privado y que percibe una buena disponibilidad por parte del profesor; de manera no significativa, aunque sirven como ayuda, se dan las siguientes notas complementarias: muestra una ansiedad ante los exámenes, bajas puntuaciones en neuroticismo y una escasa voluntad fantasiosa (esto es, parece tener un buen sentido de la realidad).**

\* \* \* \*

En el cuadro número 8.24 se presentan los principales resultados correspondientes a COU. Se ha aislado una función discriminante que se encuentra definida por 13 variables, de las que 10 presentan cambios significativos. La función discriminante aislada es significativa estadísticamente al nivel del 0,00009 y la correlación canónica de los predictores con el criterio es de 0,65.

Esta función clasifica correctamente al 86,26% de los alumnos, siendo un poco mejor la predicción sobre los alumnos repetidores (88,5%).

En expresión resumida acerca del retrato-robot del alumno de COU no repetidor, nos encontraríamos lo siguiente: **exculpación hacia los demás escasa, altas puntuaciones en analogías (inteligencia verbal), alto interés por el estudio, alta autoexigencia, no es el primogénito en el caso de ser más de dos hijos, posee un padre con profesión mínima de obrero cualificado o administrativo, cree que hay muchos alumnos que van a clase a pasar el rato y a hacer gamberradas, cree en la buena disponibilidad del profesor, en el sistema de evaluación del centro y ha dado puntuaciones altas en inteligencia general (Raven), complementaria-**

CUADRO NUMERO 8.23.- ANALISIS DISCRIMINANTE DE VARIABLES SOCIOLOGICAS, TEMPERAMENTALES, ATENCION E INTELIGENCIA EN FUNCION DE LA EXISTENCIA DE RETRASO (RETRASO - NO RETRASO) PARA LA MUESTRA TOTAL DE ALUMNOS DE BUP. (N = 525)

A) ESCALAS QUE PARTICIPAN EN LA FUNCION DISCRIMINANTE CON INDICADORES DE LAMBDA DE WILKS, V DE RAO Y CAMBIO EN V.

	L. WILKS	p	V RAO	p	CAMB.V	p
1. AUTOEXIGENCIA	0.94	.0000	33.88	.0000	13.88	.0000
2. RAVEN	0.92	.0000	46.43	.0000	12.56	.0004
3. DESINTERES POR EL ESTUDIO	0.90	.0000	57.46	.0000	11.02	.0009
4. ANALOGIAS	0.89	.0000	63.38	.0000	5.920	.0150
5. RIGIDEZ	0.88	.0000	67.83	.0000	4.454	.0348
6. TIPO DE COLEGIO	0.88	.0000	71.62	.0000	3.791	.0515
7. DISPONIBILIDAD DEL PROFESOR	0.87	.0000	75.30	.0000	3.675	.0552
8. ANSIEDAD ANTE EXAMENES	0.87	.0000	78.13	.0000	2.830	.0925
9. NEUROTICISMO	0.86	.0000	84.37	.0000	6.241	.1025
10. VOLUNTAD FANTASIOSA	0.86	.0000	86.24	.0000	1.873	.1711
11. LUGAR HERMANOS	0.86	.0000	88.07	.0000	1.825	.1768

B) FUNCION CANONICA DISCRIMINANTE

FUNCION	VALOR PROPIO	% VARIANZA	%ACUMULADO	CORRELACION CANONICA	DESPUES DE LA FUNCION	L. WILKS	X <sup>2</sup>	g.l.	p
1	0.17	100	100	.38	0	0.86	80.535	11	.00009

(CONTINUACION CUADRO 8.23)

C) COEFICIENTES TIPIFICADOS DE LA FUNCION DISCRIMINANTE

	FUNCION 1
	-----
1. LUGAR HERMANOS	-0.15
2. TIPO DE COLEGIO	-0.20
3. DISPONIBILIDAD DEL PROFESOR	0.19
4. NEUROTICISMO	-0.30
5. RIGIDEZ	-0.21
6. VOLUNTAD FANTASIOSA	-0.19
7. ANSIEDAD ANTE EXAMENES	0.31
8. DESINTERES POR EL ESTUDIO	-0.31
9. AUTOEXIGENCIA	0.68
10. RAVEN	0.29
11. ANALOGIAS	0.39

D) VALOR DE LOS CENTROIDES

GRUPOS	
NO REPETIDORES	0.21
REPETIDORES	-0.79

E) CLASIFICACION SOBRE LA MUESTRA

GRUPO REAL	N	VALOR ABSOLUTO	%	VALOR ABSOLUTO	%
-----					
NO REPETIDORES	414	281	67.9	133	32.1
REPETIDORES	111	33	29.7	78	70.3

PORCENTAJE DE CLASIFICACIONES CORRECTAS = 68.38%

NOTA: N = número de sujetos; % = porcentaje de clasificaciones correctas.

mente no parece tener una personalidad dogmática, resulta introvertido socialmente y dice tener ansiedad ante los exámenes.

\* \* \* \* \*

En suma, mientras los predictores más eficaces del rendimiento escolar para comienzos de EGB son los social-personales, van pasando a ser los intelectuales y en concreto los verbal-intelectuales generales al final de la EGB. Si los alumnos cursan FP, los predictores encontrados apenas ejercen influencia (lo que no deja de ser preocupante) al comienzo, aunque al final parece que son los factores comprometidos con la percepción de los centros escolares los que desempeñan un papel relevante. En el caso de estudiar BUP-COU, vuelven a ser

**CUADRO NUMERO 8.24.- ANALISIS DISCRIMINANTE DE VARIABLES SOCIOLOGICAS, TEMPERAMENTALES, ATENCION E INTELIGENCIA EN FUNCION DE LA EXISTENCIA DE RETRASO (RETRASO - NO RETRASO) PARA LA MUESTRA TOTAL DE ALUMNOS DE COU. (N=131)**

A) ESCALAS QUE PARTICIPAN EN LA FUNCION DISCRIMINANTE CON INDICADORES DE LAMBDA DE WILKS, V DE RAO Y CAMBIO EN V.

	L. WILKS	p	V RAO	p	CAMB.V	p
1. LOCUS EXTERNO-EXCULPACION	0.91	.0004	13.38	.0003	13.38	.0003
2. ANALOGIAS	0.82	.0000	28.84	.0000	15.46	.0001
3. DESINTERES POR EL ESTUDIO	0.75	.0000	42.47	.0000	13.63	.0002
4. AUTOEXIGENCIA	0.72	.0000	50.13	.0000	7.654	.0057
5. LUGAR HERMANOS	0.69	.0000	56.88	.0000	6.752	.0094
6. PROFESION DEL PADRE	0.67	.0000	64.30	.0000	7.423	.0064
7. DESINTERES	0.64	.0000	72.03	.0000	7.731	.0054
8. DISPONIBILIDAD DEL PROFESOR	0.62	.0000	78.22	.0000	6.192	.0128
9. EVALUACION	0.61	.0000	82.86	.0000	4.636	.0313
10. RAVEN	0.60	.0000	86.78	.0000	3.919	.0478
11. RIGIDEZ	0.59	.0000	89.88	.0000	3.102	.0782
12. EXTRAVERSION	0.58	.0000	93.56	.0000	3.681	.0550
13. ANSIEDAD ANTE EXAMENES	0.57	.0000	95.53	.0000	1.971	.1603

B) FUNCION CANONICA DISCRIMINANTE

FUNCION	VALOR PROPIO	% VARIANZA	%ACUMULADO	CORRELACION CANONICA	DESPUES DE LA FUNCION	L. WILKS	X <sup>2</sup>	g.l.	p
1	0.74	100	100	.65	0	0.57	67.890	13	.00009

(CONTINUACION CUADRO 8.24)

C) COEFICIENTES TIPIFICADOS DE LA FUNCION DISCRIMINANTE

	FUNCION 1
	-----
1. LUGAR HERMANOS	0.28
2. PROFESION DEL PADRE	0.43
3. DISPONIBILIDAD DEL PROFESOR	0.27
4. DESINTERES	0.42
5. EXTRAVERSION Y LIDERAZGO	-0.17
6. RIGIDEZ	-0.23
7. ANSIEDAD ANTE EXAMENES	0.16
8. DESINTERES POR EL ESTUDIO	-0.41
9. AUTOEXIGENCIA	0.45
10. LOCUS EXTERNO-EXCULPACION	-0.50
11. RAVEN	0.25
12. ANALOGIAS	0.45
13. EVALUACION	0.24

D) VALOR DE LOS CENTROIDES

GRUPOS	
NO REPETIDORES	0.42
REPETIDORES	-1.72

E) CLASIFICACION SOBRE LA MUESTRA

GRUPO REAL	N	VALOR ABSOLUTO	%	VALOR ABSOLUTO	%
-----					
NO REPETIDORES	105	90	85.7	15	14.3
REPETIDORES	26	3	11.5	23	88.5

PORCENTAJE DE CLASIFICACIONES CORRECTAS = 86.26%

NOTA: N = número de sujetos; % = porcentaje de clasificaciones correctas.

importantes los factores intelectual-verbales a los que acompañan otros de índole perceptual de centro y psicosociales. De todos los predictores utilizados, posiblemente el que mantiene mayor valor a lo largo de todo el curriculum escolar es el de una fuerte autoexigencia personal y un alto interés en el estudio. La necesidad por establecer programas de intervención diferenciados y una preparación especializada en estos temas para los profesionales que van a actuar como técnicos superiores en estos niveles de enseñanza parece una necesidad perentoria.