



PROGRAMA DE DOCTORADO EN EDUCACIÓN

TESIS DOCTORAL

2016

ANÁLISIS DE LOS FACTORES DETERMINANTES DEL BAJO
RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA
OBLIGATORIA EN LA PROVINCIA DE ALBACETE

RAMÓN GARIJO RODENAS

LICENCIADO EN ECONOMÍA

DIRECTOR: DR. JOSÉ CARDONA ANDÚJAR.



PROGRAMA DE DOCTORADO EN EDUCACIÓN

TESIS DOCTORAL

2016

ANÁLISIS DE LOS FACTORES DETERMINANTES DEL BAJO
RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA
OBLIGATORIA EN LA PROVINCIA DE ALBACETE

RAMÓN GARIJO RODENAS

LICENCIADO EN ECONOMÍA

DIRECTOR: DR. JOSÉ CARDONA ANDÚJAR

A mis hijos Ramón y Antonio

Agradecimientos

La elaboración de una tesis doctoral requiere esfuerzo, interés, dedicación, ilusión y sobre todo constancia para llevar a cabo el trabajo propuesto, aptitudes que a veces resultan difíciles de mantener.

En primer lugar y de forma muy especial, manifiesto mi agradecimiento a mi director, el Dr. D. José Cardona Andújar. No sólo por su imprescindible aportación científica y técnica, tanto en los cursos de doctorado como en esta fase de investigación, sino también, por su dedicación y habilidad personal para trasmitirme entusiasmo por el quehacer científico bien realizado.

En segundo lugar, quiero transmitir mi agradecimiento a todos los profesionales de los I.E.S. que han participado en este trabajo de investigación, sin cuya colaboración, no se hubiese podido llevar a cabo y en especial a los profesores de la materia de Tecnología.

A mi compañero de Departamento de Tecnología del I.E.S.” Tomás Navarro Tomás” de Albacete, D. Ricardo Ortega Martínez, por sus aportaciones en el manejo del paquete estadísticos SPSS y consejos, tanto profesionales como personales, que tanto me han ayudado.

A los profesores del Departamento de Didáctica, Organización Escolar y Didácticas Especiales de la Facultad de Ciencias de la Educación de esta Universidad que, desde los cursos de doctorado, me han aportado los conocimientos necesarios para llevar a cabo un trabajo de investigación, con el rigor y la precisión que exige el panorama científico actual.

Por último, quisiera agradecer a mi familia, a mis padres, Ramón y Pilar, a mi tío Antonio y en especial a mi tía Manuela, su esfuerzo y la confianza que han puesto en mi educación. Sin ellos, nunca habría llegado a ser quien soy, ni a estar donde estoy.

ÍNDICE.

<i>INTRODUCCIÓN.</i>	1
• Planteamiento y situación del bajo rendimiento académico en Educación Secundaria Obligatoria.	1
• Propósito del estudio.	28
• Estructura del trabajo.	29
• Población y características de la muestra.	30
• Diseño y metodología de estudio.	31
<i>PRIMERA PARTE: REVISIÓN TEÓRICA</i>	
CAPÍTULO I. FRACASO ESCOLAR.	33
1.1. Introducción.	33
1.2. Definición.	35
1.3. Indicadores del Fracaso Escolar.	47
1.4. Factores que influyen en el Fracaso Escolar.	53
1.5. Propuestas de solución.	63
1.6. Algunas investigaciones sobre el tema.	71
CAPÍTULO II. VARIABLES RELACIONADAS CON EL BAJO RENDIMIENTO ACADÉMICO.	81
2.1. MOTIVACIÓN.	81
2.1.1. Naturaleza de la Motivación.	82
2.1.2. Teorías de la Motivación.	86
2.1.3. Relación entre Motivación y Rendimiento.	97
2.1.4. Criterios de inclusión.	99
2.2. INTELIGENCIA Y APTITUDES.	99
2.2.1. Concepto y naturaleza de la Inteligencia.	100
2.2.2. Teorías estructurales de la Inteligencia.	108
2.2.3. Relaciones entre Inteligencia y Aptitudes y Rendimiento.	117

2.2.4. Criterios de inclusión.	119
2.3. AUTOCONCEPTO.	120
2.3.1. Definición y Evolución del Autoconcepto.	121
2.3.2. Funciones y componentes del Autoconcepto.	126
2.3.3. Relación entre Autoconcepto y Rendimiento.	129
2.3.4. Criterios de inclusión.	134
2.4. HÁBITOS, ESTRATEGIAS Y ESTILOS DE APRENDIZAJE.	135
2.4.1. Estilos de Aprendizaje.	136
2.4.1.1. Definición de los Estilos de Aprendizaje.	138
2.4.1.2. Clasificación de los Estilos de Aprendizaje.	140
2.4.1.3. Implicaciones pedagógicas de los Estilos de Aprendizaje.	145
2.4.2. Estrategias de Aprendizaje.	148
2.4.2.1. Definición y naturaleza.	148
2.4.2.2. Clasificación de las Estrategias.	151
2.4.3. Hábitos de Estudio.	159
2.4.4. Criterios de inclusión.	162
2.5. ASPECTOS FAMILIARES.	162
2.5.1. Características del ámbito familiar y resultados.	163
2.5.2. Algunos estudios al respecto.	167
2.5.3. Criterios de inclusión.	171
2.6. VARIABLES SOCIOAMBIENTALES.	172
2.6.1. Algunos estudios al respecto.	172
2.6.2. Criterios de inclusión.	174
2.7. RENDIMIENTO ANTERIOR.	174
2.7.1. Algunas investigaciones al respecto.	175
2.7.2. Criterios de inclusión.	175

2.8. CLIMA ESCOLAR.	176
2.8.1. Concepto de Clima.	177
2.8.2. Tipología y dimensiones del Clima.	179
2.8.3. Clima escolar y Rendimiento académico.	182
2.8.4. Criterios de inclusión.	182
2.9. CONCLUSIÓN.	183
<i>SEGUNDA PARTE: ESTUDIO EMPÍRICO.</i>	
CAPÍTULO III. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.	184
3.1. Problema de investigación.	185
3.2. Hipótesis.	186
3.3. Variables.	188
3.4. Instrumentos de Medida.	194
3.5. Población y Muestra.	199
3.6. Trabajo de Campo.	202
CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS	204
4.1. Tipos de Análisis.	204
4.1.1. Análisis descriptivos.	204
4.1.2. Análisis discriminante.	204
4.1.3. Análisis de conglomerados o análisis Cluster.	206
4.2. Resultados.	208
4.2.1. Resultados descriptivos.	208
4.2.2. Grupos de rendimiento. Análisis Discriminante.	220
4.2.3. Análisis Cluster. Perfiles de rendimiento.	257
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES.	277
5.1. Primer problema de investigación.	277
5.2. Segundo problema de investigación.	283

5.3. Conclusiones generales.	284
BIBLIOGRAFÍA.	287
PÁGINAS WEB CONSULTADAS.	305
ANEXO I. CUESTIONARIOS.	307

ÍNDICE DE TABLAS.

Tabla 1. Gasto público en educación y su relación con el P.I.B.	1
Tabla 2. Tasa bruta de población que finaliza E.S.O., por sexo desde el curso 1999-00 al 2007-08.	9
Tabla 3. Media de datos (%) por Comunidades Autónomas.	11
Tabla 4. Evolución del fracaso escolar por CCAA (2002-2008).	14
Tabla 5. Objetivos educativos UE, 2010.	17
Tabla 6. Tasa de idoneidad. Curso 2007-2008.	19
Tabla 7. Evolución del fracaso escolar en Castilla-La Mancha y por provincias en E.S.O. (2002-2008).	23
Tabla 8. Tasas de idoneidad por etapas. Curso 2007-08.	24
Tabla 9. Comunidad de Castilla-La Mancha. Alumnado repetidor por enseñanza y sexo. Régimen general. Curso 2009-2010.	25
Tabla 10. Alumnado matriculado en régimen general en E.S.O. Curso 2009-2010.	26
Tabla 11. Tasas de idoneidad (%). Curso 2009-2010.	27
Tabla 2.1. Clasificación de las metas académicas. Alonso, 1991.	96
Tabla 2.2. Variables consideradas por Dunn y Price, 1984.	138
Tabla 3.3. Distribución de la muestra por centros y grupos.	201
Tabla 4.4. Estadísticos descriptivos. Variables continuas.	208
Tabla 4.5. Estadísticos descriptivos. Variables ordinales. Nivel socio-educativo de los padres.	209
Tabla 4.6. Frecuencia variables ordinales. Nivel socio- educativo de los padres.	210
Tabla 4.7. Estadísticos descriptivos. Variables ordinales. Implicación	211
<hr/>	
Análisis de los factores determinantes del bajo rendimiento académico en E.S.O	V

de los padres en la formación de sus hijos.

Tabla 4.8. Frecuencia variables ordinales. Implicación de los padres en la formación de sus hijos. 212

Tabla 4.9. Estadísticos descriptivos. Variables ordinales. Control de los padres en los hábitos de estudio de sus hijos. 212

Tabla 4.10. Frecuencia variables ordinales. Control de los padres en los hábitos de estudio de sus hijos. 213

Tabla 4.11. Estadísticos descriptivos. Variables ordinales. Expectativas de futuro. 215

Tabla 4.12. Frecuencia variables ordinales. Expectativas de futuro. 215

Tabla 4.13. Estadísticos descriptivos. Variables nominales. 216

Tabla 4.14. Frecuencia variables ordinales. 216

Tabla 4.15. Matriz de correlaciones. 219

Tabla 4.16. M. L. Resumen del procesamiento para el análisis de casos. 222

Tabla 4.17. M.L. Estadísticos del grupo. 222

Tabla 4.18. M.L. Resumen del proceso de clasificación. 222

Tabla 4.19. M.L. Probabilidades previas para los grupos. 223

Tabla 4.20. M.L. Resultados de la clasificación. 223

Tabla 4.21. I. A. Resumen del procesamiento para el análisis de casos. 223

Tabla 4.22. I.A. Estadísticos del grupo. 224

Tabla 4.23. I.A. Resumen del proceso de clasificación. 224

Tabla 4.24. I.A. Probabilidades previas para los grupos. 224

Tabla 4.25. I.A. Resultados de la clasificación. 224

Tabla 4.26. A.S.A. Resumen del procesamiento para el análisis de casos.	225
Tabla 4.27. A.S.A. Estadísticos del grupo.	225
Tabla 4.28. A.S.A. Resumen del proceso de clasificación.	225
Tabla 4.29. A.S.A. Probabilidades previas para los grupos.	226
Tabla 4.30. A.S.A. Resultados de la clasificación.	226
Tabla 4.31. H.A.E. Resumen del procesamiento para el análisis de casos.	226
Tabla 4.32. H.A.E. Estadísticos del grupo.	227
Tabla 4.33. H.A.E. Resumen del proceso de clasificación.	227
Tabla 4.34. H.A.E. Probabilidades previas para los grupos.	227
Tabla 4.35. H.A.E. Resultados de la clasificación.	227
Tabla 4.36. N.S.E.P. Resumen del procesamiento para el análisis de casos.	228
Tabla 4.37. N.S.E.P. Estadísticos del grupo.	228
Tabla 4.38. N.S.E.P. Resumen del proceso de clasificación.	229
Tabla 4.39. N.S.E.P. Probabilidades previas para los grupos.	229
Tabla 4.40. N.S.E.P. Resultados de la clasificación.	229
Tabla 4.41. I.P.F.H. Resumen del procesamiento para el análisis de casos.	230
Tabla 4.42. I.P.F.H. Estadísticos del grupo.	230
Tabla 4.43. I.P.F.H. Resumen del proceso de clasificación.	230
Tabla 4.44. I.P.F.H. Probabilidades previas para los grupos.	231
Tabla 4.45. I.P.F.H. Resultados de la clasificación.	231

Tabla 4.46. C.P.H.E.H. Resumen del procesamiento para el análisis de casos.	231
Tabla 4.47. C.P.H.E.H. Estadísticos del grupo.	232
Tabla 4.48. C.P.H.E.H. Resumen del proceso de clasificación.	232
Tabla 4.49. C.P.H.E.H. Probabilidades previas para los grupos.	232
Tabla 4.50. C.P.H.E.H. Resultados de la clasificación.	233
Tabla 4.51. E.F. Resumen del procesamiento para el análisis de casos	233
Tabla 4.52. E.F. Estadísticos del grupo.	233
Tabla 4.53. E.F. Resumen del proceso de clasificación.	234
Tabla 4.54. E.F. Probabilidades previas para los grupos.	234
Tabla 4.55. E.F. Resultados de la clasificación.	234
Tabla 4.56. R.A. Resumen del procesamiento para el análisis de casos.	235
Tabla 4.57. R.A. Estadísticos del grupo.	235
Tabla 4.58. R.A. Resumen del proceso de clasificación.	235
Tabla 4.59. R.A. Probabilidades previas para los grupos.	236
Tabla 4.60. R.A. Resultados de la clasificación.	236
Tabla 4.61. R.I.P.A. Resumen del procesamiento para el análisis de casos.	236
Tabla 4.62. R.I.P.A. Estadísticos del grupo.	237
Tabla 4.63. R.I.P.A. Resumen del proceso de clasificación.	237
Tabla 4.64. R.I.P.A. Probabilidades previas para los grupos.	237
Tabla 4.65. R.I.P.A. Resultados de la clasificación.	237
Tabla 4.66. Resumen.	238

Tabla 4.67. Variables explicativas incluidas.	239
Tabla 4.68. Autovalores.	242
Tabla 4.69. Lambda de Wilks.	242
Tabla 4.70. Resumen del proceso de clasificación.	242
Tabla 4.71. Probabilidades previas de los grupos.	242
Tabla 4.72. Resultados de la clasificación.	243
Tabla 4.73. Lambda de Wilks.	245
Tabla 4.74. Autovalores.	245
Tabla 4.75. Lambda de Wilks.	246
Tabla 4.76. Coeficientes estandarizados de las funciones discriminantes canónicas.	246
Tabla 4.77. Matriz de estructura.	247
Tabla 4.78. Funciones en los centroides de los grupos.	248
Tabla 4.79. Resumen del proceso de clasificación.	248
Tabla 4.80. Probabilidades previas para los grupos.	248
Tabla 4.81. Resultados de la clasificación.	248
Tabla 4.82. Resumen del procesamiento para el análisis de casos.	249
Tabla 4.83. Estadísticos de grupos.	250
Tabla 4.84. Prueba de igualdad de las medias de los grupos.	251
Tabla 4.85. Logaritmo de los determinantes.	251
Tabla 4.86. Resultados de la prueba.	252
Tabla 4.87. Autovalores.	252
Tabla 4.88. Lambda de Wilks.	252

Tabla 4.89. Coeficientes estandarizados de las funciones discriminantes canónicas.	252
Tabla 4.90. Matriz de estructura.	251
Tabla 4.91. Coeficientes de las funciones canónicas discriminantes.	251
Tabla 4.92. Resumen del proceso de clasificación.	254
Tabla 4.93. Probabilidades previas para los grupos.	254
Tabla 4.94. Resultados de la clasificación.	254
Tabla 4.95. Funciones en los centroides de los grupos.	257
Tabla 4.96. Resumen del procesamiento de los casos.	258
Tabla 4.97. Matriz de distancias.	258
Tabla 4.98. Historial de conglomeración.	259
Tabla 4.99. Diagrama de tímpanos vertical.	259
Tabla 4.100. Número de casos en cada conglomerado.	260
Tabla 4.101. Centros de los conglomerados finales.	261
Tabla 4.102. E. Centros iniciales de los conglomerados.	262
Tabla 4.103.E. Historial de iteraciones.	262
Tabla 4.104.E. Centros de los conglomerados finales.	262
Tabla 4.105.E. Número de casos en cada conglomerado.	262
Tabla 4.106.A. Centros iniciales de los conglomerados.	264
Tabla 4.107.A. Historial de iteraciones.	264
Tabla 4.108.A. Centros de los conglomerados finales.	264
Tabla 4.109.A. Número de casos en cada conglomerado.	264
Tabla 4.110.E.R. Centros iniciales en los conglomerados.	266

Tabla 4.111.E.R. Historial de iteraciones.	266
Tabla 4.112.E.R. Centros de los conglomerados finales.	266
Tabla 4.113.E.R. Número de casos en cada conglomerado.	266
Tabla 4.114.A.R.P.T. Centros iniciales en los conglomerados.	268
Tabla 4.115.A.R.P.T. Historial de iteraciones.	268
Tabla 4.116.A.R.P.T. Centros de los conglomerados finales.	268
Tabla 4.117.A.R.P.T. Número de casos en cada conglomerado.	268
Tabla 4.118.A.R.P.T. Categorías de la variable.	268
Tabla 4.119.P.M.E. Centros iniciales en los conglomerados.	270
Tabla 4.120.P.M.E. Historial de iteraciones.	270
Tabla 4.121.P.M.E. Centros de los conglomerados finales.	270
Tabla 4.122.P.M.E. Número de casos en cada conglomerado.	270
Tabla 4.123.P.M.E. Categorías de la variable.	270
Tabla 4.124.E.E. Centros iniciales en los conglomerados.	272
Tabla 4.125.E.E. Historial de iteraciones.	272
Tabla 4.126.E.E. Centros de los conglomerados finales.	272
Tabla 4.127.E.E. Número de casos en cada conglomerado.	272
Tabla 4.128.E.E. Categorías de la variable.	272
Tabla 4.129.N.S. Centros iniciales en los conglomerados.	274
Tabla 4.130.N.S. Historial de iteraciones.	274
Tabla 4.131.N.S. Centros de los conglomerados finales.	274
Tabla 4.132.N.S. Número de casos en cada conglomerado.	274

ÍNDICE DE FIGURAS Y GRÁFICOS.

Figura 2.1. Pirámide de los niveles de abstracción de hábitos, estrategias y estilos de aprendizaje.	136
Gráfico 1. Evolución de la variación del gasto público en educación y del alumnado en el período 2000 a 2010.	2
Gráfico 2. Porcentaje de abandono escolar temprano, 2008(%).	4
Gráfico 3. Senda educativa en España, 2008.	8
Gráfico 4. Media de datos por Comunidades Autónomas.	12
Gráfico 5. Comunidad Autónoma de Castilla –La Mancha.	13
Gráfico 6. Evolución de las tasas de idoneidad, 1993-2008.	20
Gráfico 7. Evolución del fracaso escolar en E.S.O. Castilla –La Mancha y Albacete.	23
Gráfico 1.1. Alumnos de 15 años que acumulan retrasos antes de 4º de ESO.	35
Gráfico 4.2. Histograma puntuación discriminante grupo 1.	255
Gráfico 4.3. Histograma puntuación discriminante grupo 2.	256
Gráfico 4.4. Dendograma.	260
Gráfico 4.5. Esfuerzo.	263
Gráfico 4.6. Autocontrol.	265
Gráfico 4.7. Estrategias de repaso.	267
Gráfico 4.8. Asistencia a reuniones de padres o tutores.	269
Gráfico 4.9. Preguntar por la marcha de los estudios.	271
Gráfico 4.10. Expectativas de estudios.	273
Gráfico 4.11. Número de suspensos.	275

1.- INTRODUCCIÓN.

- **Planteamiento y situación del bajo rendimiento académico en Educación Secundaria Obligatoria.**

La expresión del Bajo Rendimiento, en relación al logro educativo de los alumnos/as, está vinculada semánticamente a otras expresiones como fracaso escolar, rechazo o fallo escolar, etc., que hacen referencia a un déficit o inadecuación de las adquisiciones instructivas de los estudiantes de acuerdo a un conjunto de objetivos fijados que se concretan en la adquisición de unas competencias básicas.

La realidad de nuestro sistema educativo, es que a pesar del incremento de los recursos (Tabla 1) que se han puesto al alcance del alumnado, estos presentan un desinterés y apatía hacia el trabajo que se concreta en un bajo rendimiento académico existente en la actualidad, tal y como ponen de manifiesto los distintos informes emitidos por diversos organismos.

Tabla 1.

Gasto público en educación⁽¹⁾ y su relación con el P.I.B.

Años	Excluidos Capítulos financieros ⁽²⁾		Incluidos Capítulos financieros	
	Importe (millones €)	% P.I.R. ⁽³⁾	Importe (millones €)	% P.I.R. ⁽³⁾
2001	29.006,9	4,26	29.208,2	4,29
2002	31.238,0	4,28	31.440,9	4,31
2003	33.642,4	4,30	33.955,1	4,34
2004	35.923,2	4,27	36.961,1	4,39
2005	38.542,1	4,24	38.960,0	4,29
2006	42.122,8	4,28	42.368,3	4,30
2007	45.950,8	4,36	46.452,0	4,41
2008 ⁽⁴⁾	50.095,7	4,60	50.707,6	4,66
2009 ⁽⁵⁾	52.611,0	4,99	53.214,9	5,05
2010 ⁽⁵⁾	53.306,8	5,05	53.946,7	5,11

(1) Se refiere al gasto en educación (Presupuestos Liquidados) del conjunto de las Administraciones Públicas, incluyendo Universidades. Fuente: Estadística del Gasto Público en Educación. Oficina de Estadística - Secretaría General Técnica - M. de Educación.

(2) Los capítulos financieros corresponden a los capítulos 2 (gastos financieros de operaciones corrientes), 8 y 9 (Activos y pasivos financieros de operaciones de capital). Ver Notas explicativas.

(3) P.I.B. base año 2000. Fuente I.N.E. hasta el año 2009 y última previsión del M^e de Economía y Hacienda para el 2010 (julio de 2010).

(4) Cifra provisional.

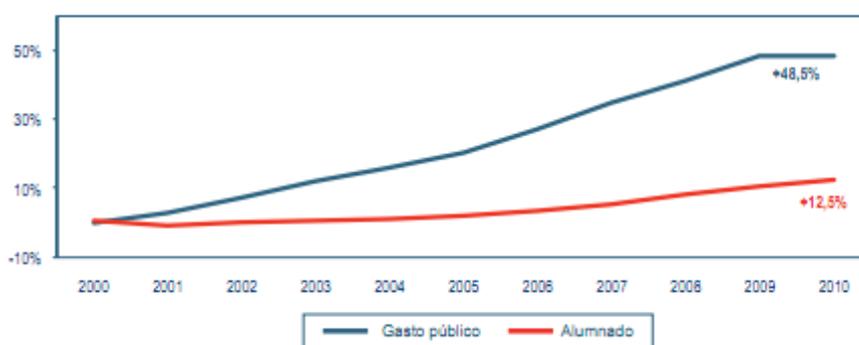
(5) Cifra estimada en base a presupuestos iniciales.

El gasto en educación ha ido creciendo en la última década hasta alcanzar el 5,11% del PIB, este esfuerzo inversor sigue distando mucho del 6,2% del PIB que el resto de los países de la OCDE gastan como media en educación y las diferencias siguen siendo cada año más desalentadoras, debido a que en el 2011, 2012 y 2013 fue del 4,55 %, 4,46% y 4,36% del PIB respectivamente.

En la actualidad es una realidad que el grado de exigencia de formación para desempeñar cualquier trabajo es mucho mayor que en años anteriores. Dicha exigencia se traduce en un mayor porcentaje de alumnos estudiando, por ejemplo, en 1945, el 80% de los alumnos de 14 años en Europa Occidental dejaban la escuela para trabajar (Coleman y Husén, 1985), esa tendencia se ha invertido hoy en día y en España se aprecia en la última década una evolución del 12,5%. (Gráfico 1).

Gráfico 1.

Evolución de la variación del gasto público en educación⁽¹⁾ y del alumnado en el periodo 2000 a 2010



Fuente: Estadística del Gasto Público en Educación. Oficina de Estadística. Secretaria General Técnica. Ministerio de Educación y Ciencia.

La consecuencia de todo esto, en palabras de Marchesi (2003), es clara, los alumnos que no fracasaban en 1975 podrían ser fracasados escolares en

2010, pues la dificultad en cada momento histórico se sitúa en establecer los conocimientos básicos que se requieren para integrarse en la sociedad.

El problema más importante de nuestro sistema educativo es la baja tasa de alumnos/as que acaba con éxito la Enseñanza Secundaria Obligatoria. Un informe de la OCDE (“Estudio económico de España 2008”) nos llama la atención por el peligro que este hecho supone no solo para nuestra economía, sino también por el bajo nivel formación y de cualificación de las personas que estamos formando, y aporta como dato: la enorme tasa de repetidores de curso, que alcanza al 40% de los jóvenes de quince años.

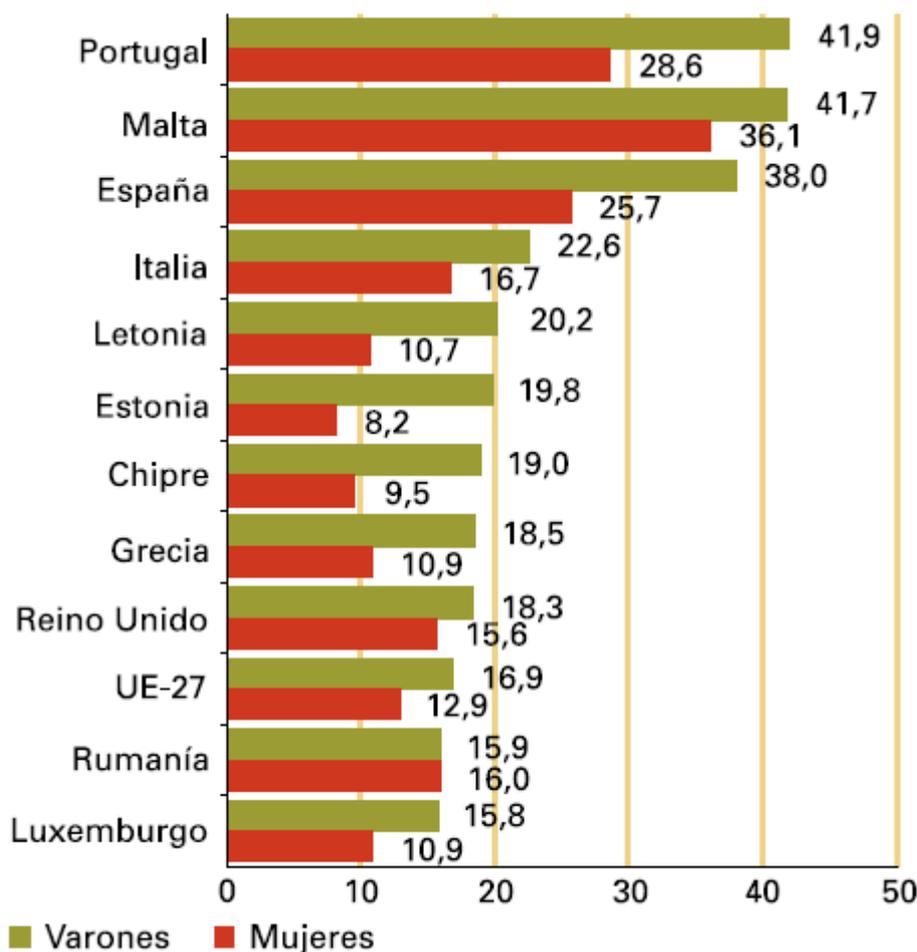
El abandono escolar temprano refleja el porcentaje de población de 18 a 24 años que no ha completado el nivel de Educación Secundaria de 2ª etapa y no sigue ningún tipo de educación o formación. Este indicador forma parte de los indicadores estructurales y de desarrollo sostenible de Eurostat y se utiliza como punto de referencia de los Objetivos 2010 de los sistemas educativos y formativos de la Unión Europea.

En el año 2008, según la información que proporciona Eurostat en base a la Encuesta Europea de Fuerza de Trabajo (Gráfico 2), el porcentaje de abandono temprano del sistema educativo se sitúa en el 31,9% en España. Las mujeres presentan un porcentaje de abandono menor al de los hombres (25,7% en mujeres y 38,0% en varones).

La cifra de abandono escolar temprano en España es una de las más altas de la UE. En el año 2008 para UE-27, esta cifra era del 14,9% en ambos sexos, con un valor del 16,9% en los varones y del 12,9% en las mujeres. España se sitúa entre los países con los porcentajes más elevados de abandono escolar temprano (31,9% en ambos sexos) junto a Portugal (35,4% datos provisionales) y Malta (39,0%). La cifra de los hombres

(38,0%) duplica la cifra de UE-27 (16,9%). Esta cifra sólo es superada por Portugal (41,9% cifra provisional) y Malta (41,7%).

Gráfico 2. Abandono Escolar Temprano. 2008(%).



Fuente: Las cifras de la Educación en España. Edición 2010. Oficina de estadística del Ministerio de Educación. Eurostat: Encuesta europea de fuerza de trabajo.

El último informe español “Objetivos Educativos y Puntos de Referencia 2010”, elaborado por el Ministerio de Educación ofrece datos que se alejan considerablemente del estado de convergencia europea del 2010 en materia educativa, entre estos está la referencia al porcentaje de un 30,8% de alumnos/as que no obtienen título en Educación Secundaria Obligatoria.

La segunda fase de la campaña por Una Educación de Calidad viene determinada por unos datos preocupantes de nuestro Sistema Educativo (30,2% de Fracaso Escolar y 35,1% de Abandono Prematuro en Castilla-La Mancha).

El último informe presentado por la OCDE (PISA, 2012) destaca que el rendimiento de los alumnos españoles se mantiene en la misma posición que en la última década, es decir por debajo de la media de los países que forman dicha organización. Estos bajos rendimientos del sistema educativo deberían preocupar algo más y nos indica que existen problemas en nuestro sistema educativo que habría que intentar solucionar. Es importante que todos los sectores que pueden contribuir a mejorar el rendimiento académico de forma directa o indirecta (autoridades educativas, profesores, padres, asociaciones educativas, alumnos/as, etc.) aúnen esfuerzos y se preocupen de organizar todo para que los alumnos tengan además de un buen puesto escolar y su permanencia en él (seis horas al día) un aprovechamiento y la formación necesaria para incorporarse al sistema laboral o continuar con su formación.

Un alumno/a sin el título de Graduado en ESO obtiene un certificado de las materias superadas que no le otorga ningún nivel de cualificación que le permita desempeñar un trabajo.

Tampoco se debería tolerar que los adolescentes salieran de los centros educativos sin la adquisición de unas competencias básicas, unos hábitos de convivencia aceptables, y con actitudes que les permitan seguir con aprovechamiento sus estudios posteriores o bien incorporarse al mercado de trabajo. Toda la sociedad está afectada por este problema, pero es en definitiva cada sector el que debe comprometerse más con los resultados

que obtienen los alumnos/as, detectar los posibles fallos y ser capaces de transmitirlos para que las autoridades educativas teniendo en cuenta su opinión, pongan en marcha mecanismos que intenten mejorarlos cuando éstos se desvíen notablemente de lo que sería lógico esperar.

Están fallando principios como: el valor del esfuerzo, la responsabilidad, la autoridad bien entendida, la inquietud por aprender, etc., por otro lado se está obligando a los alumnos/as a alargar una alternativa académica, que puede no estar ajustada a sus intereses y no les permite optar a diferentes contenidos curriculares en función de sus capacidades y motivaciones.

El modelo educativo actual ha rebajado notablemente la cultura de la exigencia, del rigor y del esfuerzo, como se manifiesta en los contenidos curriculares y en los propios criterios de evaluación y promoción de curso.

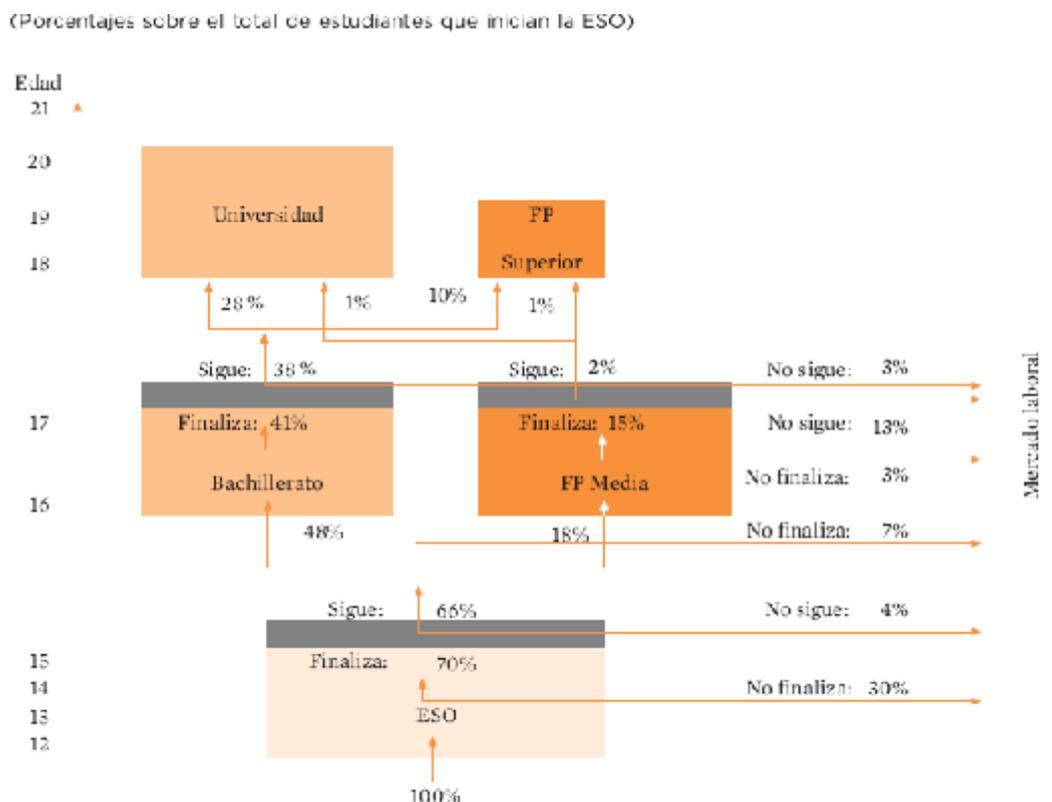
El Sistema Educativo de España en el tramo no universitario, se estructura en diferentes etapas, cada una con unos matices y particularidades específicas.

- La Educación Infantil es una etapa crucial que inicia el recorrido educativo y sienta las bases de los valores, normas, hábitos, y socialización que acompañarán la trayectoria vital de los alumnos.
- La Educación Primaria tiene por finalidad proporcionar a todos los alumnos una educación común que haga posible la adquisición de los elementos básicos culturales, los aprendizajes relativos a la expresión oral, a la lectura, a la escritura y al cálculo aritmético, así como una progresiva autonomía de acción en su medio. *Etapa crucial en el proceso de aprendizaje, pues empiezan aparecer los primeros problemas relacionados con el rendimiento académico del alumno.*

- La Educación Secundaria constituye el nivel en el que se hacen más patentes los problemas de nuestro sistema educativo.
 - a) La Educación Secundaria obligatoria presenta cifras elevadas de fracaso y abandono escolar, debido principalmente a que la configuración actual de la misma no satisface los intereses ni las expectativas de muchos alumnos.
 - b) La Educación Secundaria postobligatoria se caracteriza por un porcentaje elevado de alumnado, que accede a la misma con un nivel académico bajo y que se manifiesta en lagunas de contenidos importantes para cursa dicha etapa.
- La Formación Profesional permite adquirir una serie de competencias básicas asociadas a un nivel de cualificación dentro del catalogo nacional de cualificaciones profesionales. Las finalidades básicas de dicha formación son:
 - Facilitar la incorporación de los jóvenes a la vida activa.
 - Responder a las demandas de cualificación del sistema productivo.
 - Contribuir a la formación permanente de los ciudadanos.

A partir de los datos (gráfico 3), se observa cómo a partir de 100% de alumnos que accede a la E.S.O. solo el 70% finaliza dicha etapa, de ellos siguen estudiando 48% Bachillerato y 18 % Ciclos Formativos de Grado Medio, lo que viene a corroborar el bajo rendimiento del alumnado que se está formando.

Gráfico 3. Senda educativa en España.



Fuente: Informe económico del Presidente del Gobierno, 2008 (a partir del M.E.C.)

Junto a los innegables logros del sistema educativo, y en especial el de la plena escolarización hasta los 16 años, encontramos algunos datos que nos llevan a reflexionar sobre la situación de nuestros jóvenes. Si tomamos como referente la tasa bruta de población que finaliza unos estudios (E.S.O.), definida como la relación porcentual entre el alumnado que termina una enseñanza y la población en edad teórica de comienzo del último curso, podemos observar a partir de la estadística de enseñanzas no universitarias llevada a cabo por el M.E.C la evolución de dicha tasa por Comunidades Autónomas para el período que va desde el curso 1999-00 al 2007-08. (Tabla 2).

Tabla 2. Tasa bruta de población que finaliza E.S.O. , por sexo.

	1999-00	2000-01	2001-02	2002-03	2003-04	2004-05	2005-06	2006-07	2007-08
AMBOS SEXOS	73,4	73,4	71,1	71,3	71,5	70,4	69,2	69,3	71,5
Andalucía	73,3	72,9	66,2	66,5	66,4	65,2	66,0	65,8	66,9
Aragón	75,4	75,4	75,2	75,5	72,6	74,2	70,9	73,6	74,1
Asturias (Principado de)	83,0	84,1	83,3	86,0	80,2	85,2	83,5	83,5	87,1
Balears (Illes)	64,9	64,5	66,5	63,2	62,8	62,0	62,0	59,5	59,7
Canarias	67,7	67,5	64,7	66,5	66,6	64,9	64,1	64,7	69,6
Cantabria	76,2	80,9	76,7	78,9	77,2	77,0	77,6	80,8	81,6
Castilla y León	76,9	77,4	77,6	76,1	79,8	79,0	77,5	76,0	77,5
Castilla-La Mancha	65,3	66,6	64,8	67,0	67,7	69,7	66,3	66,5	69,1
Cataluña	75,5	75,4	75,5	74,6	75,0	72,2	71,6	72,8	76,3
Comunidad Valenciana	74,7	69,2	67,2	67,8	67,3	64,2	60,3	62,2	61,7
Extremadura	65,4	66,0	63,8	67,2	67,6	67,2	67,6	67,1	72,2
Galicia	73,1	75,9	75,3	76,3	76,5	76,1	74,9	73,7	75,8
Madrid (Comunidad de)	74,3	75,9	74,6	74,3	74,1	73,9	70,8	70,1	74,5
Murcia (Región de)	64,4	65,1	65,3	66,2	66,0	66,7	67,5	65,7	67,0
Navarra (Comunidad Foral)	80,4	81,6	79,1	79,7	82,9	81,7	77,7	79,5	79,8
País Vasco	82,0	82,2	82,6	81,5	86,4	83,4	83,0	83,6	86,9
Rioja (La)	73,5	74,3	67,1	69,8	71,8	71,6	71,4	68,9	66,0
Ceuta	52,5	53,0	52,7	46,6	57,4	49,9	48,0	51,8	52,3
Melilla	52,3	54,9	56,6	50,6	52,8	57,7	62,5	63,5	63,3

HOMBRES	65,9	66,2	63,8	64,2	64,2	63,7	62,4	62,8	65,3
Andalucía	65,8	66,2	58,4	58,4	56,7	57,7	58,2	58,6	60,0
Aragón	69,0	69,1	67,7	67,7	66,1	67,1	66,2	66,6	67,4
Asturias (Principado de)	75,0	78,0	79,6	80,8	75,0	81,1	77,3	79,6	84,3
Balears (Illes)	57,3	57,9	59,2	56,6	55,7	56,1	55,2	51,7	54,2
Canarias	60,2	60,1	57,6	58,2	58,5	57,6	56,1	58,1	63,2
Cantabria	68,1	72,6	69,6	72,9	70,2	70,2	70,5	76,3	79,1
Castilla y León	68,6	70,1	70,3	67,9	73,5	70,3	71,1	70,1	71,6
Castilla-La Mancha	56,1	56,9	56,9	57,5	58,4	60,3	57,7	56,7	59,6
Cataluña	68,5	69,5	69,2	69,5	69,7	67,1	66,6	67,7	71,4
Comunidad Valenciana	65,7	59,3	57,8	59,2	58,7	56,1	51,9	54,5	54,2
Extremadura	56,2	55,9	54,6	58,9	58,5	57,6	59,1	59,3	62,7
Galicia	64,1	68,1	66,7	69,1	68,7	67,8	67,3	67,5	68,1
Madrid (Comunidad de)	67,8	70,5	68,7	68,5	68,9	69,7	65,9	65,0	70,1
Murcia (Región de)	56,6	56,3	57,3	57,9	59,3	59,7	59,8	57,7	60,4
Navarra (Comunidad Foral)	75,5	75,9	74,3	76,3	76,0	77,6	72,0	75,6	75,3
País Vasco	77,9	77,1	77,1	77,0	81,6	79,2	78,0	79,2	83,8
Rioja (La)	65,0	66,1	63,3	66,0	62,4	64,7	64,1	59,7	59,9
Ceuta	51,5	49,5	48,9	41,1	56,2	42,3	48,2	49,5	46,7
Melilla	56,0	48,8	49,6	46,5	49,8	54,3	58,9	58,6	60,5
MUJERES	81,3	80,9	78,8	78,8	79,3	77,6	76,4	76,1	78,0
Andalucía	81,2	79,9	74,5	75,0	76,7	73,3	74,2	73,4	74,2
Aragón	82,3	82,2	83,2	83,8	79,5	81,8	75,8	81,0	81,1
Asturias (Principado de)	91,5	90,7	87,3	91,6	85,6	89,4	90,1	87,5	90,1
Balears (Illes)	73,0	71,4	74,3	70,2	70,2	68,3	69,3	67,8	65,6
Canarias	75,5	75,2	71,9	75,1	74,9	72,4	72,5	71,7	76,4

Cantabria	84,8	89,6	84,1	85,2	84,6	84,1	85,1	85,6	84,3
Castilla y León	85,7	85,2	85,4	84,8	86,4	88,2	84,4	82,3	83,8
Castilla-La Mancha	75,1	77,0	73,2	76,9	77,5	79,8	75,4	76,9	79,4
Cataluña	82,7	81,7	82,1	79,9	80,7	77,7	77,0	78,2	81,5
Comunidad de Valenciana	84,3	79,8	77,1	77,0	76,3	72,6	69,2	70,5	69,8
Extremadura	75,3	77,0	73,7	76,0	77,4	77,4	76,7	75,3	82,3
Galicia	82,4	84,0	84,4	83,8	84,7	84,8	82,9	80,2	84,0
Madrid (Comunidad de)	81,0	81,7	80,9	80,5	79,6	78,4	76,0	75,4	79,0
Murcia (Región de)	72,7	74,4	73,7	75,0	73,2	74,1	75,7	74,2	74,1
Navarra (Comunidad Foral de)	85,7	87,9	84,4	83,4	90,3	86,1	83,8	83,8	84,7
País Vasco	86,3	87,7	88,4	86,2	91,4	87,8	88,2	88,2	90,0
Rioja (La)	82,4	83,0	71,1	73,9	81,7	78,9	79,0	78,7	72,4
Ceuta	53,5	56,6	56,6	52,3	58,7	57,9	47,9	54,2	58,2
Melilla	48,2	61,8	64,4	55,0	55,9	61,3	66,3	68,9	66,3

(1) La implantación de la E.S.O. se completa en el curso 1999-2000, por lo tanto este indicador no es representativo para los cursos anteriores.

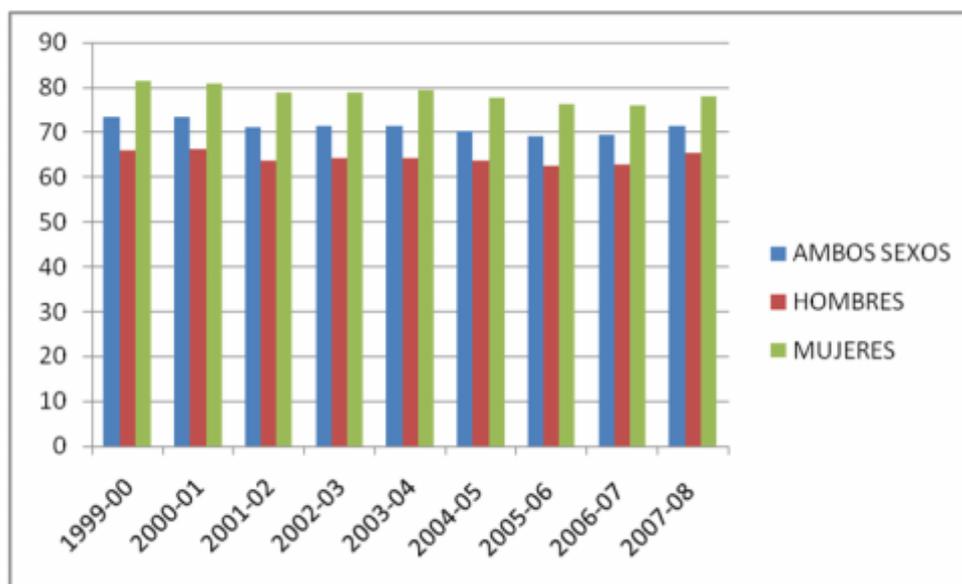
Fuente: MEC. Estadística de enseñanzas no universitarias. Series por Comunidad Autónoma.

Tabla 3. Media de datos (%) por Comunidades Autónomas.

	1999-00	2000-01	2001-02	2002-03	2003-04	2004-05	2005-06	2006-07	2007-08
AMBOS SEXOS	73,4	73,4	71,1	71,3	71,5	70,4	69,2	69,3	71,5
HOMBRES	65,9	66,2	63,8	64,2	64,2	63,7	62,4	62,8	65,3
MUJERES	81,3	80,9	78,8	78,8	79,3	77,6	76,4	76,1	78

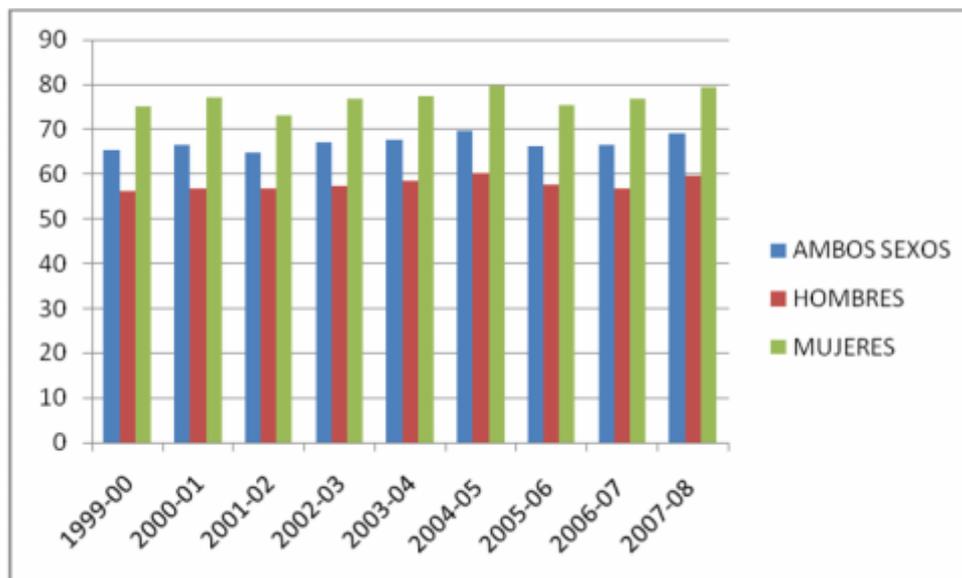
A partir de la tabla 3, tomando como valor la media de los datos se elabora el gráfico 4, que nos permite comparar dichos valores. Si tenemos en cuenta ambos sexos su valor no supera el 75%, si concretamos por sexo dicho valor para los hombres no supera el 67% muy por debajo de las mujeres que presentan un 80%.(Gráfico 4).

Gráfico 4. Media de datos por Comunidades Autónomas.



Tomando los valores para la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha (Gráfico 5), los porcentajes tanto para mujeres como hombres están muy por debajo de comunidades como Navarra y País Vasco.

Gráfico 5. Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.



Hablar de “fracaso escolar” y entrar en cuantificar sus dimensiones supone como bien argumentan Natalia Alves y Ruí Canario (2004), afirmar un cierto desencanto e incertidumbre sobre las posibilidades de la escuela para ser un instrumento potencial de igualdad de oportunidades. Unos índices tan altos de fracaso escolar (Tabla 4) no están justificados en un país con unos niveles de renta como España, con una buena escolarización en Infantil y Primaria, así como altos índices de población universitaria.

Tabla 4. Evolución del fracaso escolar por CCAA (2002-2008).

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Media (1) a (6)	Dif. (8)-(7)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
ESPAÑA	28,9	28,7	28,5	29,6	30,8	30,7	28,5	29,5	-1,0
ANDALUCÍA	33,8	33,5	33,6	34,8	34,0	34,2	33,1	34,0	-0,9
ARAGÓN	24,8	24,5	27,4	25,8	29,1	26,4	25,9	26,3	-0,4
ASTURIAS	16,7	14,0	19,8	14,8	16,5		12,9	16,4	-3,5
BALEARES	33,5	36,8	37,2	38,0	38,0	40,5	40,3	37,4	2,9
CANARIAS	35,3	33,5	33,4	35,1	35,9	35,3	30,4	34,8	-4,4
CANTABRIA	23,3	21,1	22,8	23,0	22,4	19,2	18,4	22,0	-3,6
CASTILLA Y LEÓN	22,4	23,9	20,2	21,0	22,5	24,0	22,5	22,3	0,2
CASTILLA-LA MANCHA	35,2	33,0	32,3	30,3	33,7	33,5	30,9	33,0	-2,1
CATALUÑA	24,5	25,4	25,0	27,8	28,4	27,2	23,7	26,4	-2,7
C. VALENCIANA	32,8	32,2	32,7	35,8	39,7	37,8	38,3	35,2	3,1
EXTREMADURA	36,2	32,8	32,4	32,8	32,4	32,9	27,8	33,3	-5,5
GALICIA	24,7	23,7	23,5	23,9	25,1	26,3	24,2	24,5	-0,4
MADRID	25,4	25,7	25,9	26,1	29,2	29,9	25,5	27,0	-1,5
MURCIA	34,7	33,8	34,0	33,3	32,5	34,3	33,0	33,8	-0,8
NAVARRA	20,9	20,3	17,1	18,3	22,3	20,5	20,2	19,9	0,3
PAÍS VASCO	17,4	18,5	13,6	16,6	17,0	16,4	13,1	16,6	-3,5
LA RIOJA	32,9	30,2	28,2	28,4	28,6	31,1	34,0	29,9	4,1
CEUTA	47,3	53,4	42,6	50,1	52,0	48,2	47,7	48,9	-1,2

Tabla 4. Evolución del fracaso escolar por CCAA (2002-2008).

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Media (1) a (6)	Dif. (8)-(7)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
MELILLA	43,4	49,4	47,2	42,3	37,5	36,5	36,7	42,8	-6,1

Fuentes:

(1) a (7): Ministerio de Educación. Estadística de la Enseñanza no Universitaria. Series.

(8): Elaboración propia sobre datos del Ministerio de Educación.

Estadística de la Enseñanza no Universitaria. Varios años, e INE. Estimaciones de la población actual (2002-08).

Las primeras columnas (1-7) dan cuenta de la evolución del fracaso desde 2002 hasta el último dato disponible, 2008. La octava columna es la media de fracaso 2002-2007, una especie de resumen del fracaso LOGSE acumulado en los últimos años. La última columna indica cómo ha evolucionado el fracaso LOE con respecto al LOGSE en este último año. Como puede verse, algunas CCAA no han aprovechado el nuevo escenario, especialmente Baleares, Comunidad Valenciana y La Rioja, pero la mayoría sí. Tres que tienen un gran margen de mejora, Canarias, Extremadura y Melilla, son las que mejor evolución presentan en este último año. Sorprende que en el acumulado 2002-2007 sólo seis comunidades fueran capaces de mantener un fracaso medio inferior a la cuarta parte de los jóvenes, y que esto no fuera un escándalo permanente. El fracaso escolar es el porcentaje de jóvenes que no obtienen el título de ESO (y, no es que no lo obtengan a la edad que les corresponde, es que abandonan la escuela sin él).

Por eso, los datos de fracaso escolar tan elevados no están justificados o lo están por factores y variables que podrían cambiarse. Así un análisis de la OCDE (Fuentes, 2009), aparte de alertar sobre los problemas económicos, argumentaba que esta alta repetición no estaba justificada.

Últimamente se ha convertido en un lema de las políticas europeas que, como tal, recoge la LOE así como otras leyes educativas autonómicas lograr el “éxito educativo para todos”, garantizando a todos la adquisición de un conjunto de competencias consideradas imprescindibles para la integración social. A la luz de estas metas o, mejor, como el envés de este objetivo, deben ser leídos los datos de fracaso escolar. No son tanto alumnos que fracasan (“por su culpa” o “por sus condiciones”, se sobreentiende), cuanto que el sistema educativo y social no logra integrar y garantizar las condiciones que permitan el ejercicio activo de la ciudadanía. Al respecto, como decía un comunicado de la Comisión Europea (2008), el reto al que se enfrenta la Unión Europea consiste, por tanto, en intensificar la reforma de los sistemas escolares para que todos y cada uno de los jóvenes, gracias a un acceso y unas oportunidades mejores, puedan desarrollar plenamente su potencial para convertirse en participantes activos en la economía del conocimiento emergente y reforzar la solidaridad social.

La llamada Estrategia de Lisboa, se apoya en tres pilares:

- 1.- Promover el pleno empleo.
- 2.- Una economía en la sociedad del conocimiento.
- 3.- El aprendizaje a lo largo de la vida.

En este marco, se considera que la Unión Europea (UE) necesita unos ciudadanos capacitados con, al menos, las competencias clave. Una sociedad con creciente multiculturalidad y con peligro de dualización social requiere como objetivos, en la nueva agenda social de la Unión Europea para el año 2010, la participación, cohesión e inclusión social de todos los ciudadanos. Más específicamente, dentro del Programa “Educación y Formación 2010”, la UE estableció cinco objetivos en materia de educación que deberían alcanzarse como muy tarde en 2010: situar la tasa de abandono escolar por debajo del 10%; reducir a un 17% el porcentaje de alumnos con problemas de comprensión lectora; lograr que el 85% de los jóvenes (a los 22 años) completen la Educación Secundaria; aumentar en un 15% el número de diplomados en Matemáticas, Ciencias y Tecnologías; y lograr que el 12,5% de la población adulta participe en formación continua. La situación actual de Europa y de España en relación con estos objetivos se recoge en la Tabla 5.

Tabla 5. Objetivos educativos UE, 2010.

	OBJETIVO UE 2010	EUROPA	ESPAÑA
ABANDONO ESCOLAR	10%	15%	31%
REDUCIR EL NÚMERO DE JOVENES DE 15 AÑOS CON DIFICULTAD PARA LEER	15,5%	19,8%	21,1%
TITULADOS SECUNDARIA	85%	76,7%	61,8%
AUMENTAR LICENCIADOS MATEMÁTICAS, CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS	15%	27%	16%
FORMACIÓN CONTINUA	12,5%	9,9%	5,1%
INVERSIÓN PÚBLICA EDUCATIVA		5,2%	4,4%

Fuente: Grado de consecución por España de los objetivos europeos (Commission of the European)

A nivel de análisis de cifras, entendemos por situaciones de fracaso escolar, aquellos casos de dificultad de acceso, mantenimiento o abandono en el sistema educativo reglado. Importa, como dice el VI Informe Foessa (López de la Nieta, 2008), aquellos que pueden ser “medidos” a partir de los datos disponibles. Particularmente el número de alumnos que no consiguen el título de Graduado en ESO, el porcentaje de los que abandonan prematuramente el sistema sin conseguir la Secundaria Superior y, por otro, a la repetición o desfase curricular porque, aun cuando permanezcan en los centros escolares, puede implicar riesgos en su trayectoria escolar posterior.

La tasa de idoneidad es un índice que se corresponde con la tasa de alumnos y alumnas que se encuentran matriculados en el curso académico que les corresponde por su edad o, lo que es lo mismo, que han progresado adecuadamente en su escolaridad, sin haber repetido ningún curso. Es, por tanto, el porcentaje de alumnos que se encuentran en el curso que legalmente les corresponde. Pero la tasa de idoneidad no es la tasa de repetición, pues si un alumno repite varias veces, no disminuye la tasa de idoneidad. Como tal es un indicador que proporciona datos relevantes para conocer los resultados académicos del alumnado e incluso, predictor de posibles fracasos posteriores. De hecho, existe una elevada correlación entre la “tasa bruta de fracaso” y la “tasa de idoneidad” desde los 8 a los 15 años; por lo que el fracaso ya empieza a configurarse en Primaria, aunque se haga patente en Secundaria (Gaviria, Santín, 2007). Los resultados de las evaluaciones internacionales y de la investigación educativa ponen de manifiesto que la repetición es uno de los factores que, por si solo, predice o está fuertemente asociado al abandono escolar (Benito, 2007).

La tasa de idoneidad desciende significativamente a partir de la implantación (desde 2000) de la LOGSE, menor tasa de idoneidad cuanto mayor es la edad. Según informa el Consejo Escolar del Estado (2009), en el curso 2007/2008 las tasas de idoneidad en las edades de 10, 12, 14 y 15 años, fueron 89,2%, 83,5%, 66,3% y 57,6% respectivamente. El 42% de los alumnos (50% de los chicos y 36% de las chicas) llega a 4º de E.S.O. con retraso por haber repetido uno o más cursos. Esto supone que el 40% de los alumnos circula con dificultad por el sistema y anticipa el elevado índice de fracaso al final de la enseñanza obligatoria. Lejos de mejorar, el índice de idoneidad a los 15 años, que en el 2000 era del 63%, había bajado hasta el 57,7% en el 2006.

Como se constataba en informes de los cursos precedentes, a medida que aumenta la edad del alumnado, es mayor la tasa de alumnos y alumnas que han repetido algún curso. Los catorce y los quince años son las edades en las que el alumnado presenta un mayor desfase. Es necesario hacer constar, además, que los datos del curso 2007/2008 no han mejorado respecto al curso precedente.

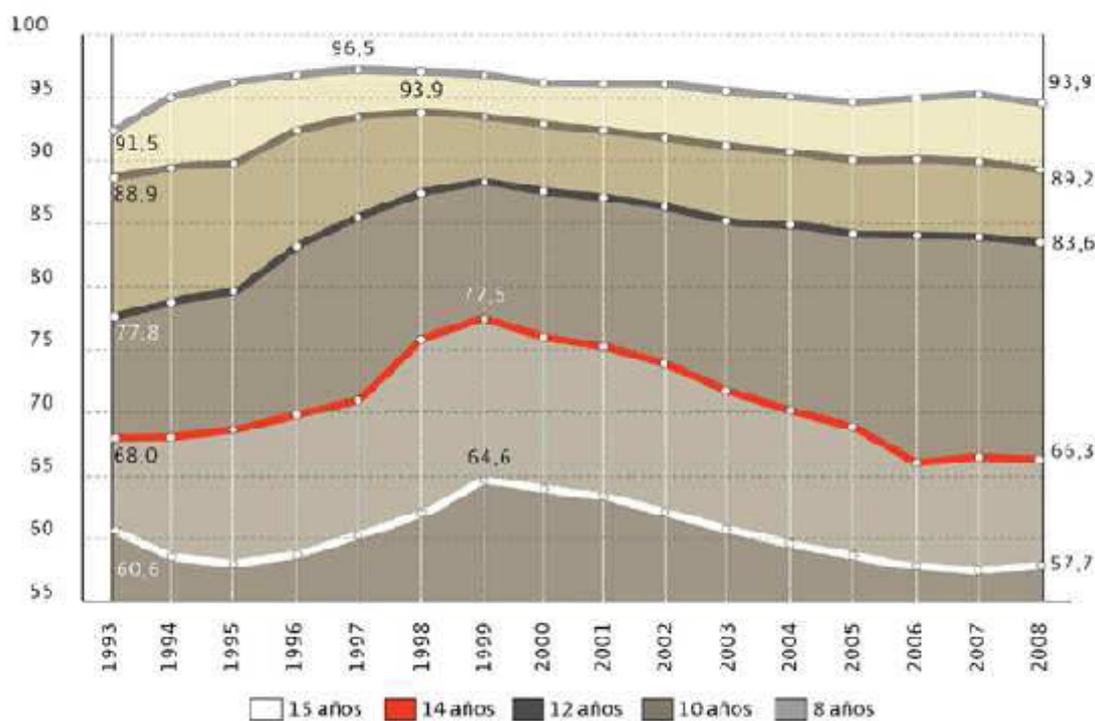
Tabla 6. Tasas de idoneidad. Curso 2007/2008.

Edad	Total	Varones	Mujeres
10 años	89,2%	87,7%	90,8%
12 años	83,5%	81,2%	86,1%
14 años	66,3%	61,4%	71,6%
15 años	57,6%	52,3%	63,3%

Fuente: Consejo Escolar del Estado.

Como aparece en la tabla 6, en el curso 2007/2008, solamente el 57,7% del alumnado alcanzó 4º de la ESO con 15 años. Del 42,3% del alumnado que acumulaba retrasos antes de 4º de la ESO, el 10,8% lo hace ya en Primaria y un 16,5% lo hace por primera vez en ESO. Entre los varones solamente un 52,3% alcanza 4º de la ESO con 15 años frente al 63,3% de las mujeres. Esta realidad deja patente la paradoja de un sistema educativo en el que supuestamente se favorece la promoción y, al mismo tiempo, tiene elevados índices de repeticiones. Por lo demás, cuando se va alejando la posibilidad de titulación en ESO, con menor expectativa de titulación, mayor posibilidad de que queden descolgados, abandonando el sistema educativo.

Gráfico 6. Evolución de las tasas de idoneidad. (1993-2008)



Fuente: Consejo Escolar del Estado.

Por lo demás, la evolución temporal de las tasas de idoneidad no ha sido positiva en los últimos años: durante los noventa, año tras año, aumentó ligeramente el porcentaje de alumnos en el curso previsto para su edad en Primaria y fue disminuyendo en Secundaria (Gráfico 6). En Primaria la repetición no se plantea como un problema. Los porcentajes más elevados se dan entre los jóvenes de 14 y 15 años, siendo el porcentaje de repetición superior entre los chicos y en los centros públicos. En 1999 la tasa de idoneidad en alumnos de 15 años llegó a su máximo con un 64,4 % de alumnos que no habían repetido nunca, mientras que era del 77,5 a los 14 años. Desde entonces (y de esto hace ya 10 años) la tasa se invierte y ha ido bajando progresivamente hasta la actualidad. Así, en el curso 2005-2006 el porcentaje de alumnado que se encuentra matriculado en el curso teórico correspondiente a su edad es inferior al del curso 1995-96. Por lo demás se ha ido consolidando la tendencia de que las mujeres alcanzan tasas de idoneidad superiores a los hombres y los centros concertados superior a los públicos (Consejo Escolar del Estado, 2009).

Este es uno de los aspectos más determinantes de los resultados en competencias clave del alumnado de quince años. El estudio PISA indica que son muchos los puntos de diferencia entre el alumnado que cursa 4º de la ESO con 15 años y el alumnado que, a esta edad, ha repetido uno o varios cursos. Cada tres años esta evaluación internacional pone de manifiesto que la repetición de curso, por sí sola, no soluciona ninguno de los problemas de la enseñanza obligatoria: es necesario, por tanto, poner el énfasis en las actividades de refuerzo que puedan paliar los problemas de aprendizaje que han de ser detectados de forma temprana. Este desfase influye también en la baja tasa de titulados en Educación Secundaria Obligatoria e incide en el abandono escolar prematuro. Por todo ello,

mejorar las tasas de idoneidad es uno de los principales objetivos de esta etapa educativa.

Como en otras dimensiones, también en esta hay diferencias muy significativas por Comunidades, destacando Navarra y el País Vasco como comunidades con menor porcentaje de fracaso escolar.

En cuanto al alumnado titulado en ESO en España, alrededor de un 30% de nuestros jóvenes a los 16 años, como media, no obtiene la titulación. Esta realidad, como reconoce el propio Ministerio, constituye el talón de Aquiles de nuestro sistema educativo, constituyendo actualmente una prioridad incrementar dicho porcentaje, máxime que, tal como diseñó la L.O.E, las puertas para posteriores caminos han estado cerradas para quien no consigue la titulación. Sin ella están abocados a trabajos precarios o mal retribuidos, en otros casos a engrosar la bolsa de paro, a menos que vuelvan al sistema como educación de adultos. Como decía en su Informe el Consejo Económico y Social (2009: 23):

“apenas existen datos que permitan conocer con más detalle las características de estos jóvenes que deciden abandonar los estudios prematuramente y sin titulación alguna. Se trata de un déficit importante si se quieren abordar políticas específicas destinadas a paliar esta situación”.

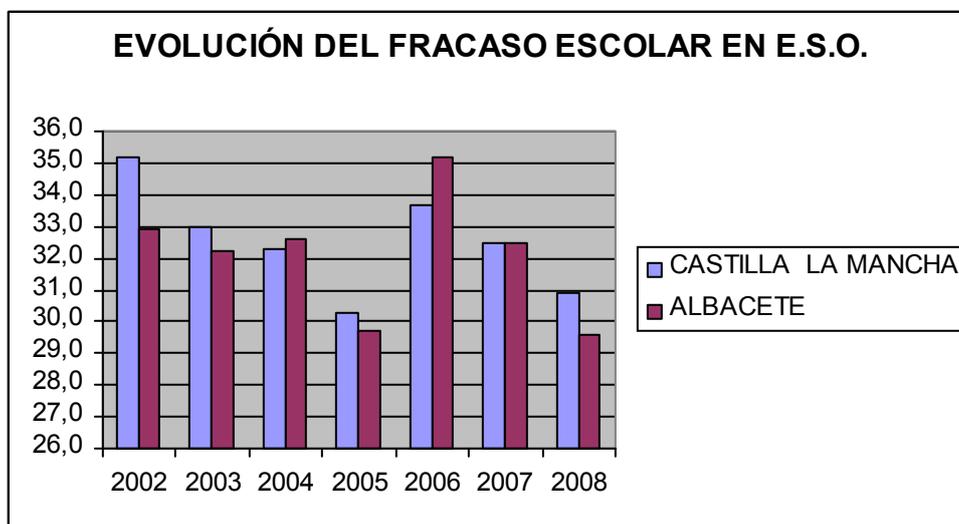
COMUNIDAD AUTONOMA DE CASTILLA-LA MANCHA.

DATOS DE PARTIDA

Tabla 7. Evolución del fracaso escolar en Castilla-La Mancha y por provincias en E.S.O. (2002-2008).

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	MEDIA
CASTILLA LA MANCHA	35,2	33	32,3	30,3	33,7	32,5	30,9	32,3
ALBACETE	32,9	32,2	32,6	29,7	35,2	32,5	29,6	32,1
CIUDAD REAL	35,4	32,8	30,7	30,8	32,1	33,4	29,5	31,7
CUENCA	39,1	31,6	31,3	29,1	32,5	32,4	30,08	28,9
GUADALAJARA	24,5	25,1	30,3	24,5	28,7	28,6	27,3	31,2
TOLEDO	38,4	36,6	34,6	32,1	35,9	36,2	34,1	35,4

Gráfico 7. Evolución del fracaso escolar en E.S.O. Castilla-La Mancha y Albacete.



FUENTE: Ministerio de Educación. Estadística de la Enseñanza no Universitaria. Series.

Comparando los datos de Albacete con respecto a Castilla –La Mancha podemos observar una tendencia de la evolución por debajo o igual que en la obtenida en la Comunidad, solo superada el año 2006.

La tasa de titulación en Educación Secundaria Obligatoria se ha incrementado en casi 8 puntos desde que Castilla-La Mancha asumió las competencias en educación, hasta situarse en el 79,1% en 2007/2008. La evaluación positiva al término de las restantes etapas es del 92,88% en Educación Primaria, el 76,67% en Bachillerato, el 76,65% en ciclos formativos de grado medio y el 77,88% en ciclos formativos de grado superior.

La tasa de idoneidad, esto es, el porcentaje de alumnado matriculado en el curso que le correspondería por edad fue, en 2007/2008, del 90,90% a los 8 años, del 85,40% a los 10 años, del 79% a los 12 años, del 62,20% a los 14 años y del 53,50% a los 15 años. Comparando ambas tasas se observa (Tabla 8) la existencia de un elevado porcentaje de fracaso escolar, que alcanzaría el 36,50% a los 15 años en el curso 2007/2008.

Tabla 8. Tasas de idoneidad por etapas. Curso 2007-08.

ETAPAS	TASAS DE TITULACIÓN	TASAS DE IDONEIDAD
EDUCACIÓN PRIMARIA	92,88%	79%
EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA	79,1%	62,20%(14 años) 53,50%(15 años)
BACHILLERATO	76,67%	
FORMACIÓN PROFESIONAL	76,65% GRADO MEDIO 77,88% GRADO SUPERIOR	

Fuente: Consejería de Educación de CLM.

Para el curso 2009-2010, realizando un análisis similar a partir de los datos de la tabla 9, tenemos un porcentaje de repetidores en E.S.O del 16,34% de hombres y 12,62% de mujeres, que comparando con la tasa de idoneidad, tabla 11 (obtenida del número de alumnos matriculados por curso en régimen general, tabla 10), podemos afirmar que continuamos en la misma tendencia de cursos anteriores.

COMUNIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA. CURSO 2009-2010

Tabla 9. Alumnado repetidor por enseñanza y sexo. Régimen General.

Etapa Educativa	Alumnado Matriculado		Alumnado Repetidor		Tasa %	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Educación Primaria	68.405	61.955	2.001	2.085	4,5	3,37
E.S.O.	45.030	42.935	7.358	5.418	16,34	12,62
Bachillerato	13.215	16.636	1.956	2.296	14,8	13,8
CFGM	6.192	6.208	1.022	829	16,71	13,35
CFGS	4.993	5.361	709	431	14,2	8,04
Total	136.136	133.096	14.036	11.069	10,31	8,31

Fuente: Consejería de Educación y Ciencia, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Estadística Oficial.

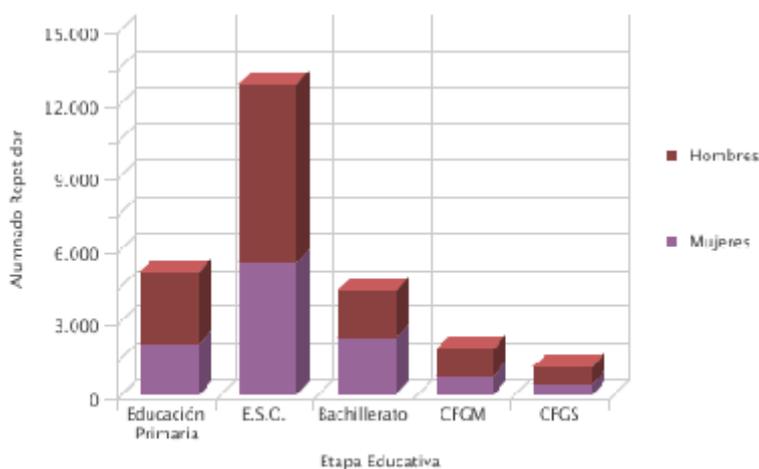


Tabla 10. Alumnado matriculado. Régimen General E.S.O. Curso 2009-2010.

AGRUPACIÓN. PÚBLICO/PRIVADO	EDAD	E.S.O.			
		1º	2º	3º	4º
CENTROS PÚBLICOS	11 AÑOS	8			
	12 AÑOS	12769	9		
	13 AÑOS	5280	10945	15	
	14 AÑOS	2249	4317	10026	7
	15 AÑOS	30	3632	4541	8357
	16 AÑOS	5	365	2054	3836
	17 AÑOS		4	209	2276
	18 AÑOS			1	97
AGRUPACIÓN. PÚBLICO/PRIVADO	EDAD	E.S.O.			
		1º	2º	3º	4º
CENTROS PRIVADOS	11 AÑOS	8			
	12 AÑOS	3334	1	3	
	13 AÑOS	797	3182	2994	4
	14 AÑOS	290	743	843	2696
	15 AÑOS	3	432	393	707
	16 AÑOS	1	32	37	396
	17 AÑOS				37
	18 AÑOS				

Fuente: Consejería de Educación de CLM.

Tabla 11. Tasas de idoneidad (%). Curso 2009- 2010

	E.S.O.			
CURSO	1º	2º	3º	4º
TASA DE IDONEIDAD (%)	64,99 %	59,70%	61,66%	60,03%

Para concluir este apartado, habría que matizar que el bajo rendimiento académico del alumnado es una realidad, justificada a partir de las tasas de idoneidad, debido a que los datos estadísticos que se facilitan hacen referencia al número de alumnos/as titulados con respecto al alumnado matriculado por curso y no con respecto al alumnado que comenzó a cursar la etapa en cuestión, cifras que son muy dispares. Cabe citar como ejemplo la entrevista realizada por Teresa Roldan (La Tribuna de Albacete) el día 1 de febrero de 2011 al delegado provincial de Educación, Ciencia y Cultura, D. Diego Pérez. Destacó que en estos casi cuatro años se han incrementado en la provincia las tasas de titulación de alumnos que consiguen el título de Educación Secundaria Obligatoria, que se sitúa en el 79,2%, ocho puntos más que en el año 2000, fecha de asunción de las competencias por parte del Gobierno regional. Sin embargo, apuntó que la cifra sigue siendo insuficiente porque hay que seguir luchando para reducir la tasa de abandono escolar. No obstante, D. Diego Pérez reconoció que en los últimos años alumnos que en su día abandonaron el sistema educativo sin conseguir titular en ESO se están incorporando ahora tanto a los programas de cualificación profesional inicial (PCPI), que este curso cuenta con unos 1.000 matriculados en los 61 programas en marcha; realizando las pruebas de acceso a ciclos formativos de grado medio o

matriculándose en las enseñanzas de educación de adultos. También se está luchando, a través de distintos programas de mejora del éxito escolar, según apuntó el delegado de Educación por evitar el abandono prematuro del sistema educativo, que se sitúa en el 30%, con el fin de conseguir que los alumnos que acaban cuarto de ESO sigan sus estudios en Bachillerato o en FP, enseñanzas éstas en las que consiguen titular el 77 y 75% de alumnos, respectivamente.

- ***Propósito del estudio.***

Centraremos nuestro estudio en el análisis de los factores determinantes del bajo rendimiento académico o fracaso escolar en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la provincia de Albacete, que presenta una media del 32,1 % para el período 2002-2008 como se puede comprobar en la tabla 7 y dentro de esta etapa nos centraremos en 2º de E.S.O. que tiene una tasa de idoneidad del 59,70% (tabla 11), la más baja del curso 2009-2010, dato preocupante, que de por sí, sirve para justificar el presente proyecto de investigación, que pretende:

OBJETIVO GENERAL DEL ESTUDIO.

Determinar algunas de las variables que inciden en el rendimiento académico.

OBJETIVOS ESPECIFICOS.

1. Determinar qué variables, de todas las medidas, son las más importantes para explicar el rendimiento académico.
2. Analizar que variables discriminan a los alumnos/as de normal (medio o alto) y bajo rendimiento.

3. Especificar las características (perfiles) de los alumnos/as, en base a las variables que discriminan.

- ***Estructura del trabajo.***

Para alcanzar los objetivos que se han fijado se llevará a cabo los procesos propios de cualquier investigación, resumidos en dos partes:

PRIMERA PARTE: REVISIÓN TEÓRICA.

Concretada en:

- 1) Realizar una revisión de la literatura existente sobre el fracaso escolar, sus indicadores o criterios para considerarlo como tal, los factores que lo influyen directa o indirectamente y algunas propuestas de solución, así como analizar otras investigaciones similares, al menos parcialmente, a la que se propone.
- 2) Realizar un estudio pormenorizado de las variables que tradicionalmente se han relacionado con el fracaso escolar seleccionando las que serán incluidas en el estudio empírico.

SEGUNDA PARTE: ESTUDIO EMPIRICO.

En el que se establecerá:

- 1) El plan general y proceso de investigación a través del problema de investigación, hipótesis, variables y operacionalización de las mismas.
- 2) Diseño de investigación concretado en unos instrumentos de medida sobre una muestra representativa de una población.
- 3) Análisis de datos.

4) Resultados.

5) Conclusión.

- ***Población y características de la muestra.***

La población o conjunto de individuos en los que tratamos de probar las hipótesis se circunscribe a los alumnos de 2º de Educación Secundaria Obligatoria de la provincia de Albacete. La muestra está compuesta por un total de N=936 alumnos/as de dieciocho centros de E.S.O., de ellos 708 alumnos/as pertenecen a catorce centros públicos y 228 alumnos/as a cuatro centros privados del total (46 públicos y 16 privados) de la provincia de Albacete.

El número de matriculados en el presente curso 2011-2012 en 2º de Educación Secundaria Obligatoria asciende a 4643 alumnos/as, de ellos 4041 cursan sus estudios en 46 centros públicos y 602 en centros privados. Los datos de población, con el total de alumnos de 2º de E.S.O. de la provincia de Albacete, han sido facilitados por la Delegación de Educación y Cultura (Servicio de Planificación) por unidades y alumnos de cada centro tanto públicos como privados.

La muestra se obtiene a partir de un tipo de muestreo no probabilístico en la selección de conglomerados (considerando conglomerados a los centros) basada en la disposición a colaborar de los centros, parte del número total de alumnos que están cursando este nivel (2º de E.S.O. en la provincia). Tomando como referencia las zonas, categorizadas en dos niveles, nivel sociocultural medio-alto y medio –bajo y se seleccionan aleatoriamente los centros.

- ***Diseño y metodología de estudio.***

La investigación que se quiere llevar a cabo tiene un diseño no experimental, cuyo procedimiento de recogida de información es mediante encuestas, utilizando la técnica del cuestionario. La investigación mediante encuesta, y por tanto descriptiva y no experimental, se sustenta en la obtención de información con objeto de caracterizar a una población y/o las relaciones entre las distintas variables, aspectos ambos esenciales en este trabajo de investigación.

Determinadas las variables de las que depende el bajo rendimiento académico, se utilizarán unos cuestionarios que nos permitan obtener información sobre las mismas, determinando la fiabilidad de los mismos con el coeficiente Alpha de Cronbach, así como documentos (actas de evaluación) de los centros objeto de estudio que permitan extrapolar datos.

Los instrumentos de medida utilizados son:

- Cuestionarios adaptados de instrumentos estandarizados y validados, publicados en español.
- Calificaciones escolares, las variables relacionadas con las calificaciones escolares y el número de suspensos se obtendrán de las actas de evaluación facilitadas por los centros.

Para dar respuesta al problema de investigación planteado, conocer las variables que más discriminan entre alumnos de rendimiento normal (medio o alto) y de bajo rendimiento, se llevará a cabo un análisis discriminante. (Se trata de una técnica estadística de clasificación y asignación de un elemento a un grupo del que se conocen unos determinados atributos, incluida dentro del análisis multivariante. En

palabras de Lèvy y Varela (2003), la clasificación de los distintos elementos de una población o grupo se realiza mediante funciones de carácter lineal o cuadrático, que combinan aquellas variables más influyentes en la adscripción de los elementos a los grupos predefinidos, de manera que, en función de su valor, permiten efectuar asignaciones, interpretar las razones de su agrupamiento y pronosticar su comportamiento en relación con su pertenencia o no a los grupos objeto de análisis).

Por tanto, el análisis discriminante permite lograr dos objetivos:

1. Definir la contribución de cada variable explicativa a la clasificación correcta de cada uno de los elementos.
2. Determinar el grupo al que pertenece un elemento, conocido el valor que toman las variables discriminantes.

PRIMERA PARTE: REVISIÓN TEÓRICA.

CAPÍTULO I. FRACASO ESCOLAR.

El objetivo del presente capítulo es sintetizar y clarificar qué se entiende por fracaso escolar, cómo se manifiesta, cuáles son sus causas y qué medidas se proponen para solucionarlo.

1.1. Introducción.

El último informe español “Objetivos Educativos y Puntos de Referencia 2010”, elaborado por el Ministerio de Educación, ofrece datos que se alejan considerablemente del estado de convergencia europea del 2010 en materia educativa, entre estos está la referencia al porcentaje de un 30,8% de alumnos/as que no obtienen título en Educación Secundaria Obligatoria, frente a un 15% en Europa.

La segunda fase de la campaña por Una Educación de Calidad viene determinada por unos datos preocupantes de nuestro Sistema Educativo (30,2% de Fracaso Escolar y 35,1% de Abandono Prematuro en Castilla-La Mancha). Pero si realmente se quiere tomar conciencia del problema, que ya de por sí es preocupante, habría que tener en cuenta la tasa de idoneidad que para la provincia de Albacete en el curso 2009-2010, dentro de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria, alcanza una media de 61,59% (Tabla 11. Tasa de idoneidad).

Se trata de un problema que trasciende, con creces, el ámbito educativo para convertirse en una preocupación personal, institucional y social (Fullana, 1996b).

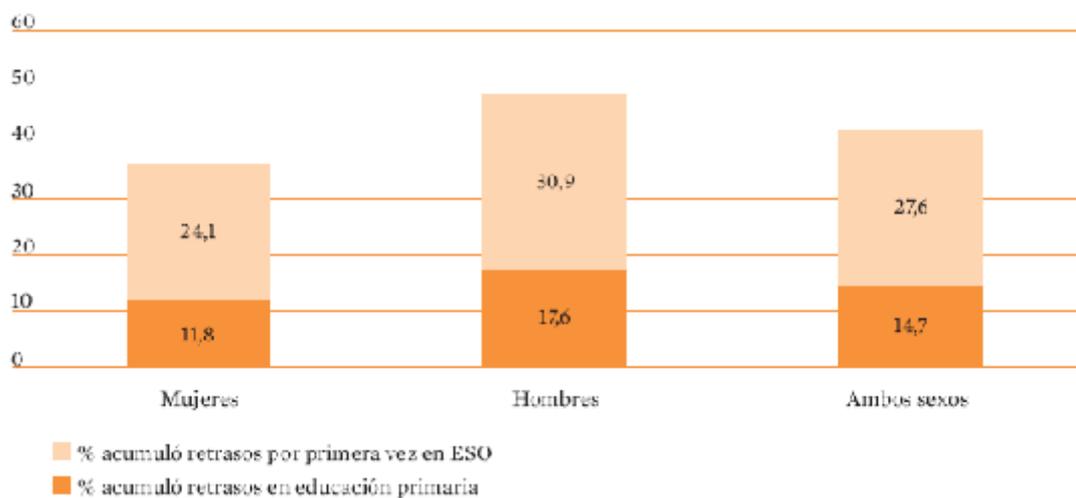
- A nivel personal, puesto que todas las experiencias que vive el individuo inciden en el proceso de su formación integral como persona, en su autoconcepto, su autoestima, sus motivaciones, sus intereses y sus expectativas.
- A nivel institucional, puesto que de la escuela y de los profesionales que en ella trabajan, depende la evaluación de los conocimientos de los alumnos y la obtención de altos o bajos rendimientos académicos, que a fin de cuentas son los que deciden si un alumno fracasa o no. Por ello, las escuelas deben plantearse en todo momento cuál es el mejor proceso para tomar las decisiones de las que son responsables.
- A nivel social, las personas que hayan sufrido fracaso escolar durante su escolarización se encontrarán con problemas mayores al acceder a la vida adulta, en tanto que vida laboral, con todas las implicaciones sociales que ello conlleva.

El fracaso escolar, dado el conjunto de variables que inciden en él, resulta difícil definir, lo cual explica que cada gobierno intente apoyarse en las definiciones y criterios que les son favorables para evaluarlo, y en consecuencia, hace públicas las estadísticas que, sin mentir, enmascaran el problema (incluso, en algunos casos utilizan otros términos para referirse a lo mismo). Sin ir más lejos, en España se facilitan datos simplemente del número de repetidores en los informes internacionales de fracaso escolar, sin embargo, como la repetición, actualmente está muy limitada por la ley, las cifras aminoran el problema.

En cualquier caso, las cifras de fracaso escolar son, sin duda, de carácter acumulativo, es decir, aumentan de manera considerable a medida que se

avanza en las diferentes etapas del sistema educativo, tal y como pone de manifiesto el gráfico 1.1.

Gráfico 1.1. Alumnos de 15 años que acumulan retrasos antes de 4º de ESO.



Fuente: MEPSYD. La cifra de la educación en España. Estadística e indicadores 2008.

1.2. Definición.

El término de fracaso escolar presenta una definición ambigua, polisémica y difusa que ha llevado a que aparezcan otros términos para definir el mismo fenómeno, tales como bajo rendimiento, fallo escolar, fracaso en el aprendizaje, etc.

El rendimiento académico del alumno es el resultado de la interacción entre el contexto educativo (institución, profesores, compañeros, etc.), la capacidad intelectual del sujeto, su motivación, personalidad y ambiente familiar y social en el que se desenvuelve. Dependiendo de dicha interacción se pueden producir dos consecuencias opuestas dentro del rendimiento: éxito o fracaso.

No existe acuerdo sobre el significado del fracaso escolar. El informe de la OCDE (1998) apunta tres posibles significados o momentos claves en el proceso de fracaso escolar: el primero, durante la educación obligatoria, se presenta cuando el rendimiento del alumno es consistentemente inferior al promedio; el segundo se manifiesta en el abandono prematuro de los alumnos o cuando terminan sus estudios sin obtener el título básico; y el tercero se refleja en una difícil integración a la vida productiva de aquellos jóvenes que no han adquirido los conocimientos y habilidades básicos.

El término fracaso (fracasar) según el diccionario de la lengua española (RAE) se define como:

1. Malogro, resultado adverso de una empresa o negocio.
2. Suceso lastimoso, inopinado y funesto.
3. Caída o ruina de algo con estrépito y rompimiento.

Si incluimos en dicha definición el término escolar, se aplica habitualmente al alumnado y hace referencia a quienes al finalizar la escolarización obligatoria no han logrado una formación básica que les permita integrarse de forma autónoma en la sociedad o comportarse como ciudadanos/as responsables. Con todo, el indicador más habitual para cuantificar el fracaso es el porcentaje de alumnos y alumnas que abandonan prematuramente el sistema y de aquellos que suspenden sin lograr la titulación que les permite continuar estudios postobligatorios.

A nivel de los países de la Unión Europea (excepto Luxemburgo e Irlanda) Casal, García y Planas (1998b) llevan a cabo una comparación de los informes nacionales de los mismos y concluyen que existe una gran

diversidad en cuanto al concepto, la medida y la contabilización estadística del fracaso escolar. Hecho debido, entre otras cosas, a las diferencias entre los sistemas educativos de los países, y en consecuencia, proponen tres modelos de sistemas educativos en función de la arquitectura de fracaso escolar:

1.- Modelo unificado en las trayectorias pero con resultados diferentes (es necesario puntualizar que más que a resultados como tal, se refieren a títulos o diplomas, puesto que necesariamente, existe una diferencia entre los resultados escolares de los alumnos). En este tipo de sistemas todos los alumnos siguen un currículum prácticamente igual a lo largo de su educación obligatoria. Las diferencias se producen cuando terminan dicha etapa y consiguen o no ciertas certificaciones. Aparentemente, estos sistemas proporcionan menos problemas para identificar, medir y contabilizar el fracaso escolar. Son propios de países como Francia, España, Bélgica, Portugal, Grecia e Italia.

2.- Modelo unificado en las trayectorias y en los resultados (títulos o diplomas). En este tipo de sistemas los alumnos no se diferencian ni en el currículum que estudian ni en los resultados que obtienen al final del periodo obligatorio de escolarización. La identificación, el registro y la medida del fracaso escolar se hacen bastante difícil. Se trata de los países nórdicos y Dinamarca.

3.- Modelo diversificado en las trayectorias y en los resultados (títulos o diplomas). En este caso, al contrario que en los anteriores, conviven varias ramas con contenidos y exigencias curriculares diferentes a lo largo de la escolarización obligatoria y existen, por tanto, varios momentos de

diferenciación y selección de los alumnos en función de sus resultados escolares. Exigen mucha complejidad para identificar y medir el fracaso escolar. Destacan dentro de este modelo los sistemas de los países como Reino Unido, Alemania, Austria y Holanda.

Para Marchesi y Hernández (2000), el término resulta bastante discutible de por sí porque transmite algunas ideas que no responden, en absoluto, a la realidad. En primer lugar, expresa la idea de que el alumno fracasado no ha progresado prácticamente nada en sus años escolares, ni en el ámbito de su desarrollo personal y social, ni en sus conocimientos. En segundo lugar, ofrece una imagen negativa del alumno lo que puede afectar a su autoestima y a su motivación hacia el aprendizaje o a la escuela (si se la considera la responsable), ya que si se reconoce públicamente su incapacidad para alcanzar los niveles que se esperan de ella, las dificultades se agravarán progresivamente. Y por último, centra el problema en el alumno y no contempla la acción de otros agentes como las condiciones sociales, la familia o la propia escuela.

Para Carabaña (1999), la atribución de la responsabilidad del fracaso escolar a diversos agentes (alumno, escuela, familia, sociedad) no es más que el reflejo de una clara ideología. Quien atribuye el fracaso escolar al alumno muestra no creer en la Pedagogía y se siente impotente ante las soluciones, mientras que aquel que piensa que el fracaso es de la escuela, el remedio en la crítica y en la renovación de la enseñanza.

Dada la gran cantidad de aproximaciones teóricas del concepto y las diferencias que existen entre ellas, podemos establecer:

- Definiciones teóricas abstractas y poco operativas, que ponen el énfasis del fracaso en el alumno o en la institución.
- Definiciones operativas basadas en los criterios o indicadores que determinan la existencia o no del fracaso escolar. (*Desarrolladas en el apartado 1.3. Indicadores del fracaso escolar*).

Definiciones teóricas.

Referidas al alumno:

- Avanzini (1969) plantea el fracaso escolar como una situación en la que un alumno o grupo de alumnos no alcanza los objetivos educativos programados como metas y se manifiesta en calificaciones inferiores a la media, repetición de curso y suspenso en los exámenes; esto último necesita de una regularidad para considerarse fracaso escolar.
- Wall (1970) define el fracaso escolar como una discrepancia entre lo que podría rendir el alumno en circunstancias favorables y lo que de hecho rinde.
- Ríos (1972) afirma que el fracaso escolar es aquella situación en la que el sujeto no consigue alcanzar metas normales para su inteligencia, de tal modo que toda su personalidad queda comprometida y alterada, repercutiendo en su rendimiento global como persona y en su adaptación sana y eficaz a la vida que le rodea.
- Martínez (1981) considera el fracaso escolar como fruto de una inhibición intelectual que lleva al alumno a una desvinculación más o menos permanente de las tareas escolares y consecuentemente a la falta de éxito.

- *Escudero* (1982) caracteriza la situación de fracaso escolar como el resultado de no suficiente éxito por parte del alumno en tareas escolares de un determinado nivel o áreas de enseñanza.
- *Monedero* (1984) distingue entre dificultad de aprendizaje y fracaso escolar. El alumno que tiene una dificultad de aprendizaje tiene rendimientos pobres en la escuela desde el momento de su inicio y presenta siempre las mismas dificultades en los mismos temas. A su vez, se pueden constatar en él una serie de deficiencias en sus aptitudes cognoscitivas, que remiten en último término a unas funciones neuropsicológicas deficientes. Por otra parte, el alumno que fracasa puede hacerlo en cualquier momento de su vida escolar y muestra rendimientos escolares alternantes, que cambian de un día para otro, y en relación a sus profesores, compañeros y familiares, sin presentar déficit alguno.
- *Rubio Jerónimo* (1989) hace referencia al fracaso escolar como un revelador desaprovechamiento, malogros, aspiraciones insatisfechas y resultados académicos adversos que tienen como consecuencia retrasos indebidos o estancamientos forzados en un contexto donde se reclama un mínimo de aprovechamiento capaz de promocionarle de un curso al siguiente y de un ciclo del sistema educativo a otro superior.
- *Portellano* (1989) lo considera como el desfase negativo entre la capacidad intelectual del alumno y su rendimiento escolar.
- *González Tirados* (1989) precisa que el fracaso es la no consecución por parte del alumno de las metas formativas que se fijan en un determinado nivel educativo.

- *Estefanía* (1989) afirma que fracasa aquel alumno que no sigue con un mínimo de aprovechamiento sus estudios. Normalmente estos alumnos tienen unas características muy concretas, tanto familiares, sociales como individuales, resultando que, en general, las clases más bajas se adaptan peor a la escuela y su grado de fracaso es mucho mayor que en las clases medias o altas. Son alumnos que tienen dificultades para resolver sus obligaciones curriculares a pesar de tener un potencial de aprendizaje normal.
- *Tapia* (1989) considera que se pueden dar cuatro tipos de rendimiento:
 1. Suficiente e insatisfactorio, el alumno no se esfuerza aunque alcanza el nivel exigido. Existe una discrepancia entre aptitudes y resultado.
 2. Suficiente y satisfactorio. No se produce una discrepancia entre aptitudes y resultados.
 3. Insuficiente y satisfactorio; el alumno hace lo que puede, pero no llega al nivel exigido. Se produce una discrepancia entre aptitudes y resultados.
 4. Insuficiente e insatisfactorio; el alumno no alcanza el nivel exigido porque no se esfuerza lo suficiente. No existe discrepancia entre aptitudes y rendimiento.

La diferencia está en el punto de referencia. El rendimiento insuficiente depende de la legislación y el rendimiento insatisfactorio del nivel de aptitudes.

- *Beltrán* (1998) considera que el fracaso escolar ha sido estudiado desde dos perspectivas diferentes: cuantitativa y cualitativa. En la primera, se encuentran todas las investigaciones en las que se atiende

como criterio de éxitos o fracasos, la consecución o no por los alumnos de los objetivos de aprendizaje según lo espera de ellos la sociedad. La perspectiva cualitativa incorpora aquellos estudios que atienden a los procesos psicológicos que llevan a los alumnos a este fracaso y el modo en que esto afecta a un plano más o menos profundo de su personalidad.

- *Riviere* (1990), en un informe a la Comunidad Europea, afirma que se trata de un concepto que tiene dos caras: por una parte, es algo visible –un niño no aprende a leer - y, por otra parte, es un constructo algo invisible: fracaso escolar o fracaso social. Hace hincapié en que el mismo término no siempre se utiliza para referirse a lo mismo y aconseja no hacer comparaciones entre países, salvo en generalidades. Distingue dos tipos de definiciones (ambas relacionadas con el alumno):
 1. Las de carácter cognoscitivo: cuando no se alcanzan los objetivos de adquisición de los conocimientos previamente fijados por la institución o por el enseñante.
 2. Las de tipo no cognoscitivo: cuando el alumno vive inadaptado a su entorno, a su clase, está pasando por una situación de conflicto o exclusión. (Este tipo de definiciones son propias de los países nórdicos, los cuales consideran que el objetivo fundamental de la escuela es desarrollar completamente la personalidad del alumno).
- *Marchesi y Hernández* (2000) afirman que la definición más habitual se refiere a la de aquellos alumnos que, al finalizar su permanencia mínima en la escuela, no han alcanzado una preparación mínima que les permita vivir de forma autónoma en la sociedad.

- *Molina* (2002) afirma que para que un alumno fracase escolarmente es necesario que se den dos condiciones claras:
 1. Poseer suficiente capacidad intelectual para alcanzar los objetivos mínimos fijados en el currículum oficial.
 2. No alcanzar dichos objetivos por falta de motivación, divergencia entre la cultura escolar y familiar, estructuración del sistema escolar que no permite que cierto tipo de alumnos progrese adecuadamente según sus capacidades y falta de motivación social o profesional de una parte del profesorado.
- *Martínez-Otero*, (2002) define el fracaso escolar como toda insuficiencia detectada en los resultados alcanzados por los alumnos en los centros de enseñanza respecto a los objetivos propuestos para su nivel, edad y desarrollo, y que habitualmente se expresa a través de negativas calificaciones escolares. El análisis de la definición anterior nos lleva a reparar, al menos, en los dos aspectos siguientes:
 1. La insuficiencia en los resultados informa en mayor o menor cuantía de un malogro en el rendimiento esperado.
 2. Equiparación de negativas calificaciones escolares con fracaso implica una reducción del problema, lo cierto es que las “notas”, nos guste o no, son a menudo el indicador oficial del rendimiento académico.
- *Correia* (2003) afirma que es posible identificar tres corrientes teóricas explicativas del fracaso escolar: Teoría de las “dotes” individuales, Teoría del handicap socio-cultural y la Teoría socio-institucional; las dos primeras hacen hincapié en la responsabilidad del alumnado y la tercera en la propia institución de enseñanza.

A - Teoría de las “Dotes” Individuales

Según esta teoría, el fracaso escolar de los alumnos reside en los propios alumnos, la escuela se mantiene “neutra”. “La inteligencia es vista como una “dote” natural, como algo innato y hereditario y el hecho de que un alumno tenga un pobre aprovechamiento escolar se debía solamente a su falta de capacidad y/o inteligencia” (Benavente, 1980, p.10). Así, según esta teoría, podremos concluir que el fracaso escolar es un síntoma de la inadaptación del alumno, la manifestación de un handicap individual.

B - Teoría del Handicap Socio-Cultural

Con la referida masificación de la enseñanza, aliada a la investigación desarrollada en las áreas de la psicología genética, de la sociología de la educación y de la psicología social, llevó a considerar que el creciente fracaso escolar no fuese apenas atribuido a causas individuales de los alumnos, sino sí considerar este problema de una forma social, una vez que su distribución varía de acuerdo con el origen social de los alumnos. Así, a distinta procedencia social del alumno asociada a diferentes niveles socio-culturales, provocan diferencias entre ellos y condicionan su desempeño escolar. De este modo, en esta teoría, como en la anterior, la responsabilidad del fracaso escolar es imputada a los alumnos.

- Marchesi (2003) profundiza más en la definición afirmando que el fracaso escolar sería sinónimo de desvinculación del alumno con el aprendizaje al término de la educación obligatoria. De esta forma,

desliga el fracaso escolar del hecho de no obtener un título de Educación Secundaria Obligatoria, sino que aquellos alumnos que habiéndolo obtenido, no continúan con la actividad formativa también son considerados en este conjunto.

Referidas a la Escuela:

- Gimeno Sacristán (1982) afirma que el concepto de fracaso escolar hace referencia a la falta de dominio de un tipo de cultura y de una serie de conocimientos convertidos en exigencias de la escuela. Analizar el fracaso es cuestionar toda la enseñanza.
- Blasi (1982) identifica el fracaso escolar con la incapacidad de la escuela para dotar al niño del grado de madurez adecuado para poder enfrentarse con la vida.
- Soler (1989) define el fracaso escolar como la incapacidad que manifiestan los sistemas educativos para acomodar su acción a las características de sus clientes. Es pues, en primer lugar, un indicador de ineficiencia de la institución escolar y, en segundo lugar, una expresión del rechazo que experimentan los alumnos hacia ella.
- Dorn (1996) afirma que un alumno que presenta fracaso escolar es aquel que abandona o termina la educación secundaria sin el título que acredita haber superado dicha etapa. Explica que este hecho se da en gran proporción porque las instituciones no están preparadas para admitir y educar a la cantidad de estudiantes que acceden a ella, ya que la sociedad no les permite trabajar al terminar los estudios básicos y deben pasar algunos años más estudiando, algunos de ellos sin desearlo.

- Correia (2003) establece la explicación del fracaso escolar en las instituciones de enseñanza partir de:

C - Teoría Socio-Institucional

A partir del momento en que el fracaso escolar se volvió un fenómeno masivo, socialmente selectivo y acumulativo, no puede ser ignorada la responsabilidad de las instituciones de enseñanza en su explicación. De este modo, esta teoría procura considerar la dimensión social e institucional del fracaso escolar. Siendo así, “el fracaso escolar es al final un fenómeno relacional que implica factores de naturaleza política, cultural, institucional, socio-pedagógica y psicopedagógica; tiene que ver con las relaciones que la escuela establece con los alumnos que vienen de medios más alejados del saber letrado, tiene que ver con la dificultad que la escuela (basada en una igualdad formal y en una supuesta neutralidad) tiene en relacionarse con los alumnos social y culturalmente diversos” (Benavente, 1988, p.24)

Referidas al Sistema Educativo:

También se puede plantear el fracaso escolar como algo que es inherente al propio sistema educativo, de tal forma que no todos los alumnos alcanzarán cierto nivel académico de rendimiento. “Partiendo del hecho constatable, y por otra parte, inevitable y obvio, de que no todos los individuos alcanzan, en cada sistema educativo, las mismas cotas de rendimiento...” (Diccionario de las Ciencias de la Educación, 1995)

En resumen, no existe un criterio común que permita definir de forma unívoca el concepto de fracaso escolar. Unos autores lo centran en el alumno, otros en la institución escolar o en el sistema educativo general, para algunos puede ser total o parcial, mientras que para otros es absoluto. Lo que sí parece existir como nexo de unión es la multidimensionalidad del concepto, influyendo factores sociales y familiares, educativos y personales.

1.3. Indicadores del Fracaso Escolar.

Un indicador es un estadístico simple o compuesto que relaciona un constructo básico en educación y que es útil en un contexto de toma de decisiones (Shavelson y otros , 1991).

Podemos considerar un sistema de indicadores educativos, como un conjunto de variables representativas de aspectos concretos del constructo (fracaso escolar o bajo rendimiento académico) que faciliten información precisa sobre el mismo y conocimiento para contribuir a su mejora y así, poder formular metas que se deriven en acciones concretas. Estos indicadores deben permitir medir una variable latente, el fracaso escolar o bajo rendimiento académico.

Hernández y Gómez Dacal (1982) destacan cuatro situaciones fundamentales que pueden indicar fracaso escolar:

- a) Calificaciones negativas de los resultados escolares aunque sin llegar a perder cursos ni años de estudio.

b) Obtención por el alumno de resultados instructivos y/o formativos por debajo de los que fijan en el curso o nivel que sigue con independencia del tipo de sanción académica que se le otorgue.

c) Cuando los alumnos no logran ciertos conocimientos o destrezas que se consideran propios del nivel que cursa.

d) Imposibilidad por parte del alumno de alcanzar el título que se otorga en cierto nivel educativo habiendo agotado todas las convocatorias autorizadas.

Estefanía (1989) realiza varias consideraciones sobre el fracaso escolar y sus indicadores:

a) La obtención de suspensos en las pruebas y evaluaciones que se realizan a los alumnos cuya consecuencia es la no adquisición de un título.

b) La obtención de calificaciones del rendimiento por debajo de las posibilidades del alumno.

c) La consideración como global si afecta a todos los resultados escolares, o parcial, si el problema se presenta únicamente en determinadas áreas.

d) La consideración como un hecho transitorio y aislado en la vida escolar del alumno o, por el contrario, acumulativo y progresivo a lo largo de la escolarización del mismo.

Casal, García y Planas (1998b), en una revisión sobre aspectos fundamentales del fracaso escolar en Europa, afirman que, según los informes nacionales, los principales indicadores de fracaso escolar utilizados en los países de la Unión Europea son:

- a) *La desescolarización precoz*: se trata del número de niños o jóvenes en edad de escolarización obligatoria que no están contabilizados en el sistema educativo o que han dejado la escuela antes del fin de la escolarización obligatoria. Este fenómeno prácticamente ha desaparecido, en términos estadísticos ha dejado de ser significativo. Sin embargo, parece seguir siendo una realidad en determinadas zonas de los diversos países europeos donde existe mayor porcentaje de inmigración, elevado número de familias desestructuradas o una población rural en zonas de baja densidad demográfica.
- b) *El absentismo escolar*: se trata del número de niños o jóvenes con edad de escolarización obligatoria que, registrados en un centro escolar, faltan de manera regular o permanente. Es bastante significativo este indicador en zonas metropolitanas deficientemente integradas o desfavorecidas, sin embargo, son pocas las estadísticas nacionales que se dedican a contabilizar este fenómeno, ya que habitualmente trabajan con datos de los alumnos que asisten a clase en el momento de la medición.
- c) *Los alumnos con retraso escolar y los repetidores*: se trata de contabilizar para cada año a los alumnos que acceden al curso superior o que repiten. Los sistemas educativos de los diferentes países europeos mantienen un debate en relación a las estrategias de repetición o promoción de los alumnos. Tanto en los países donde se favorece la promoción de los alumnos como en aquellos que no son tan flexibles y se muestran partidarios de la repetición de curso, las ventajas y los inconvenientes no permiten decantarse unánimemente a los políticos por ninguna de las dos medidas.

- d) *Los alumnos que fracasan en el momento de la evaluación de los conocimientos del curso*: se trata de alumnos que, en la enseñanza obligatoria, acumulan resultados parciales negativos. Este indicador se ha empezado a utilizar muy recientemente y, por tanto, no existen muchas comparativas al respecto, ya que no es tarea fácil comparar etapas muy concretas de fracaso (fracaso parcial) puesto que existe gran diversidad tanto de planteamientos pedagógicos y didácticos como de sistemas de evaluación.
- e) *Los alumnos que tienen un nivel escolar insuficiente al final de la escolarización obligatoria*: se trata del número de alumnos que, al final del periodo obligatorio, no han alcanzados los objetivos escolares básicos determinados por el currículo y, en consecuencia, reciben una sanción que excluye vías académicas del sistema escolar. Este indicador, que puede parecer muy importante en la medida del fracaso escolar, presenta numerosos problemas en la comparación de los diferentes países puesto que, una vez más, la heterogeneidad de los sistemas educativos y las exigencias de los mismos hace difícil una comparación lineal de los resultados, ya que la *insuficiencia escolar* en cada nación se refiere a su propio sistema escolar.
- f) *La falta de formación básica o profesional cualificada*: se trata del número de alumnos que abandonan el sistema educativo sin tener una certificación general o profesional (diploma de enseñanza obligatoria o profesional). Este indicador también presenta serias dificultades de comparación, ya que las estadísticas educativas de muchos países no disponen de un sistema regular que mida las salidas de escolarización obligatoria y aunque el acceso al mercado

de trabajo sin ninguna certificación podría ser una buena medida de este indicador, raras veces se utiliza esta información.

El informe de la OECD (2000) sobre el fracaso escolar destaca tres manifestaciones diferentes de este fenómeno, una de ellas se refiere a los alumnos con bajo rendimiento académico, otra comprende a los alumnos que abandonan o terminan la educación obligatoria sin la titulación correspondiente y, una tercera, se refiere a las consecuencias sociales y laborales en la edad adulta de los alumnos que no han alcanzado la preparación adecuada. Los tres grandes indicadores que considera se refieren al momento al que se producen: durante, al final y posterior a la etapa escolar.

De la Orden, Oliveros, Mafokofi y González (2001) realizan una clasificación sobre los criterios de bajo rendimiento, teniendo en cuenta que son una aproximación a los diferentes tipos de indicadores que pueden utilizarse en la medida del bajo rendimiento o fracaso escolar. Criterios de bajo rendimiento:

- a) Según su formulación, pueden ser numéricos y no numéricos. En general se opta por indicadores numéricos, debido a la facilidad que supone basarse en ellos para determinar si existe o no fracaso escolar, pues resulta más sencillo trabajar con el recuento de suspensos que con aspectos concretos de conocimientos, actitudes o motivación.
- b) Según su extensión del tiempo, pueden ser relativos a períodos cortos, medios y largos. En períodos cortos los indicadores más utilizados en ESO suelen ser las calificaciones en una evaluación concreta. Si se trata de evaluar en un período más amplio, como es el caso de un curso escolar, el indicador más utilizado a nivel del

alumno es el número de suspensos, mientras que a nivel institucional se utiliza el criterio de la no promoción. En períodos largos de tiempo, por ejemplo una etapa educativa, el indicador más utilizado es la obtención de diploma.

- c) Según su relatividad, pueden tener un carácter absoluto o relativo. El carácter relativo tiene que ver cuando el análisis se centra en el proceso, propio de la educación primaria, considerando el rendimiento satisfactorio o insatisfactorio. Al ir avanzando el alumno por el sistema educativo se encuentra con criterios de evaluación absolutos fijados para todos por igual, con lo que su rendimiento se transforma en suficiente e insuficiente.

Como conclusión a la revisión de las investigaciones realizadas, podemos identificar como indicadores del fracaso escolar más frecuentes:

- 1) Desfase cronológico de la edad de los alumnos con respecto a su nivel académico.
- 2) Relación de alumnos que no aprueban un curso en concreto con el total de alumnos matriculados.
- 3) Alumnos que no termina la Educación Secundaria Obligatoria.

Las calificaciones escolares y, en concreto los suspensos de los alumnos, se consideran una medida cuantitativa fundamental en los trabajos de investigación realizados, si bien algunos teóricos del tema afirman que se trata de un reduccionismo del fenómeno. Carabaña (1999) lo considera como un problema más amplio que engloba toda la relación del alumno con la escuela. Para operacionalizar el fracaso escolar en nuestro contexto, podríamos considerar que existe:

- a. Fracaso escolar total: interrupción definitiva o temporal de los estudios.
- b. Fracaso escolar parcial: materias pendientes de otros cursos, repetición y promoción automática con materias pendientes por haber agotado el tiempo de permanencia en un curso determinado.

La mayoría de los estudios utilizan como indicadores de fracaso escolar la repetición de curso o los suspensos en varias materias, es decir lo que se ha denominado fracaso escolar parcial, es la expresión más clara de bajo rendimiento.

1.4. Factores que influyen en el Fracaso Escolar

Existe un elevado número de investigaciones que intentan explicar las causas del fracaso escolar. A continuación se repasarán algunos de los estudios etiológicos más relevantes del fracaso escolar, junto con otros que tratan de determinar las variables que influyen en el rendimiento académico, ya que podemos considerar que las variables que inciden en el bajo rendimiento no son otras que las que lo hacen en el rendimiento general.

- Avanzini (1969) centra los problemas de aprendizaje en factores físicos, intelectuales, morales, sociales y pedagógicos.
- Correll (1969) distingue cuatro formas de perturbaciones en el aprendizaje escolar. Condicionadas por:
 - a) La escuela.

- b) La situación familiar y la educación extraescolar.
- c) La idiosincrasia personal del niño.
- d) Las dificultades de educación.
- Wall (1970) insiste en que una de las causas de un aprendizaje pobre y con problemas puede ser el medio que rodea al sujeto. Aquel niño que crece en un medio rico en experiencias, en expresiones verbales, en relaciones interpersonales y en creatividad tendrá muchos menos problemas en su aprendizaje escolar que aquel que no escucha conversaciones con adultos, que raras veces sale de su casa, y que sus posibilidades de juego se ven restringidas.
- Le Gall (1972) afirma que la combinación de la incompreensión social, familiar y escolar es la causa fundamental del fracaso escolar.
- Benedet (1973) distingue entre causas inherentes a:
 - a) El niño: somatofisiológicas, sensoriales, orgánicas, intelectuales, instrumentales y afectivas.
 - b) La familia: socioeconómicas, culturales y afectivas.
 - c) La situación escolar: rigidez del sistema de enseñanza, mal comienzo en el aprendizaje, personalidad del maestro y dificultades relacionadas con la integración del niño en el grupo.
- Zulliger (1976) también contempla nueve causas del fracaso escolar que no dejan de ser de carácter personal, familiar y escolar.
- Monedero (1984) distingue entre causas internas (fundamentalmente la inteligencia y el funcionamiento cerebral) y causas externas al alumno.
- Soler (1989) agrupa las causas del fracaso escolar en:
 - a) Causas intrínsecas al alumno o personales.
 - Físicas.

- Afectivas.
 - De lenguaje.
 - Intelectuales.
 - Motivacionales.
 - Sensoriales.
- b) Causas extrínsecas al alumno o ambientales.
- Sociales.
 - Culturales.
 - Familiares: Padres, hermanos, costumbres y vivienda.
 - Escolares: Escolarización, profesorado, métodos, organización del centro, administración y compañeros.
- Riviere (1990), en un informe a la Comunidad Europea, distingue una serie de determinantes del fracaso escolar, que agrupa en:
 - a) Determinantes institucionales, motivadas por una falta de adaptación al sistema, que se dan con más frecuencia si se cumplen una serie de circunstancias como:
 - Exigencias cognitivas mayores en la enseñanza.
 - Domino de saberes y saber hacer en un tiempo límite.
 - Mayor normalización y regulación en el sistema.
 - Independencia del sistema de formación y alumnado a los que se enseña.
 - Otros determinantes como: carácter heterogéneo u homogéneo de las clases, su tamaño y ritmos escolares.
 - b) Determinantes individuales. Agrupados en varios tipos de factores.

- Factores constitucionales: aquellas variables que influyen en el aprendizaje y que forman parte de la fisiología del individuo (aspectos perceptivo-motores, neurológicos, etc.)
 - Factores psicoafectivos: engloban aptitudes intelectuales y capacidades para establecer relaciones con su entorno, esto es, su capacidad para integrarse en el medio familiar, escolar y social en el que le ha tocado vivir.
 - Factores socioeconómicos y socioculturales: incluyen todas las variables que se relacionan con el medio de origen del sujeto: características escolares y profesionales de los padres, distribución de ingresos, tipo de zona de hábitat, modos de alimentación, de cultura, de ocio, etc.
 - Factores generales del estilo educacional: hacen referencia a la importancia que se otorga a la educación en la sociedad en la que vive y al enfoque que el propio entorno familiar del niño da a la educación escolar. El fracaso no depende tanto del nivel socioeconómico de los padres cuanto de la interiorización de lo que se aprende y el sistema de valores que se le inculca al sujeto.
- Castejón y Navas (1992) desarrollan un modelo causal de explicación del rendimiento académico donde entran en juego variables personales, socioculturales y del proceso educativo, concluyendo que los efectos más elevados y directos en el rendimiento académico son los que ejercen las variables personales.
 - Eurydice (1994). En la parte II de un documento publicado por la Red Europea de Información en Educación expone, de manera sintética, los cinco enfoques teóricos principales que han permitido

interpretar el fenómeno, analizar los mecanismos generadores de mismo y determinar sus causas:

1. *Los factores individuales:*

a) Corriente genética: explica el fracaso escolar como desórdenes y deficiencias intrínsecas al individuo que pueden detectarse a través de pruebas. Los defensores de esta corriente consideran que el triunfo en los estudios es función de la inteligencia inscrita en el patrimonio genético y computable por el cociente intelectual. Esta corriente actualmente no está bien considerada por la comunidad científica, pues los propios defensores de la genética no se muestran de acuerdo con reducir a un simple número algo tan complejo y abstracto como es la inteligencia.

b) Corriente psicoafectiva: pone en relación el proceso de construcción de la personalidad del niño con el desarrollo de su escolarización.

Situaciones psicoafectivas particulares como los conflictos unidos a la separación de su familia, a la rivalidad con sus compañeros, o propios de la adolescencia, están estrechamente relacionados con el fracaso escolar, según los defensores de esta corriente.

2. *Las carencias socioculturales:*

Esta postura ideológica explica el fracaso escolar con respecto a carencias, clasificadas dentro de la noción de carencias socioculturales. Defienden que el niño que proviene de un medio cultural desfavorecido no dispone de base cultural necesaria para triunfar en la escuela y por tanto, como en la corriente anterior, sigue haciendo responsable al alumno y su familia del fracaso escolar.

3. *Sociología de la reproducción:*

Estas teorías insisten en las funciones represivas, selectivas y reproductivas de la institución escolar. Defienden que las diferencias que

se observan en la escuela no son más que un reflejo de las diferencias sociales y su solución se basa en la reforma de la institución escolar.

4. La relación con el saber:

Esta corriente aparece como crítica de la anterior, se basa en el sentido prioritario que una persona da a su éxito o fracaso escolar. Defienden que lo más importante es analizar y comprender el sentido que los alumnos y los profesores atribuyen a lo que experimentan en la escuela. No cabe duda que el saber de cada individuo dependa de su procedencia, de sus experiencias, pero no puede deducirse simplemente por pertenecer a una clase determinada.

5. La corriente interactiva:

Lo importante de esta corriente es el análisis de los mecanismos concretos de producción del fracaso escolar a través de las interacciones entre los diversos agentes educativos. Es fundamental el estudio de las relaciones entre el niño, la familia y el centro escolar. Las expectativas de los docentes y sus interacciones en el aula, las prácticas evaluativas y las condiciones del aprendizaje, constituyen algunas de las mayores inquietudes de los defensores de esta corriente.

- Casal, García y Planas (1998b) agrupan en tres líneas las investigaciones llevadas a cabo sobre el fracaso escolar:
 1. Estudio del fracaso escolar como fracaso en la escuela. En ella se incluyen todas aquellas investigaciones donde se pone o se intenta poner de manifiesto que la causa fundamental del fracaso escolar es la desventaja sociocultural que presentan los alumnos que obtienen bajo rendimiento en comparación con los que no tienen problemas para superar sus años de estudio.

2. Estudio del fracaso escolar como fracaso de la escuela. Existen dos tipos de teorías que pueden incluirse en esta categoría. En primer lugar, las teorías de la reproducción social centradas en la función social de la escuela y en su mala adaptación a la evolución de la sociedad y, en segundo lugar, el criticismo pedagógico que atribuye la responsabilidad del fracaso escolar al aparato escolar, eximiendo al sujeto y a sus circunstancias.
 3. Estudio del fracaso escolar como fracaso por la escuela. Hace referencia a las teorías que se centran en la inserción laboral y profesional de los alumnos tras su escolarización, es decir, proponen relaciones entre el fracaso escolar y la exclusión social.
- Fullana (1996a; 1996b) orienta su trabajo hacia la búsqueda de variables relevantes sobre las que poder intervenir educativamente, destinadas a prevenir el fracaso escolar, es decir, variables asociadas al riesgo de fracaso escolar. Denominando, factores de riesgo a aquellos que se relacionan con el aumento de la probabilidad de que el fracaso escolar se produzca y, factores protectores a aquellos que disminuyen dicha probabilidad. Tras una revisión de los estudios, tanto de la explicación del rendimiento en general como del fracaso escolar en particular, dicha autora propone un modelo teórico de análisis de las variables que influyen en el riesgo de fracaso escolar, pretendiendo servir de base a la elaboración de registros de observación en el aula.
 - Castejón y Pérez (1998) por su parte, aportan un modelo causal sobre la influencia de las variables psicosociales (inteligencia, niveles socioeconómico y educativo de los padres, aspectos familiares, relación con los compañeros de clase, aspectos escolares, motivación y autoconcepto) en el rendimiento académico.

- Lozano y García (2000) establecen una relación entre los trastornos emocionales y comportamentales de Educación Secundaria. Las conclusiones más relevantes apuntan a que el alumnado que suspende obtiene puntuaciones más altas en las conductas de búsqueda de atención, conductas delictivas, conductas agresivas y conductas externas.
- Barreiro (2001) intenta identificar las causas que provocan el fracaso escolar desde la perspectiva del profesorado (101 profesores/as de Institutos públicos y privados de Educación Secundaria). Las respuestas dadas se caracterizan, en general, por su homogeneidad. A continuación, se recogen las que han sido valoradas en mayor medida de forma progresiva.
 1. La falta de hábitos de estudio y técnicas de trabajo intelectual.
 2. La falta de motivación para aprender.
 3. La falta de atención y concentración en el estudio y en la clase.
 4. Las dificultades de expresión tanto a nivel oral como escrito.
 5. El poco tiempo dedicado a los estudios.
 6. El excesivo número de alumnos en el aula.
 7. La escasa importancia que el alumno da a los estudios.
 8. Los problemas personales del alumno.
 9. La despreocupación de los padres por todo lo relacionado con la escuela.
 10. El mal ambiente existente en casa del alumno.
 11. El alumno dedica mucho tiempo a ver la televisión, salir con amigos, deportes, etc.
 12. La obligación impuesta por los padres para que el hijo continúe estudiando.

13. El alumno carece de un lugar y unas condiciones adecuadas para estudiar en casa.
 14. La despreocupación de los padres por los problemas personales del hijo.
 15. El excesivo consentimiento que el alumno recibe en la familia.
- Marchesi (2003) propone un modelo para explicar el fracaso escolar al que denomina multinivel, puesto que incluye factores procedentes de diferentes niveles.

NIVELES /INDICADORES.

- *Sociedad/* Contexto económico y social.
- *Familia/* Nivel sociocultural/*Dedicación/* Expectativas.
- *Sistema Educativo /*Gasto público/ *Formación e incentivación de los profesores/* Tiempo de enseñanza/ *Flexibilidad del currículo/* Apoyo disponible especialmente a centros y alumnos con más riesgo.
- *Centro docente /*Cultura/*Participación/Autonomía/* Redes de Cooperación.
- *Aula /* Estilo de enseñanza/*Gestión del aula/* Interés.
- *Alumno/*Competencia/ *Participación.*

Como conclusión a los innumerables estudios del fracaso escolar, tanto teóricos como empíricos, podemos afirmar que no tiene una única causa, ni siquiera un conjunto claramente definido actuando de forma conocida, sino que las diferentes causas que se hipotetizan parecen variar en función del contexto de estudio. No obstante podríamos agrupar los factores que inciden sobre el rendimiento académico en tres categorías principales:

Factores Personales. Son el primer tipo de variables que se estudiaron en relación con el rendimiento. Destacan como más relevantes la

motivación (muy relacionada con las atribuciones causales y asociada positivamente con el rendimiento -INCIE, 1976; Marsh, 1984; Pelechano, 1977, 1989; Weiner, 1986-), la inteligencia (la cual presenta relaciones moderadas y muy variables con el rendimiento - Álvaro et al, 1990; Brengelmann,1975a; Rodríguez Espinar, 1982a-), y el autoconcepto (asociado alta y significativamente con el rendimiento - Marsh, 1984,1990; Song y Hattie, 1984-).

Factores Contextuales. Los resultados de este tipo de investigaciones parecen ser más contradictorios. Por una parte, el nivel sociocultural parece influir de forma decisiva en el rendimiento (Carabaña, 1979; De Miguel 1988; Fraser, 1987; Yela, 1976; entre otros) mientras que, por otra parte, no se encuentran relaciones y cuando se dan son muy bajas (Pelechano, 1977, 1989).

Factores Escolares. Son muy estudiados en la literatura de las escuelas eficaces (Creemers y Scheerens, 1989; Gómez Dacal, 1982; Good y Brophy, 1986; Purkey y Smith, 1983,1985). Parecen tener más influencia en el rendimiento académico variables de carácter procesual y funcional (clima escolar, p.e.) frente a variables estructurales (recursos materiales).

Tomando como referencia la tres categorías anteriores que agrupan los factores que inciden en el rendimiento académico, expondremos la relación de variables explicativas del fracaso escolar que van a formar parte del estudio teórico y empírico que se va a llevar a cabo. Se clasifican en un único conjunto en el que agrupamos las variables en personales, escolares y sociales tal y como lo hacen la mayoría de las investigaciones.

Variables relacionadas con el bajo rendimiento

Personales.

- ❖ Motivación.
- ❖ Inteligencia y aptitudes.
- ❖ Autoconcepto.
- ❖ Hábitos, estrategias y estilos de aprendizaje.

Sociales

- ❖ Aspectos familiares.
- ❖ Variables socio-ambientales.

Escolares

- ❖ Rendimiento anterior.
- ❖ Clima escolar.

1.5. Propuestas de solución.

El objetivo de cualquier estudio sobre la realidad del bajo rendimiento académico o fracaso escolar debe tener por finalidad contribuir a la reducción o mejora del mismo. En este apartado se va a realizar un análisis de algunas de las medidas que se han propuesto para reducir o anticipar el problema y que de hecho no se han llevado a la práctica.

- Eurydice (1994). En un informe emitido por la Red Europea de Información de la Educación expone que las acciones para combatir el fracaso escolar son de índole diversa, algunas se centran en el ámbito escolar mientras que otras lo hacen en otras esferas de la sociedad (trabajo infantil, asistencia social, sector socioeconómico,

inserción laboral, entre otras). Las medidas concretas que se toman relacionadas con el sistema escolar son tanto de carácter estructural (marco general del centro, organización de la enseñanza) como de carácter funcional (referentes al profesorado, la familia, el alumnado, el funcionamiento del centro, etc.) y mayoritariamente basadas en la prevención más que en la reducción del fenómeno.

Las intervenciones más importantes en la lucha contra el fracaso escolar en la Comunidad Europea giran en torno a:

1. La preescolarización, una medida que no todos los países comparten ya que no coinciden en la idea de cómo influye en el desarrollo del niño.

2. La participación de otras instituciones y personalidades externas a la escuela.

3. La colaboración de la familia, fundamentalmente facilitando desde la escuela la representación de los padres en la institución así como involucrándoles en actividades de la vida escolar de sus hijos.

4. El profesor, pieza importante en el proceso, apoyando su formación tanto inicial como permanente y concediéndole autonomía para organizar la enseñanza utilizando procedimientos individualizados adaptados a la heterogeneidad de la clase.

5. El director del centro escolar; cuya importancia es vital en el proceso de funcionamiento de la escuela, ya que es su representante fuera de ella.

6. La orientación, fundamental para ayudar a prevenir y reducir los problemas individuales y colectivos que genera el fracaso escolar, tanto en la educación obligatoria como después de ella.

- OECD (1998). En un proyecto sobre fracaso escolar, identifica tres grandes tipos de políticas educativas en las que podríamos incidir para combatir el fracaso escolar.

1. Reformas a nivel sistémico, por ejemplo las reformas curriculares realizadas en países como Inglaterra o España.

2. Intervenciones a nivel de centros escolares, habituales en los países anglosajones.

3. Programas especiales para adquirir recursos adicionales o establecimiento de *redes escolares* con el mismo propósito, comunes en Italia o los Países Bajos.

En ese informe la OECD realiza siete propuestas para que sirvan de guía a los responsables de reducir el bajo rendimiento:

- a) La detección y la acción temprana son más eficaces. Cuanto antes se detecte el problema, menores serán las secuelas.
- b) Se requiere un frente de apoyo amplio, para ello, hace un llamamiento a todos los implicados, tales como, políticos, inspectores, directores, profesores, padres y alumnos.
- c) Una eficiente coordinación de esfuerzos presupone una definición clara de responsabilidades, ya que la complejidad del problema lo requiere.
- d) Es necesario combinar enfoques y evaluar políticas, políticas de prevención y de tratamiento deben ser implantadas y evaluadas para permitir la aproximación sucesiva hacia la erradicación del fracaso escolar.
- e) La participación activa de profesores y directores de centros es esencial, requieren información, apoyo y entrenamiento por parte de los responsables de las medidas.

f) Tomar en cuenta las necesidades individuales de los alumnos es un elemento clave, para lo que se requiere una instrucción individualizada, un currículum flexible, la introducción de ciclos en la escuela primaria y una evaluación formativa y sumativa.

g) El costo de las iniciativas para prevenir o superar el fracaso escolar debe verse como un seguro contra costos mayores, puesto que siempre será menor que el costo económico y social que supondría no afrontarlo.

- Fullana (1996b) .A partir de la revisión de los estudios causales sobre rendimiento académico extrae una conclusión fundamental con respecto a la prevención del fracaso escolar. Una variable asociada al rendimiento escolar no implica necesariamente que sea relevante para la prevención, para ello sería necesario que fuese un factor de riesgo (es decir, que se asocie con el fracaso escolar pero que sea susceptible de intervención educativa). Asimismo, muchas de las variables que aparecen asociadas con el rendimiento escolar no pueden ser modificadas desde el ámbito escolar como es el caso de las vinculadas al medio social y familiar.
- Funes (1998). Propone que las actuaciones a realizar tendrán que ver con:
 - La gestión escolar en base a la diversidad de los escolares.
 - La generación de formas de aprendizaje y de relación educativa no condicionada por el academicismo y respetuosa con los procesos evolutivos.
 - La consideración del centro educativo como algo colectivo, compartido y con gran autonomía.
 - El apoyo a la función educativa y a la conversión de los profesores en protagonistas de los cambios escolares.

- La implicación de la escuela como agente dinamizador de la comunidad.
- La facilitación de procesos de análisis y evaluación de la práctica educativa y la generación de nuevos discursos pedagógicos activos.
- La gestión racional, con recursos, del sistema educativo.
- Marchesi (2003). En un informe sobre el fracaso escolar en España, propone dieciséis directrices para reducir el fracaso escolar agrupadas en seis ámbitos: centros públicos atractivos, prevención del fracaso escolar, nuevas formas de colaboración, apoyo a los profesores, intervención extraordinaria y compromiso de la sociedad. Según el propio autor, no se trata de atajos ni fórmulas mágicas para solucionar el fracaso escolar, sin embargo, articuladas en un programa integral y coherente, en el que no sólo se tenga en cuenta la valoración del progreso de los alumnos sino también la satisfacción profesional de los profesores y el respaldo global de la sociedad, darán una respuesta satisfactoria a la prevención o reducción del fracaso escolar.
- Molina (2002). Analiza las soluciones que se han dado al fracaso escolar y afirma que son solo mitos. Estos son:
 - a) La creación de circuitos curriculares y organizativos paralelos, ya sea a través de aulas especiales o de programas curriculares diversificados. Afirma que, es una solución enmascarada puesto que el fracaso escolar no desaparece sino que los alumnos que lo manifiestan son trasladados a un lugar donde no existe variabilidad y por tanto no destacan.
 - b) La dotación a las escuelas de expertos dedicados a diagnosticar el problema y a suministrar apoyos psicopedagógicos individualizados

dentro del horario escolar. Se basa en las estadísticas de fracaso escolar de los países donde esta solución se contempla y concluye que el fracaso escolar no se reduce en ninguna medida, incluso cita uno de los estudios de Ward y Center (1991) cuyos resultados reflejan que el apoyo en muchos casos puede producir efectos contrarios a los deseados.

Como conclusión, el fracaso escolar o bajo rendimiento académico es un fenómeno multicausal de no fácil solución, pero que haciendo hincapié en determinados medidas se podría reducir. Como por ejemplo:

- Mejorar la coordinación entre los centros de primaria y secundaria, para permitir realizar un seguimiento personalizado del alumno, que se concrete en determinar sus necesidades en función de la realidad que le rodea, teniendo en cuenta si proviene de sectores desfavorecidos de la sociedad.
- La garantía de atender las necesidades de apoyo y orientación de todos los alumnos, independientemente de cuál sea su perfil, con todos los medios, recursos humanos y materiales que sean necesarios.
- Introducir el rigor en la evaluación, y la valoración del esfuerzo para conseguir logros personales.
- Evaluar de forma continua el sistema educativo para detectar los posibles fallos del mismo, que permitan tomar medidas teniendo en cuenta la opinión de los que realmente conocen la realidad del mismo.
- Fomentar la participación de los padres en la actividad educativa.
- Disminuir la ratio en aquellos grupos que presenten alumnos con dificultades de aprendizaje y contemplar la posibilidad de iniciar

programas de diversificación curricular desde el primer curso de Educación Secundaria Obligatoria.

- Aumentar los presupuestos destinados a educación por parte de la Administración.
- La posibilidad crear itinerarios educativos encaminados a las distintas opciones educativas en función de las capacidades del alumno, siempre y cuando haya alcanzado las competencias básicas de la ESO.
- Partir de una propuesta más ambiciosa, justificada por la realidad existente. “Sólo podremos volver a tomar las riendas de la educación si cambiamos el enfoque” (Enkvist, 2010). Esta autora crítica contra la pedagogía comprensiva, analiza el sistema educativo de Suecia después de la ley del 1969. Anterior a dicha ley, su sistema educativo presentaba las siguientes características: nivel alto en educación, una enorme inversión del estado y profesorado bien preparado, motivo por el cuál era objeto de estudio y admiración por parte de otros sistemas educativos. La aprobación de dicha ley supuso un cambio de tendencia (educación comprensiva), y en su desarrollo defendía un propósito social: extender los conocimientos es más importante que profundizar en ellos y sustituirlos por la experiencia social porque así tanto los individuos como la sociedad saldrán ganando. La consecuencia de este modelo, implantado también en Gran Bretaña y otros países, es que empezó a generar problemas sobre todo en el nivel de secundaria: alumnos que no querían estudiar y faltaban a clase, profesores desencantados, que hacían el trabajo de un asistente social o de un policía. Los alumnos que querían estudiar no les escucha nadie, a su vez la integración de alumnos con dificultades

graves de aprendizaje en las clases dificultan el normal desarrollo de las mismas, atender al profesor de forma individual a estos alumnos con necesidades especiales y a la vez a todos los demás, que tienen también necesidades especiales, supone realizar una adaptación curricular para todo el grupo, que implica desatender a todos y rebajar de forma automática los niveles, a esta dificultad se responden que los profesores no saben desarrollar técnicas lo suficientemente flexibles para adaptarse a los alumnos. Ver esta situación de su país ha sido un revulsivo para actuar, ya que después de cuatro décadas la sociedad sueca ha reaccionado, afirmando que sólo podrán volver a tomar las riendas de la educación si cambian el enfoque. Por ello han concretado varias leyes de gran alcance en educación basadas en una serie de reformas educativas, y concluyen matizando una serie de premisas, entre las que destacan:

- ✓ Proteger el derecho a aprender.
- ✓ Lo social no es hacer todos algo divertido en el aula y en el momento; lo social es aprender la autodisciplina y el respeto, para que la sociedad funcione.
- ✓ Volver a recuperar aspectos olvidados de la educación actual, como el pensamiento (memoria), la lectura, conversación en clase, perfeccionamiento del idioma y la socialización (pedagogía del trabajo y esfuerzo).

Para terminar este análisis concluye que el modelo de Suecia es el mismo que se implantó en España a finales de los años 80 y extrapolando datos, al igual que en su país nuestro sistema educativo adolece de serios problemas que nos deberían hacer reflexionar y tomar decisiones

importantes que tiendan a corregir las deficiencias de nuestro sistema educativo.

1.6. Algunas investigaciones sobre el tema.

El objetivo de este apartado es realizar una revisión de algunas de las múltiples investigaciones que intentan explicar las variables que influyen en el fracaso escolar.

- Recarte (1983) afirma que el fracaso escolar no es una variable adecuada para la investigación teórica, ya que las explicaciones globales no son aplicables ni útiles en espacios educativos concretos, el problema surge en un ámbito acotado y sólo en él pueden cobrar sentido operativo las definiciones y relaciones de las variables.

Cada una de las investigaciones analizadas están encuadradas en un marco espacio-temporal y la generalización de los resultados no es posible.

- Garanto, Mateo y Rodríguez (1985) intentan explicar el rendimiento académico a partir de una serie de variables relacionadas con aspectos intelectuales, de personalidad y de autoconcepto. Emplean tres técnicas diferentes de análisis: regresión múltiple, análisis de perfiles y modelos causales. Los resultados obtenidos fueron coherentes con las tres técnicas. La regresión permitió conocer que los factores intelectuales y de autoconcepto influyen directamente en el rendimiento y tanto el análisis de perfiles como el modelo causal planteado indicaron que los factores de personalidad, aunque parecen tener cierto efecto directo sobre el rendimiento, destacan por ejercer

un efecto indirecto debido a su relación con los aspectos intelectuales y el autoconcepto.

- Reparaz, Tourón y Villanueva (1990) realizan un estudio de perfiles característico de los alumnos de alto y bajo rendimiento, y concluyen afirmando que los alumnos de alto rendimiento se caracterizan por poseer mayores calificaciones en todas las asignaturas del curso pasado, por presentar mejores niveles de inteligencia general y aptitudes diferenciales, por ser más emotivos, defensivos, reflexivos y con mayor control sobre sí mismo, y por mostrar mayor interés hacia actividades científicas, literarias y de cálculo.
- Castejon y Navas (1992) llevan a cabo una explicación del rendimiento en Educación Secundaria basándose en variables socioculturales, personales y del proceso educativo. El análisis de los datos se realiza mediante análisis correlacionales, de regresión y causal. Los resultados muestran que de las variables individuales, las aptitudes intelectuales y el rendimiento anterior son las que más contribuyen a la explicación de la varianza del rendimiento, la motivación y el autoconcepto también lo hacen en menor medida y las variables propias del centro escolar ejercen un efecto bajo pero no por ello, desechable.
- Rumberger (1995) su trabajo sobre el fracaso escolar en educación secundaria, un análisis multinivel de estudiantes y escuela, es una investigación muy similar a la que se desea realizar en la parte empírica de este estudio. Los resultados no se muestran muy diferentes al resto de las investigaciones sobre fracaso escolar. Los factores que mejor explican la varianza del criterio a nivel individual son los relacionados con la familia (el clima familiar, el nivel socio

educativo de los padres y el apoyo cuando realizan las tareas en casa) y con los aspectos escolares (repetición de cursos, absentismo y rendimiento anterior). A nivel institucional destacan, como factores predictores del fracaso escolar, la construcción social de los alumnos (media del nivel socio-económico), las características estructurales de la escuela y el clima escolar.

- Castejón (1996) analiza el rendimiento académico en estudios secundarios, tanto a nivel individual como a nivel de centros escolares, plantea como objetivos establecer un modelo de interrelaciones de las variables del alumno que influyen en el rendimiento académico y analizar la eficacia diferencial de los diferentes centros de la muestra. Las variables consideradas son:

1. *Variables relacionadas con el alumno:*

- Aptitud verbal.
- Aptitud numérica.
- Razonamiento abstracto.
- Inteligencia general.
- Nivel socioeconómico familiar.
- Nivel profesional de los padres.
- Rendimiento anterior.
- Autoconcepto.
- Motivación.
- Percepción de las características físicas del centro educativo.
- Percepción de las características instruccionales del centro.
- Percepción de las características organizativas del centro.
- Percepción de las características psicosociales del centro.
- Satisfacción de los alumnos del centro.

- Calificaciones finales en varias asignaturas.

2. *Variables relacionadas con la escuela:*

a. Variables relativas a los alumnos (las anteriores).

b. Variables relativas a los profesores:

- Nivel académico y formativo.

- Años de experiencia profesional.

- Años de permanencia en el centro.

- Motivación personal y profesional.

- Satisfacción con el centro.

- Percepción de las características del centro.

Las conclusiones que se extraen de ese trabajo pueden resumirse en nueve:

1. Se encuentran diferencias entre centros educativos en relación a su eficacia en base al rendimiento medio de sus alumnos una vez controladas las diferencias iniciales en nivel socioeconómico familiar, profesión de los padres, nivel intelectual y rendimiento previo de los alumnos.

2. Se produce una consistencia alta al identificar los centros más o menos eficaces con los diversos métodos de análisis empleados (descriptivos, correlacionales, de covarianza y de regresión).

3. La eficacia diferencial de unos centros y otros se extiende a través de las distintas materias del currículum.

4. Los factores explicativos de la eficacia diferencial de los centros son relativos a las variables individuales de los alumnos (rendimiento previo, inteligencia y motivación, a la percepción de los alumnos de los procesos educativos del centro), a algunas características del profesorado (años de docencia, satisfacción) y a la interacción entre estos factores.

5. Las variables individuales que más pesan en la explicación del rendimiento son el rendimiento previo, el nivel intelectual, la motivación y el autoconcepto, seguidas de la percepción de los alumnos acerca de la planificación del profesor y la existencia de orden y disciplina al manejar la clase.

6. La intervención educativa ha de tener en cuenta la consolidación del rendimiento anterior, así como el aumento de la motivación y el autoconcepto iniciales.

7. Los factores explicativos del rendimiento medio de los alumnos relacionados con los profesores son la satisfacción del profesorado y la percepción positiva del apoyo recibido por la dirección. A su vez, los años de experiencia parecen relacionarse inversamente con el rendimiento medio de la escuela.

8. La metodología empleada en la identificación de la eficacia de los centros es fiable y parece necesario utilizar otro tipo de procedimientos alternativos para aumentar la validez.

9. La explicación del rendimiento individual de los alumnos utilizando el análisis causal es más válida y poderosa que los acercamientos tradicionales.

- Castejón, Navas y Sampascual (1996) realizan un trabajo sobre el rendimiento académico en matemáticas en Educación Secundaria teniendo en cuenta variables motivacionales, intelectuales, de personalidad y atribucionales. Utilizan la técnica de análisis causal, que les permite concluir que:

1. El autoconcepto está determinado por el rendimiento académico anterior.

2. El autoconcepto específico del área se ve influido por el autoconcepto general.

3. Las expectativas iniciales están determinadas por el nivel intelectual, por el rendimiento académico previo y por el autoconcepto.

4. Las expectativas finales son generadas por las expectativas iniciales.

5. Las atribuciones causales se originan a partir de las expectativas y de la valoración del resultado como éxito o fracaso.

6. Los sentimientos están básicamente determinados por la valoración del resultado.

7. El rendimiento académico surge por la concatenación de los siguientes factores causales: rendimiento escolar previo, notas en los exámenes, autoconcepto general y expectativas.

▪ Fullana (1998) realiza un trabajo empírico con el fin de conocer los factores que son protectores del riesgo de fracaso escolar, es decir, las variables que contribuyen a disminuir el riesgo en individuos que se encuentran en dicha situación. Lleva a cabo un estudio de casos de niños que provienen de condiciones desfavorecidas y que obtienen el alto rendimiento, apoyándose en entrevistas semiestructuradas (al alumno, profesores y educadores) y en análisis de contenido. Los resultados permiten concluir que los factores protectores de riesgo más importantes son:

1.- Ser consciente de la propia situación compleja y desfavorable, y de las repercusiones que puede tener en los estudios.

2.- Tener un propósito, un objetivo sobre sí mismo, a medio o largo plazo, que sirva de motivación para superar los estudios, percibidos como útiles y necesarios para conseguirlo.

- 3.- Tener un autoconcepto positivo y una autoestima alta.
 - 4.- Sentirse auto-responsable de su aprendizaje.
 - 5.- Tener habilidades sociales.
 - 6.- Identificar en algunas personas próximas modelos a seguir, referentes.
 - 7.- Tener actitudes positivas hacia la escuela y hacia el aprendizaje.
 - 8.- Haber desarrollado hábitos de estudio, especialmente de organización y constancia.
- Castejón y Pérez (1998) propone explicar el rendimiento escolar, mediante análisis de correlaciones y un modelo causal-explicativo constituido con variables psicosociales relacionadas con: la inteligencia, el nivel paterno, la familia, los compañeros, la escuela, la motivación y el autoconcepto. El modelo propuesto resultante explica el 76,6% de la varianza de la variable criterio “calificación media global obtenida en las asignaturas de lenguaje y matemáticas”, a través de: el estatus socioeconómico, la valoración positiva del profesor por parte del alumno, el autoconcepto familiar, la percepción de apoyo familiar a través del hijo y el factor inteligencia, este último explica la mayor parte de la varianza 61%.
 - Unidad Técnica de Evaluación y Medición Educativa (IVECE 2002) realiza una amplia investigación sobre rendimiento académico con el fin de determinar perfiles de grupos de alumnos con diferencias en el rendimiento académico. Parte de dos muestras de alumnos de niveles educativos distintos: Educación Primaria y Educación secundaria. Los resultados ponen de manifiesto que existen cuatro grupos con perfiles diferentes, hallados mediante análisis de conglomerados con base a los diferentes niveles de rendimiento, de

manera que los alumnos pertenecientes a un grupo determinado puntúan de una forma concreta, diferente del resto de los grupos, en las variables consideradas como asociadas al rendimiento académico, estableciendo así los perfiles en función del nivel de rendimiento.

- González (2003) lleva a cabo un estudio sobre los factores determinantes del bajo rendimiento académico centrado en la motivación, autoconcepto, hábitos, estrategias y estilos de aprendizaje, aspectos familiares, variables socioambientales y clima escolar. Los resultados del estudio apuntan hacia dos perfiles determinados de alumnos. Unos, relacionados con un rendimiento académico suficiente, estrategias de aprendizaje apropiadas, nivel socioeducativo de los padres alto y motivación orientada a la tarea. Otros, con un rendimiento académico bajo, dificultad para utilizar correctamente algunas estrategias de aprendizaje, nivel socio educativo familiar bajo y motivación orientada a los exámenes.
- Casals (2011) realiza un estudio estadístico sobre cómo prevenir el fracaso escolar desde casa, abordando diversos aspectos de la vida familiar y, a la par, presentando las conclusiones del estudio, haciendo hincapié en diversos factores para motivar a sus hijos ante el estudio, como son: la comunicación, aceptación de sus posibilidades, educar en responsabilidad y el esfuerzo, etc.
- Bustos (2011), afirma que la falta de disciplina de los alumnos en el aula y la desmotivación por los estudios es uno de los problemas sociales más graves de hoy. La mayoría de los padres que llevan a sus hijos al psicólogo lo hacen por requerimientos de los centros educacionales, siendo los principales motivos de su consulta los problemas de disciplina en las aulas. Los profesores de los centros

educativos también lo señalan como su principal preocupación. Hasta hoy se ha intentado resolver este problema utilizando estrategias inspiradas en el paradigma "estímulo-respuesta/refuerzo o castigo". Pero los resultados han sido muy malos. En su trabajo de investigación, estrategias de solución para evitar el fracaso escolar, presenta un modelo basado en la teoría motivacional de Maslow. Concluyendo, que después de años de investigación y práctica terapéutica, este modelo logra que los alumnos desarrollen el deseo de aprender por puro placer.

- Ramo (2011) aborda la implicación de la relación de distintos sectores en el éxito y fracaso escolar, destacando culpables y víctimas. Afirma la culpabilidad de los poderes públicos y las políticas aplicadas como condicionantes del mismo, bajando a su vez el grado de implicación de las familias, profesores y los propios alumnos como causa de ese fracaso escolar.
- Barbour (2012) propone en su trabajo de investigación una serie de medidas a seguir para evitar el fracaso escolar (evaluación diagnóstica, prescripción, desmitificación y por último apoyo en el aula y en casa) relacionadas con trastornos específicos del desarrollo de aprendizaje.
- Garrido, Jiménez, Landa, Páez y Ruiz (2013) llevan a cabo un trabajo de investigación sobre la relación entre estrategias de aprendizaje, motivación, clima escolar y el rendimiento académico, cuyos resultados muestran que los factores que mejor predicen el rendimiento académico son la valoración de la tarea y percepción de autoeficacia (motivación), organización y esfuerzo (estrategias de aprendizaje) y la percepción del centro (clima escolar). Observando

que la motivación tiene un papel mediador entre estrategias de aprendizaje y el clima escolar sobre el rendimiento académico.

Para concluir este apartado, cuyo fin no es realizar una revisión exhaustiva sobre el tema, sino mostrar algunas investigaciones que presenten similitud con nuestro trabajo empírico, podríamos afirmar que:

1. La muestra debe ser representativa para poder extrapolar los datos a la población objeto de estudio.
2. Las variables explicativas del fracaso escolar o bajo rendimiento académico utilizadas se centran en aspectos concretos relacionados en la mayoría sobre el alumno.
3. El problema hay que analizarlo en espacios educativos concretos y sólo en él pueden cobrar sentido operativo las definiciones y relaciones de las variables.
4. Las técnicas estadísticas utilizadas para el análisis, en la gran mayoría de los estudios, no están adaptadas a la compleja realidad del fracaso escolar, puesto que los datos están anidados por naturaleza (los alumnos están en clases, las clases en escuelas, las escuelas en barrios, éstos en ciudades, etc.) y, sin embargo, las técnicas y modelos planteados distan mucho de considerar dicha agrupación.

CAPÍTULO II. VARIABLES RELACIONADAS CON EL BAJO RENDIMIENTO ACADÉMICO.

El objetivo del presente capítulo es realizar una revisión teórica de las variables explicativas incluidas en el estudio empírico, referidas todas ellas a características propias del alumnado a excepción del clima escolar que está relacionado con la escuela, justificando su influencia sobre la variable criterio.

La investigación tiene como fin servir de apoyo a la práctica educativa, en ella prima el principio de plausibilidad, por lo que la inclusión de muchas más variables convertiría el proyecto en inviable como tesis doctoral.

2.1. MOTIVACIÓN.

El término motivación se deriva del verbo latino *movere*, que significa moverse, haciendo referencia al movimiento desde un estado de reposo hacia la acción (Weiner, 1990). En la literatura psicológica aparecen muchas definiciones acerca de la motivación, pero no existe una que reúna las características adecuadas para ser universalmente aceptada por todas las escuelas. Una definición general sobre la que hay gran coincidencia, entiende la motivación como: el conjunto de procesos implicados en la activación, dirección y persistencia de la conducta (Beltrán, 1993).

Esta definición tiene el mérito de destacar las tres dimensiones que se atribuyen a la motivación: activadora, directiva y persistente, pero, también presenta algunas limitaciones, como su carácter de constructo hipotético inferencial, difícilmente observable. La motivación escolar no es un proceso unitario, sino que abarca componentes diversos difíciles de relacionar, este carácter complejo hace que mantenga relaciones con otros

conceptos, también comprometidos con la dirección e intensidad de la conducta como: el interés, la necesidad, el valor, la aspiración, etc.

Mientras que el interés, por ejemplo, hace referencia a la atención selectiva dentro del campo; la necesidad, implica falta o carencia de algo que puede ser suministrado por una determinada actividad; el valor, orientación a la meta o metas centrales en la vida del sujeto; y la aspiración, la expectativa de alcanzar un nivel determinado de logro.

Todo proceso de aprendizaje se inicia sólo cuando hay necesidad de lograr algo, cuando tiene un motivo (consistente o inconsistente). Esa necesidad de lograr algo constituye la “motivación”.

La motivación constituye una variable dinámica, sujeta a cambios en la intensidad de su relación con el rendimiento cuando interactúa con una serie de condiciones y estímulos ambientales.

2.1.1. Naturaleza de la Motivación.

El origen de esta fuerza que impulsa al individuo y le capacita para ejecutar cualquier actividad tiene una componente interna (motivación intrínseca) y una externa (motivación extrínseca).

Motivación intrínseca.

Es aquella que emerge de forma espontánea por tendencias internas y necesidades psicológicas que motivan la conducta sin que haya recompensas extrínsecas (Deci y Ryan, 1994; Covington, 2000).

La definición de motivación intrínseca plantea que gran parte de la actividad humana se realiza por el placer que supone o por el interés que su ejecución conlleva. La pregunta clave para la investigación psicológica ha girado en torno al conocimiento sobre cuáles son los factores subyacentes que permiten explicar la motivación intrínseca. En último término ¿qué es

lo que convierte a una actividad en intrínsecamente motivante? Las respuestas obtenidas han sido diversas y, en cierto modo, complementarias.

Algunos investigadores se han interesado por analizar las propiedades específicas de algunos objetos, que los convierten en intrínsecamente motivantes. Así por ejemplo, los estudios de Berlyne (1960), aplicados al ámbito educativo, inciden en las características de novedad, complejidad e imprevisibilidad, que poseen determinadas actividades, en tanto determinantes del interés motivacional. Un grado intermedio de cada una de estas propiedades despierta el interés de los sujetos y favorece la curiosidad y el afán exploratorio hacia ellas. Que una actividad resulte moderadamente novedosa, compleja o imprevisible depende, en parte, de la comparación de la información derivada de distintas fuentes. En este sentido, tales propiedades se definen como colativas de los patrones de estímulo.

Para Hunt (1960) es la consecuencia de la incongruencia entre la retroalimentación informativa y las informaciones previas o aprendidas, en función de esas disonancias se disparan los mecanismos para buscar un nuevo equilibrio entre ambas informaciones.

Según Bruner (1960) la motivación intrínseca recibe tres formas:

1. La curiosidad como aspecto novedoso de la situación.
2. La competencia que motiva al sujeto a controlar el ambiente y a desarrollar las habilidades personales y de reciprocidad.
3. La necesidad de adoptar estándares de conducta acordes con la demanda de la situación.

Escudero (1978) entiende por motivación intrínseca el recurso de autodeterminación del sujeto que ha de realizar una tarea dada, ya sea a

factores vinculados de por sí a la tarea, ya sea a componentes de significación o afectivos.

Este tipo de motivación está relacionada con la corriente humanista y cognitivista, ya que ambas hacen hincapié en la importancia de la motivación intrínseca en el rendimiento. Existe una corriente de la psicología del aprendizaje (De Groot, 1990; Pintrich, 1989 y otros) que estudia de manera conjunta la motivación y la cognición puesto que consideran el aprendizaje como proceso cognitivo y motivacional a la vez y defienden que para obtener buenos resultados académicos los alumnos necesitan poseer tanto voluntad (will) como habilidad (skill).

Motivación extrínseca.

Implica incentivos externos en términos de premios y castigos y que, por consiguiente, conduce a la acción de una conducta o comportamiento deseable socialmente (refuerzo o premio) o a la eliminación o erradicación de conductas no deseables socialmente (castigo). Está provocada desde fuera del individuo por otras personas o por el ambiente, es decir, depende del exterior, de que se cumplan una serie de condiciones ambientales o haya alguien dispuesto y capacitado para generar esta motivación.

Este tipo de motivación está relacionada con la teoría conductista que ha tenido su origen sobre todo en la investigación animal, es de carácter más bien asociativo y, respecto a la actividad académica, se sitúa en lo que convencionalmente se denomina motivación extrínseca. La figura más destacada es HULL (1952). En un primer momento su teoría defendía que sólo la necesidad biológica explicaba la dinámica de la motivación (secuencia: *necesidad, impulso, actividad, reducción del impulso y de la necesidad*), pero más tarde aceptó que había que considerar el atractivo del

objeto de meta buscado para reducir la necesidad. A más atractiva la meta, mayor probabilidad de que la conducta o hábito se produzca. Pero además, las necesidades secundarias pueden ser aprendidas (si previamente han ido asociadas a las primarias).

Thorndike (1898), formula la ley del efecto, que dice: “si una conducta va acompañada o seguida por satisfacción el animal tenderá a repetirla cuando la situación surja de nuevo, y al contrario, si va acompañada o seguida por insatisfacción el animal tenderá a no emitirla”. Constituye un antecedente de la ley de refuerzo de Skinner (1953), siendo el refuerzo el que determina la fuerza de la respuesta o probabilidad de ocurrencia de la misma. Para él sólo las condiciones externas al organismo, observables, refuerzan o extinguen la conducta, por lo que la conducta humana está determinada por las contingencias del refuerzo.

Spence (1968) sugirió una pequeña modificación a la propuesta de Hull, indicando una nueva combinación de los factores (hábito, impulso e incentivo) y realizó una serie de estudios para comprobar las relaciones entre las variables del impulso y la dificultad de la tarea, utilizando el MAS de Taylor (1953), que es una medida de impulso que valora la tendencia a responder emocionalmente en situaciones adversas.

Por su parte, Logan (1971) hizo una interpretación de la teoría del incentivo con claras repercusiones en la práctica educativa. Corrigiendo la idea de Hull, afirmaba que el premio no es un elemento indispensable para el aprendizaje y que el incentivo es un proceso selectivo de importancia crítica; de tal forma que la intervención del profesor debe procurar disponer adecuadamente las condiciones que hacen posible aprender. Asimismo, dentro de la dinámica motivacional, Logan destacó dos factores: impulso e incentivo. El primero, reflejaría los deseos y necesidades de la persona, y, el segundo, las expectativas de satisfacerlos. Realmente, la motivación no

es imprescindible para lograr aprender, pero le afecta sustancialmente.

Las críticas a la motivación extrínseca conducen no a rechazarlas por qué también son motivación que ofrece posibilidades en el aula a pesar de que los motivadores externos plantean problemas sobre su efectividad que a veces es contraproducente. Depende de las edades, en algunas es más efectiva que en otras, en algunos momentos la única. Limitaciones de reforzadores externos, derivados de que la eficacia del reforzador externo está condicionada a su presencia, es más, a veces los efectos son contrarios a los deseados. p.e.: la oferta de una recompensa conlleva un método de aprendizaje distinto al que no da recompensa. Si no existe recompensa los individuos se las arreglan para resolver problemas hasta más difíciles, se centran en el desarrollo de habilidades básicas, atiende a la información, se preocupan más del cómo resolver que de la solución (revelan estrategias de solución de problemas) y este comportamiento es distinto cuando se da recompensa.

Para concluir este apartado, Reeve (2003) resume así la diferencia: “*Con la conducta motivada intrínsecamente la motivación emana de las necesidades internas y la satisfacción espontánea que la actividad proporciona; con la conducta motivada extrínsecamente la motivación surge de incentivos y consecuencias que se hacen contingentes al comportamiento observado*”.

2.1.2. Teorías de la Motivación.

Las teorías de la motivación son múltiples y toman en cuenta elementos muy diferentes de ella.

Álvaro et al (1990) identifican tres corrientes diferentes donde podemos ubicar todas las teorías de motivación.

La corriente conductista considera que la motivación es una hipótesis explicativa no verificable. La conducta es iniciada por estímulos externos y determinada por mecanismos de refuerzo desarrollados entre los estímulos y las respuestas. Autores claves en el desarrollo de la teoría conductista son Pavlov, Watson, Thorndike y Skinner.

La corriente humanista defiende que los factores fundamentales que provocan la conducta serían la necesidad de dar sentido a la propia vida y la autorrealización personal. Autores como Allport, Rogers y Maslow son el más claro ejemplo de esta tendencia.

La corriente cognitiva, en la que las teorías destacan los procesos centrales y cognitivos para dar explicación al fenómeno de la motivación. Actualmente, las teorías de esta corriente son las que priman a la hora de explicar el aprendizaje y el rendimiento de los sujetos. Por ello, las teorías que hemos seleccionado para tratar con más detalle a continuación son:

- Motivación de logro.
- Atribuciones causales.
- Metas de aprendizaje.

La decisión de hacer hincapié en dichas teorías se fundamenta en un trabajo de Pintrich y De Groot (1990) en el que se distinguen tres categorías de constructos relevantes para la motivación en contextos educativos (motivación de logro):

a) Un componente de expectativa, que se refiere a las creencias de los estudiantes sobre su capacidad para realizar una tarea, es decir autoconcepto académico (aspecto que se tratará en otro apartado de este trabajo).

b) Un componente de valor, que se refiere a las metas de los alumnos y sus creencias sobre la importancia e interés de la tarea, es decir metas académicas.

c) Un componente afectivo, que se relaciona con las reacciones emocionales de los alumnos ante la tarea, es decir las atribuciones causales.

Motivación de logro.

La motivación de logro se puede definir como: aquella que empuja y dirige la consecución exitosa, de forma competitiva, de una meta u objetivo reconocido socialmente. Tiene un marcado carácter social, impulso que va a influir en el deseo de aprender o ejecutar una tarea del sujeto motivado.

Originalmente descubierta por Atkinson y Birch (1970), la conducta humana orientada al logro es el resultado del conflicto aproximación-evitación, es decir, la motivación a lograr el éxito y la motivación a evitar el fracaso.

- Respecto a la primera situación, el enunciado general es:

La tendencia al éxito = a la motivación de éxito x la probabilidad de éxito x el motivo de éxito.

- Respecto a la segunda situación, el enunciado general es:

La tendencia a evitar el fracaso es = a la motivación de éxito x la probabilidad de evitar el fracaso x el incentivo negativo de fracaso.

ATKINSON et al.(1970): afirman que aquello que impulsa la acción y dirige la conducta es la consecución competitiva y exitosa de un nivel de relación o nivel estándar, es decir, la demostración de la importancia para el propio sujeto. Esto supone que puede haber conflicto entre la tendencia a evitar el fracaso y la tendencia positiva a lograr el éxito. De ahí resulta que cuando el motivo de una persona a lograr el éxito es más fuerte que el

motivo a evitar el fracaso, la tendencia resultante es positiva, y más fuerte cuando la tarea es de mediana dificultad.

La motivación de logro aparece en los primeros años de la vida de la persona, más que a determinadas edades, bajo la forma de conducta a ciertos juegos, actividades o situaciones que implican competición y reconoce el resultado de éstas como algo que depende de él, que no tiene que ver con algo externo, pudiendo experimentar satisfacción o vergüenza por su incompetencia, normalmente a partir de los 3-3,5 años de edad. (Heckhausen, 1984 y Wasna, 1978).

Bueno, en Bueno y Castanedo (1998), afirma que la motivación de logro se manifiesta en el aula en dos conductas o elementos fundamentales: el nivel de dificultad de las tareas elegidas y la elección de un grupo para trabajar. Los sujetos con baja motivación de logro (alta necesidad de evitar el fracaso) tienden a elegir tareas muy fáciles donde tienen el éxito asegurado o tareas muy difíciles en las cuales la no consecución no les afecta puesto que la dificultad es elevada para todos.

Por el contrario, los alumnos con alta motivación de logro, eligen tareas de dificultad mediana porque las posibilidades de éxito o fracaso son similares. Las tareas muy difíciles son un riesgo a fracasar y no recibir reconocimiento social y las tareas fáciles no están reconocidas socialmente.

Por lo tanto, según esta teoría, un estudiante con grandes deseos de lograr éxito obtendría buenos resultados escolares únicamente si su temor al fracaso es menor que su necesidad de tener éxito y las tareas asignadas no son demasiado fáciles ni demasiado difíciles.

En relación con la elección del grupo de trabajo, los de baja motivación de logro elegirán a sus amigos, puesto que aunque no trabajen aquellos, éstos no se lo recriminarán. En cambio, los alumnos motivados para el logro tenderán a elegir a alumnos preparados para la tarea y asegurarse así

el éxito, pero no con una motivación de logro similar o superior a la suya puesto que daría lugar a competitividad en el grupo.

En la actualidad, la motivación de logro no se lleva a la práctica diaria en la clase. Es el *modelo de expectativa-valor*, desarrollada por Eccles y Wigfield (1992) sobre la base de la motivación de logro, el que permite diseñar un plan de intervención. Es a partir de 5º de primaria cuando los alumnos al enfrentarse a una actividad, se preguntan el valor que tiene para ellos hacer bien lo que se les propone.

Ambos autores han identificado 4 fuentes o referentes de valor que puede tener una tarea para quien la va a hacer. Como docentes debemos tener conocimiento sobre las mismas, para conseguir la implicación y por tanto la motivación del alumno a la ejecución de la actividad:

- *Valor de consecución*. La importancia que encuentra el sujeto para hacer bien esa actividad.

- *Valor intrínseco*. Sinónimo del interés o motivación intrínseca que tiene el alumno para enfrentarse a la actividad.

- *Valor de utilidad*. Uso o utilidad futura que el alumno encuentra o cree que tiene esa actividad para sus intereses y necesidades; de tal forma, que podrá implicarse en la realización de algo que no le guste, si con ello consiguen un objetivo posterior o una utilidad, aunque no sea inmediata.

- *Coste o demanda de trabajo*. Cantidad de sacrificio que el estudiante tendría que hacer para cumplir con los requisitos de la tarea. Con demasiada frecuencia, los alumnos tienden a exagerarlos. Para aumentar la implicación, no hay que rebajar el nivel de dificultad, sino mostrar la realidad, que pueden hacerlo si se lo proponen poniendo un poco de su parte.

Atribuciones causales.

Weiner (1986), formuló la teoría de las atribuciones causales, en ella explica que la forma en que los individuos atribuyen sus resultados determina sus expectativas, emociones y motivaciones. De acuerdo con ello, analiza en su teoría los tipos de causas a las que los sujetos atribuyen los resultados de su conducta, ya sea del éxito como del fracaso. Dicho autor entiende que las atribuciones causales no influyen por lo que tienen de específico, sino que lo hacen por las distintas características que presentan los factores explicativos. Estas características o propiedades se refieren al carácter de la causa a la que se le atribuyen los resultados. Además señala la necesidad de tener también en cuenta los antecedentes que llevan a realizar una determina inferencia causal, es decir la información que el sujeto posee acerca de sus realizaciones, el conocimiento de las reglas de casualidad y las tendencias hedónicas. Para concluir Weiner propone tres dimensiones para describir las atribuciones que los sujetos realizan a fin de explicar su éxito o fracaso en una tarea:

- Dimensión de estabilidad (atribuciones estables /inestables): según sea la persistencia y modificabilidad de la causa. Cuanto más estable e incontrolable es el factor que se percibe como causa del propio fracaso, menos esperanza se tiene en poder resolverlo y más se paraliza la motivación para continuar esforzándose.

- Control de la situación (causas controlables/ incontrolables por el sujeto): ésta dimensión refiere al grado de control que posee el individuo para modificar las consecuencias o efectos de las causas. En este punto, cuanto mayor control se percibe sobre la causa, mayores resultan las expectativas de éxito y la motivación para seguir esforzándose.

- Foco de dimensión de causalidad (atribuciones internas/ externas o endógenas/ exógenas): aluden al origen de la causa. Ésta puede

generarse en el interior del sujeto o proceder del entorno o los acontecimientos exteriores que lo rodean. Las causas internas controlables del fracaso producen vergüenza y humillación; en cambio, las causas externas provocan rebeldía, impotencia y enfado.

Álvaro et al (1990), afirman que la teoría de la motivación de la atribución define el papel que desempeñan las atribuciones que el sujeto realiza de sus éxitos y sus fracasos, en relación con la motivación de logro. Las diferencias individuales en la motivación de logro se deben, según esta teoría, a las atribuciones realizadas por sujetos de distinto nivel motivacional.

Numerosos estudios realizados para probar esta teoría, han confirmado el modelo atribucional de Weiner. (Försterling, 1985; González-Pienda, Núñez y Valle, 1991; Nuñez y González-Pienda, 1994). Sin embargo, esta teoría tan general no permite llevarla a la práctica educativa en su totalidad.

En cambio, *la teoría de la indefensión aprendida* es considerada como un buen apéndice en la intervención de la teoría de las atribuciones (Bueno y Castanedo, 1998). Desde el punto de vista de la intervención, está dentro de las atribuciones causales. La indefensión o desesperanza aprendida, es el peor estado de la no-motivación en el que puede caer un estudiante. El alumno no se cree capaz de realizar la actividad propuesta, y ni tan siquiera lo intenta. Esta situación es debida a una serie de fracasos tanto académicos como sociales a lo largo del tiempo, en los cuales ha aprendido que haga lo que haga no va a resultar.

Los sujetos indefensos se distinguen por su peculiar manera de explicarse los éxitos y los fracasos; todo lo bueno que le ocurre se debe a factores externos, inestables y específicos, y todo lo malo a causas internas, estables y globales. Los síntomas más importantes que caracterizan a estas personas son: retraso en la iniciativa, falta de energía, suicidio, apatía,

retraso psicomotor, problemas de sueño, dificultad para concentrarse, pérdida de autoestima, pasividad, disminución de apetito, baja agresividad, rumia cognitiva y depresión por lo que es fundamental la prevención y diagnóstico de este estado (Peterson, Maier y Seligman, 1993).

Desde la intervención, hay que intentar que el alumno consiga atribuirse los resultados positivos a causas internas, estables y globales; y los negativos, a causas externas, variables y específicas; en un ambiente de mayor atención individual, y con las recompensas más personalizadas. Así, reduciremos el rechazo que manifiesta el alumno hacia sus resultados por irrelevantes y distintos que sean a lo de los demás, y la apatía que tiene por hacer como sus compañeros, por lo distante que se encuentra de ellos, y evitar por tanto, un fracaso en el intento de alcanzarlos.

Dentro del aula, los sujetos indefensos se caracterizan por atribuir sus fracasos a la falta de habilidad, usar estrategias de aprendizaje inefectivas, tener sentimientos negativos, baja autoestima, pobre autoconcepto, expectativas negativas y problemas de conducta (Dweck, 1978; Dweck, Goetz y Strauss, 1980).

Metas de aprendizaje.

Las metas u objetivos que se propone alcanzar el alumno en relación al aprendizaje así como las actividades que van a llevar a él, están relacionadas con la motivación de los alumnos. Estos fines que el alumno persigue determinarán y guiarán su predisposición ante las actividades que se le propongan.

Al haber sido estudiadas por varios autores (Ames, Dweck y Nicholls) de forma independiente y en el mismo periodo de tiempo, en torno a los años 80, existen diferentes términos para cada tipo de meta.

Investigaciones más recientes identifican igualmente dos tipos de metas que guían la actuación del estudiante, las cuales van desde una orientación

intrínseca hacia otra de carácter extrínseco: *las metas de aprendizaje y las metas de ejecución*. (González Torres, 1997; González, Tourón y Gaviria, 1994; Miller, Behrens, Greene y Newman, 1996; Nicholls 1989, 1992).

Para clarificar la situación, proponemos la siguiente asociación de términos (BUENO,1998):

- Metas de Aprendizaje – Término acuñado por Dweck que engloba las “metas de dominio” de Ames y las “de implicación con la tarea” de Nicholls.
- Metas de Ejecución – Término usado por Dweck y Ames que incluye las “metas de implicación con el yo” de Nicholls.

Las diferencias entre los dos tipos de metas estriban en:

- a) Diferente concepción del éxito y del fracaso.
- b) Diferentes razones para implicarse en las actividades.
- c) Diferentes concepciones del alumno sobre sí mismo (relacionado con el nivel de autoconfianza).
- d) Para explicar los dos tipos, describiremos a un alumno “ideal” de cada uno de ellos. Son ejemplos irreales, cada uno en un extremo, pero reconoceremos características de los dos en alumnos reales:

1- Alumno orientado a una Meta de Aprendizaje: el que va a aprender.

- Gran implicación con la tarea, que es considerada como un reto mediante el que mejorar. Lo importante es el *proceso*.
- Motivación intrínseca.
- Buscan estrategias de aprendizaje eficaces.
- Intentan aprender de sus errores.
- Alto autoconcepto.

- Ante un resultado no deseado (“fracaso”) sus atribuciones causales se orientarán a la falta de esfuerzo o de precisión en el proceso seguido.
- Son tenaces y no caen en el desánimo. Teoría incrementista (Dweck, Hong y Chiu, 1993): creen que esforzándose, se hacen más capaces.
- Solicitarán la ayuda del profesor en caso necesario.

2- Alumno motivado por una **Meta de Ejecución**: el que va a demostrar que no es torpe, en comparación con los demás.

- Enfoque de aprendizaje muy superficial.
- Importancia desmedida de la nota, a través de la que miden su capacidad, su valía. Lo importante es el *resultado*.
- Motivación extrínseca.
- Las tareas son una amenaza personal. Por eso minimizan los riesgos todo lo posible para asegurarse el aprobado justo.
- Comparación constante con los demás. Importancia del “¿qué dirán?”
- Los errores son fracasos que afectan directamente a lo que valen como persona y nada se puede aprender de ellos.
- Pobre auto- concepto y baja autoestima.
- Ante el fracaso, las atribuciones causales irán hacia la propia falta de capacidad.
- Nunca pedirán ayuda al profesor, porque lo consideran un juez sancionador de su capacidad.

Este planteamiento se ha visto enriquecido al sugerirse que una visión de sólo dos metas pudiera ser demasiado reduccionista:

- Urdan y otros (Roeser, Midgley y Urdan, 1996 ;Urdan, 1997; Urdan y Maehr, 1995) apuestan por considerar la importancia de los factores sociales en la dirección del aprendizaje de los alumnos.
- Elliot y otros (Elliot y Church, 1997; Elliot y Harackiewicz, 1996; Elliot, Sheldon y Church, 1997; Skaalvik, 1997) proponen una tercera meta que orienta el aprendizaje: la “evitación de trabajo”.
- Middleton y Midgley (1997) proponen una vertiente o submeta dentro de la meta de ejecución que diferiría de la de autoprotección tradicional: la meta de autosuperación o lucimiento. La idea es el deseo de sobresalir, de ser el mejor en comparación con los demás y no tiene por qué reportar resultados negativos para con el sentimiento de autovalía.
- Suárez, González, Abalde, Valle, Rodríguez y Piñeiro, (2001) afirman que las metas de aprendizaje y las metas de rendimiento o ejecución no son mutuamente excluyentes, es decir, un mismo estudiante se ajusta a cada una de las metas atendiendo al tipo de tarea, al contexto, a variables motivacionales, etc.

Alonso Tapia (Alonso, 1991, 1992; Alonso y Montero, 1990) identifica cinco tipos de metas que orientan a los sujetos en su actividad escolar.

Tabla 2.1. Clasificación de las metas académicas. Alonso, 1991.

Metas relacionadas con la tarea.	- Incrementar la propia competencia (aprender). - Disfrutar con la realización de la tarea por su novedad o porque se experimenta el dominio sobre ella.
Metas relacionadas con la posibilidad de elegir.	- Hacer la tarea porque uno mismo la ha elegido
Metas relacionadas con la autoestima.	- Conseguir una evaluación positiva de la propia competencia.

	- Evitar una evaluación negativa de la propia competencia
Metas sociales.	- Conseguir ser aceptado socialmente. - Evitar ser rechazado socialmente.
Metas externas.	- Conseguir cualquier cosa que pueda ser recompensante. - Evitar cualquier cosa que pueda ser aversiva

Para concluir este epígrafe afirmamos las relaciones que existen entre las atribuciones causales y las metas académicas, ya que se demuestra que el hecho de atribuir los resultados a causas internas tiene una influencia significativa sobre las metas de aprendizaje, mientras que las atribuciones a causas externas influyen sobre las metas de rendimiento o ejecución. (Valle, González Cabanach, Gómez Taibo, Rodríguez Martínez y Piñeiro, 1998).

2.1.3. Relación entre Motivación y Rendimiento.

Diversos estudios ponen de manifiesto que la motivación es un constructo, que en sí tiene como características:

- Su complejidad.
- La constitución de una serie de subcomponentes.

Justificación que lleva a cuestionar cuál es la razón por la que no se refleja una relación significativa de forma generalizada en todos los estudios sobre motivación y rendimiento académico. Alvaro et al (1990) destacan tres motivos fundamentales:

1. La multidimensionalidad del concepto y la confusión terminológica referida al mismo significado.

2. La baja fiabilidad de los instrumentos utilizados para medir motivación, ya que la definición varía mucho y por lo tanto las dimensiones que se miden también.
3. La gratuita asunción que muchos investigadores han tenido al usar directamente las puntuaciones de motivación, ya que otras variables pueden estar influyendo en lo que aparentemente es una relación entre motivación y rendimiento exclusivamente.

Por otra parte de las dimensiones que más se han relacionado con el rendimiento podemos destacar tres:

1. La percepción que los alumnos tienen de sus éxitos o fracasos escolares. Marsh (1984) destaca que el modo en que los alumnos atribuyen sus resultados a causas como habilidad, esfuerzo y suerte se asocia con la ejecución escolar y las conductas académicas.
2. La percepción que los alumnos tienen de sus propias capacidades incide en sus rendimientos posteriores (Schunk,1981).
3. El interés del alumno y el nivel de aspiraciones incide en el aprovechamiento escolar, es decir, un alumno que muestra interés por lo que realiza y ajusta su nivel de aspiraciones a su nivel de posibilidades obtendrá mejores rendimientos.

Para concluir este apartado, podemos afirmar que existen diversas investigaciones, Gough (1957) y Tyler (1965) que nos informan de correlaciones de .50 y .40, respectivamente, entre motivación y rendimiento escolar. En esta misma línea también tenemos las de Lera (1975) y Pelechano (1977). No obstante el trabajo realizado por Rodríguez Espinar (1982b) arroja resultados muy diferentes y concluye que los aspectos motivacionales no se relacionan significativamente con el rendimiento en la

segunda etapa de EGB (actualmente correspondería a la primera etapa de la ESO).

2.1.4. Criterios de inclusión.

Justificada la relación entre motivación y rendimiento (aunque no la dirección de la misma) a partir de la revisión teórica llevada a cabo, podemos afirmar que el interés y el gusto por las tareas académicas realizadas por un alumno/a, son inestimables predictores del aprovechamiento académico.

Con lo cual debemos incluir la variable motivación del alumno en el estudio para explicar la varianza de la variable criterio, fracaso escolar. *Así, los indicadores que tendremos en cuenta estarán íntimamente relacionados con el constructo motivación de logro.* Para ello utilizaremos como instrumento una adaptación de la Escala Atribucional de Motivación de Logro, de Manassero, M.A. y Vázquez, A. (1995). Está fundamentada en las teorías motivacionales del tipo Expectativa-Valor e intenta reflejar las causas de logro habituales percibidas por los alumnos de Educación Secundaria.

El estudio para contrastar empíricamente la validez y fiabilidad de la Escala Atribucional de Motivación del Logro fue financiado por el Centro de Investigación, Documentación y Evaluación (C.I.D.E.) del MEC dentro del concurso de ayudas a la Investigación Educativa.

2.2. INTELIGENCIA Y APTITUDES.

La inteligencia es un constructo estudiado a lo largo de toda la historia de la Psicología, aún cuando esta formaba parte de la Filosofía, constituye

una variable de conducta compleja que presenta múltiples facetas y se manifiesta de formas diferentes.

La estrecha vinculación entre la inteligencia y la capacidad de aprendizaje es algo evidente. Sin embargo, las cuestiones relativas a la relación entre inteligencia y aptitudes para el aprendizaje y el rendimiento académico distan mucho de estar realmente resueltas.

Las cuestiones básicas en las que se han centrado las investigaciones sobre la inteligencia giran en torno a las preguntas siguientes:

- ¿Qué es ó que se entiende por inteligencia?
- ¿Cuál es su naturaleza?
- ¿Cómo es y cuál es su estructura?
- ¿Cómo funciona y cómo se desarrolla?
- ¿Cómo se mide o evalúa?
- ¿Cómo se explican las diferencias individuales en inteligencia?
- ¿Es determinante del rendimiento académico?
- ¿Los alumnos que fracasan tienen menos inteligencia que los que tienen éxito?

Las respuestas a estos interrogantes no tienen una respuesta fácil y han experimentado numerosos cambios a través del tiempo. En los apartados siguientes, se ofrece una exposición de los enfoques y teorías principales que permitirán justificar la relación entre inteligencia y aptitudes y rendimiento académico.

2.2.1. Concepto y naturaleza de la Inteligencia y Aptitudes.

Inteligencia.

La palabra inteligencia proviene del latín “intellegere”, vocablo que significa recolectar de entre, es decir, recoger y separar cosas de un

conjunto, operación que implica establecer relaciones, seleccionar y, por tanto, percibir y discernir. La intervención de tantos elementos, cuyo funcionamiento no está muy claro, dificulta una definición clara y concisa de inteligencia.

La profusión de definiciones y enfoques diferentes ha sido explicada por la naturaleza polimorfa y abierta de la inteligencia. Ya desde las primeras definiciones se puso de manifiesto que la inteligencia es la capacidad que distingue al hombre del resto de los animales. La conducta inteligente se caracteriza por la flexibilidad, innovación y capacidad de trascender lo inmediato. Rasgos que se contraponen a las conductas automáticas e instintivas que dependen de la estimulación presente y repetitiva.

Históricamente, algunas de las definiciones que se han dado han sido las siguientes:

- TERMAN: La capacidad de “desarrollar pensamientos abstractos”.
- THORNDIKE: “El poder de dar una buena respuesta a partir de la verdad o la realidad.
- COLVIN: “El aprendizaje o capacidad de aprender a adaptarse al medio”.
- RUDOLF PINTER: “La modificabilidad general del sistema nervioso”.
- J. PETERSON: “Un mecanismo biológico mediante el que se reúnen los efectos de una complejidad de estímulos y se les da cierto efecto unificado en la conducta”.
- H. WOODROW: Una “capacidad de adquirir”.
- M.E. HAGERTY: “Grupo de complejos procesos mentales definidos tradicionalmente como sensación, percepción, asociación, memoria, imaginación, discernimiento, juicio y razonamiento”.

- BROWN Y FREENCH (1979): “La facultad de autodirigirse y de aprender en ausencia de una instrucción directa y completa”.
- WHIMBEY (1975): “Un acercamiento habitual aprendido a la solución de problemas”.
- BEREITER Y ENGELMAN (1966): “Habilidad en el análisis y reconstrucción mental de relaciones”.
- DE AVILA Y DUNCAN (1985): La capacidad de emplear los conocimientos eficazmente: “lo que puede uno hacer con lo que uno sabe”.
- GARDNER (1994): La inteligencia tiene que ver con la capacidad para resolver problemas y elaborar productos en un escenario natural y estimulante.
- Otros autores, como Detterman (1992, cit. Sternberg & Spear-Swerling, 2000), han partido del análisis de las definiciones dadas, no por los expertos, sino por los profanos en la materia, pues si se considera la inteligencia como un concepto cultural y que cada civilización identifica unas características como las propias de las personas más capaces, entonces se podrían investigar esas definiciones populares. De esta manera, se realizaron estudios con personas no expertas y miembros de tribus indígenas, y los resultados son los siguientes:

En la cultura occidental las personas inteligentes se suelen caracterizar como listos, prudentes, eficientes y enérgicos, pero nunca como apáticos, informales, deshonestos y dependientes.

Los estudios realizados con tribus arrojan resultados muy diferentes a los de la civilización occidental, y a su vez distintos entre las múltiples tribus. Mientras unos conciben la inteligencia como responsabilidad, alta velocidad de comprensión verbal,

capacidad de asimilar contenidos complejos rápidamente y buen dominio de las relaciones interpersonales. Otros en cambio, asocian la inteligencia con el orden mental o con el ingenio, habilidad y algunas veces sabiduría y altruismo.

Como indica Yela (1987, p.20) “ la inteligencia posibilita ir más allá de las situaciones concretas y actuales, abarcar el pasado y prever el futuro, llegar a soluciones válidas no sólo de hecho, sino basadas en la lógica y en la verdad”. El pensamiento representa la suprema integración de la conducta, donde confluyen, la percepción, el aprendizaje y los dinamismos sociales y axiológicos de la experiencia. Este nivel se considera tanto más alto “cuanto más flexible, mediato e innovadora sea la conducta (Yela, 1995). La persona inteligente está capacitada para entender y pensar, aprende fácilmente y dispone de recursos para resolver problemas prácticos.

A la hora de concretar el carácter polimorfo y abierto de la inteligencia, los expertos (Vernon, 1982; Hernández, 1991) coinciden en señalar que las explicaciones se dan desde un punto de vista biológico, desde la perspectiva psicológica y desde un planteamiento operativo.

a) *Desde la perspectiva biológica*, la inteligencia sería la capacidad surgida de la complejidad neuronal y se interpreta dicha capacidad como poder de adaptación al medio, entendiendo ésta como una capacidad adaptativa del organismo. Desde el punto de vista educativo tiene poca relevancia a la hora de explicar las diferencias individuales entre sujetos de una misma cultura.

b) *Desde la perspectiva psicológica*, la inteligencia se concibe como una capacidad cognoscitiva superior o capacidad de aprender. Dentro de esta perspectiva, dos de las aportaciones más conocidas son las de Hebb y Cattell. Hebb distingue una inteligencia **A** y otra **B**. La **A**, potencial, sería

una cualidad innata del cerebro mediante la cual elabora formas inteligentes de actuar. Se trata, por tanto, de una capacidad congénita y biológica. La inteligencia B es funcional y consiste en poner en funcionamiento los recursos disponibles en un momento dado. El comportamiento inteligente es debido a la inteligencia A y se acopla eficazmente a las exigencias del entorno a través de los conocimientos y estrategias aprendidos. En el mismo sentido, Catell distingue una “inteligencia fluida” (Gf) o habilidad para enfrentarse con problemas nuevos, actúa en todos los campos, constituye el componente biológico o genético de la inteligencia y es relativamente independiente de los efectos de la educación y de la estimulación ambiental; y la “inteligencia cristalizada” (Gc) o habilidad para aplicar aprendizajes previos y, por tanto, tiene su fundamento en aquellas habilidades que han sido aprendidas y adquiridas de modo acumulativo a través de la experiencia. Se considera un efecto de la educación y la cultura y se debe a la historia de aprendizaje concreto de cada persona. Para medir la Gf se utilizan tests libres de cultura y la Gc se mide a través de test con una fuerte saturación cultural. Por ejemplo, si se utiliza el WAIS, la Gf estaría evaluada por los subtests manipulativos (claves, figuras incompletas, cubos, historietas, dígitos y rompecabezas), mientras que la Gc lo sería por los subtests verbales (información, vocabulario, comprensión, semejanza, aritmética). Desde el punto de vista instruccional, la más interesante es la Gc, ya que existe la posibilidad de mejora intelectual a través del aprendizaje y la experiencia (Beltrán,1993).

c) *Desde el planteamiento operativo* la inteligencia se describe como el conjunto de conductas observables y evaluables, en este caso, a través de los tests. La inteligencia se define como “lo que miden los tests” (Boring),

es decir, fluidez verbal, comprensión, razonamiento, inferencias, memoria, rapidez de cálculo, etc.

Perkins (1991) ofrece una reinterpretación de las explicaciones de la inteligencia que va más allá de la inteligencia como resultado de la aplicación de los tests. Hace una descripción de la inteligencia como *potencia* (poder), como *contenido* y como *estrategia*.

- ❖ La inteligencia como potencia está basada en el funcionamiento del cerebro y presenta una interpretación fisiológica de la mente. Desde esta consideración, difícilmente se pueden contemplar perspectivas de intervención educativa.
- ❖ La inteligencia como contenido o conjunto de conocimientos, que ha sido la perspectiva tradicional de la enseñanza (transmitir conocimientos para mejorar la inteligencia), ha dado resultados muy discutibles.
- ❖ La consideración de estrategia interpretada en el sentido de que la calidad de la inteligencia se basa, en gran medida, en el conjunto de estrategias que se pueden aplicar en una tarea concreta. De manera que la falta de estrategias adecuadas puede reducir el rendimiento de un sujeto, aún contando con un buen nivel de inteligencia.

De esta forma el aprendizaje y la conducta serían el resultado de la potencia intelectual y del repertorio de habilidades estratégicas. Las tres perspectivas son correctas, la inteligencia como potencia, contenido y estrategia, pero, desde el punto de vista educativo, el interés se centra en la inteligencia como estrategia. Lo importante no es tanto cuánta inteligencia se posee, sino qué se hace con ella y cómo se utiliza. Es lo que algunos denominan “inteligencia ampliada”.

Esta dicotomía de la inteligencia entre herencia y ambiente, se remonta al nacimiento la Psicología, existiendo tres teorías de la inteligencia que

se decantan bien por uno, otro o ambos enfoques en el área de la Psicopedagogía.

Teoría de Jensen

Jensen cree que los genes y no la cultura y el ambiente son los determinan principalmente la inteligencia. Mantiene que la inteligencia es una propiedad física del cerebro que se transmite por la herencia y, por tanto, tiene límites biológicos bien definidos que se establecen en el momento del nacimiento y que, posiblemente, haya diferencias claras de potencial intelectual promedio entre razas y nacionalidades. Se trata de un integrante indiscutible de la corriente genética que explica la inteligencia como un aspecto determinado por la herencia y que es estable a lo largo de su existencia siendo muy poco lo que la educación puede hacer para modificarla.

Defensores, entre otros, de esta teoría son: Galton, Binet, Goddard, Yerkes, Terman, Burt y Eysenck.

Teoría de Baron.

Baron, es un autor claramente integrado en la corriente ambientalista de la inteligencia que defiende que la inteligencia puede ser modificada por el ambiente y las características del contexto en el que se desarrolle el sujeto. En su obra *Racionalidad e Inteligencia* (1985), define la inteligencia como el arte del pensamiento racional, un talento que no es innato sino aprendido.

Autores defensores de este enfoque, han sido, entre muchos otros, Watson, Golffarb, Pasamanik, Spizt, Miller, Herber y Gerber.

Teoría de Stanley y Benbow.

Estos autores pueden situarse en un punto intermedio entre las dos posturas anteriores. Afirman que, a pesar de que la inteligencia no puede ser explicada únicamente desde la herencia, los factores biológicos ejercen

una influencia fundamental en dicho constructo. Defienden, por tanto, la interacción entre herencia y ambiente como la explicación de la inteligencia, perspectiva principalmente aceptada en la actualidad.

Los trabajos de Hebb, Hunt, Pinillos, Yela, entre otros, avalan esta perspectiva interaccionista.

Aptitudes.

La palabra aptitud proviene del latín *aptus* que significa “capaz para” y hace referencia a las características psicológicas que permiten pronosticar diferencias interindividuales en las situaciones futuras de aprendizaje.

Vega (1986) define las aptitudes como disposiciones o tendencias de índole psicológica relativamente estables que posibilitan a los sujetos para la realización de una serie de actividades.

La investigación psicológica ha distinguido entre:

- Aptitudes específicas asociadas a actividades muy concretas.
- Aptitudes primarias o factores de grupo obtenidos de intercorrelaciones entre los tests.
- Aptitudes generales que afectan a todas las ejecuciones cognitivas y que aparecen como factores generales a través de todas estas ejecuciones.

Las aptitudes constituyen, en cierta medida, una taxonomía que ayuda a la descripción y comprensión del funcionamiento intelectual, siendo éstas no sólo de naturaleza mental sino también pueden ser psicomotoras y la inteligencia abarca multitud de destrezas de índole cognitivo, por lo que podemos afirmar que entre ambos conceptos no existe un aspecto diferenciador esencial. De esta forma, la aptitud está vinculada con la

inteligencia y con las habilidades innatas y adquiridas tras un proceso de aprendizaje.

2.2.2. Teorías estructurales de la Inteligencia.

No existe una única clasificación de las teorías de la inteligencia, ya que a la pregunta de cómo es y cómo se estructura la inteligencia, se le ha dado múltiples respuestas aunque la mayoría presentan muchas similitudes.

La clasificación de las teorías que aquí proponemos está tomada de Domínguez Rodríguez, en Bueno y Castanedo (1998), la cual propone dos grandes enfoques complementarios entre sí, nunca excluyentes, en el estudio de la inteligencia.

1. Enfoque psicométrico o diferencial.

2. Enfoque cognitivo.

1. Enfoque psicométrico o diferencial.

Las teorías incluidas en este enfoque definen la inteligencia como una única capacidad, como una estructura de aptitudes o factores covariantes integrados en una jerarquía dinámica. Dichos factores pueden ser rasgos estables pero no fijos y su nivel de eficacia depende de la integración entre la dotación genética y el ambiente del sujeto. Todas ellas utilizan los factores para entender y evaluar la inteligencia, variando, sin embargo, tanto el número como el orden de los factores existentes. Dentro de este enfoque las teorías históricamente más relevantes han sido:

Teoría bifactorial de Spearman.

Spearman (1904) fue el primero en aplicar la técnica del análisis factorial para investigar la estructura de la inteligencia y también para identificar las diferencias individuales a través de los tests de inteligencia. A partir de la aplicación del análisis factorial, concluyó que la inteligencia

se puede entender tanto en términos de un único factor general “g” que está presente en el rendimiento de todos los tests de habilidad mental, como en términos de un conjunto de factores específicos “s”, cada uno de los cuales está presente únicamente en el rendimiento de un solo tipo de test de habilidad mental o tarea específica (por ejemplo, razonamiento, habilidad espacial, cálculos aritméticos).

Teoría factorial de Thurstone.

Thurstone (1932), aplicando la técnica del “análisis factorial múltiple”, identificó un número limitado de aptitudes primarias que configuran la inteligencia y varían según la edad. Son factores independientes entre sí y sin ningún factor general. Los primeros resultados obtenidos a partir de muestras relativamente homogéneas de sujetos en nivel mental y edad (adultos) dieron lugar a siete factores independientes o aptitudes mentales primarias:

- Factor R: Razonamiento. Capacidad para extraer reglas tanto inductiva como deductivamente.
- Factor V: Comprensión Verbal. Capacidad para un buen uso del lenguaje. Se mide a través de tests de lectura, analogías, inferencias, frases desordenadas, etc.
- Factor W: Fluidez verbal. Capacidad para producir palabras con rapidez siguiendo una norma. Se mide con tests de anagramas.
- Factor N: numérico. Capacidad para resolver tareas de cálculo con rapidez y precisión.
- Factor S: Aptitud espacial. Comprensión de figuras en distintas posiciones y movimientos en el espacio. Se mide a través de figuras rodadas.
- Factor M: Memoria. Capacidad para repetir palabras, cifras, fechas, etc.

- Factor P: Rapidez de percepción. Capacidad para percibir con rapidez y precisión detalles visuales, semejanzas y diferencias.

En investigaciones posteriores, Thurstone, utilizando todo tipo de muestras y edades distintas, obtuvo resultados diferentes y admite que las aptitudes mentales primarias no sólo son múltiples, sino que son complejas e interdependientes, coincidiendo prácticamente con la jerarquía de factores de Spearman y la escuela inglesa.

Teoría Muestral de la Inteligencia de Thomson.

Afirma que la inteligencia es un conjunto de elementos distintos e independientes que no están ordenados ni organizados por factores o aptitudes. Cada actividad inteligente consiste en la muestra aleatoria de estos elementos y no depende de aptitudes formadas de forma fija sino de aptitudes modificables. Su aportación ha sido muy importante para la concepción de la modificabilidad de la inteligencia, sin embargo, ha sido muy criticado el hecho de que los elementos psicológicos para una actividad inteligente se elijan al azar y de forma desordenada.

Teoría multifactorial de Guilford.

Guilford (1967) desarrolló un modelo estructural de la inteligencia tridimensional y de estructura cúbica al que denominó “modelo de estructura del intelecto”. Define la inteligencia como un conjunto sistemático de aptitudes o funciones para procesar diferentes tipos de información de modos distintos. Está organizada en tres dimensiones: *operaciones*, *contenidos* y *productos*. Las operaciones representan los modos de pensar, los contenidos aquello sobre lo que se aplica el pensamiento y el producto es el resultado de la aplicación de una operación sobre un contenido. Así, la conducta inteligente consta siempre de una operación que realiza sobre un contenido y que conduce a algún resultado o producto. Cada una de estas dimensiones se subdivide en distintas

categorías que al combinarse entre sí dan lugar a 120 factores que explican el rendimiento intelectual.

Teoría de la Inteligencia Fluida y Cristalizada de Cattell.

Desarrollada a la hora de concretar el carácter polimorfo y abierto de la inteligencia, dentro de la perspectiva psicológica.

Para concluir el enfoque psicométrico o diferencial, compuesto por éstas y otras teorías similares, podemos afirmar que explica la estructura de la inteligencia y trata de medirla, pero no estudia los procesos mentales que hacen posible un comportamiento inteligente.

2. Enfoque cognitivo.

Una de las críticas frecuentes que se hacen a las teorías psicométricas o diferenciales de la inteligencia es la de limitarse a presentar los factores obtenidos a través de los tests sin analizar en qué consisten y explicar sus conexiones con el aprendizaje y el rendimiento escolar. A mediados del siglo pasado y a partir del enfoque del procesamiento de la información, se produce un cambio en la forma de analizar y explicar la naturaleza y las relaciones de la inteligencia y aptitudes con el aprendizaje y sus productos (el rendimiento), que no se opone al enfoque factorialista, sino que lo complementa. Se elaboran las teorías cognitivas cuyo objetivo está en identificar los procesos cognitivos que intervienen en el procesamiento de la información en el que se produce la codificación, almacenamiento, organización y recuperación de la misma. Frente a los elementos estáticos del enfoque psicométrico, aquí se enfatizan los aspectos dinámicos de los comportamientos inteligentes y se intenta comprender las capacidades humanas en términos de los mecanismos mentales básicos que subyacen en la conducta inteligente, poniendo más interés en dar explicaciones de las diferencias individuales que en medirlas (Sternberg, 1985).

Beltrán (1995), afirma que el enfoque cognitivo de la inteligencia estudia los aspectos del procesamiento de la información y pretende identificar, representar, conocer y justificar la cadena de procesos o sucesos mentales que se dan en la conducta inteligente.

A partir de este enfoque podemos destacar, entre otras, las siguientes teorías:

Teoría de Carroll

Carroll define una serie de componentes cognitivos para describir el procesamiento inteligente, argumentando que son los responsables del funcionamiento de la mente en la producción de respuestas inteligentes. Dichos componentes son: Control, Atención, Aprehensión, Integración Perceptiva, Codificación, Comparación, Formación de nuevas representaciones, Transformación, Ejecución de la Respuesta y Componente de Control.

Teoría de Brow

Dividió los procesos de cognición en dos bloques: Procesos Metacognitivos, concebidos como destrezas ejecutivas utilizadas para controlar el propio pensamiento (planificación, control, contraste de ejecución de una estrategia, revisión de la propia estrategia y valoración de la efectividad de la estrategia utilizada) y, por otro lado, Procesos Cognitivos, entendidos como, destrezas no ejecutivas que hacen posible el pensamiento (los que no pertenecen al grupo de los procesos metacognitivos o son gobernados por ellos).

Teoría Triárquica de Sternberg

Su teoría triárquica, basada en la idea de que “la inteligencia ha de ser considerada en relación a entornos del mundo real”, relevantes para la vida cotidiana y, en términos de su aplicación a la adaptación, modificación y selección de dichos entornos en forma organizada y planificada por el

sujeto. Con ello pretende delimitar los elementos o mecanismos de la inteligencia humana y explicar cómo funcionan y cómo se aplican a la solución de problemas, a las relaciones que el individuo mantiene con su mundo interno y externo, y cómo se manifiestan dichas relaciones en el contexto o experiencia. Para ello, parte de tres puntos básicos:

1. Una descripción de los componentes presentes en el procesamiento de la información. Frente al “factor”, utilizado como unidad de análisis por los factorialistas, Sternberg propone el “componente”, definido como los procesos elementales de la información que operan sobre representaciones internas de objetos y símbolos. Pueden considerarse como habilidades latentes que se reflejan en diferencias individuales tanto en la medida de la inteligencia como en el logro de las personas en el mundo real.

2. Las relaciones entre los componentes.

3. La teoría del desarrollo intelectual, ya que todos los componentes pueden estar disponibles o se hacen accesibles con el incremento de la edad.

La teoría triárquica parte de la premisa de que el “locus” de la inteligencia debe buscarse simultáneamente en el individuo, en el comportamiento y en los contextos del comportamiento, y no en alguno de ellos por separado. Desde estas premisas la inteligencia se estructura en tres partes relacionadas o subteorías denominadas componencial (inteligencia académica), experiencial (inteligencia creativa) y contextual (inteligencia práctica).

❖ *La subteoría componencial* relaciona la inteligencia con el mundo interno del individuo, siendo de esta manera la encargada de especificar las estructuras y mecanismos que subyacen al comportamiento inteligente. Esta subteoría especifica tres clases de componentes de procesamiento como

instrumentos para: a) comprender cómo hacer las cosas; b) planificar qué cosas hacer y cómo hacerlas y c) hacerlas. Distingue tres tipos generales de componentes: Metacomponentes, Componentes de Adquisición y Componentes de Ejecución.

- ❖ La subteoría experiencial: relaciona los mecanismos de la inteligencia individual con la experiencia de la persona. Sternberg (1988) intenta explicar cómo afecta la experiencia a la inteligencia de una persona y también cómo afecta la inteligencia a los tipos de experiencia que esa persona tiene. Según este autor, los componentes de adquisición (codificación, combinación y comparación selectiva) se aplican siempre a tareas y actividades, según un continuo de la experiencia que va desde tareas donde no se ha tenido nunca experiencia, por tanto, novedosas, hasta tareas cuyo proceso al repetirlo se ha automatizado. La inteligencia se configura, pues, a partir de dos aptitudes: una, resolver nuevas tareas y situaciones con respuestas adecuadas y otra, interiorizar lo aprendido y automatizarlo. Ambas aptitudes se combinan, la adaptación rápida a lo novedoso facilita la automatización y, una vez automatizada la información, la mente queda libre para otras tareas.
- ❖ La subteoría contextual: hace referencia a la forma en que la inteligencia actúa en situaciones reales y trata de explicar cómo las interacciones de una persona en el contexto y cultura afectan a su inteligencia y cómo la inteligencia afecta al mundo en el que vive. La inteligencia contextual o práctica se define como la actividad mental implicada en la adaptación,

selección y modificación (transformación) del ambiente. En su relación con el ambiente en el que viven, las personas utilizan tres tipos de procesos mentales:

Adaptación: saber adaptarse al medio es una forma inteligente de comportamiento.

Selección de ambientes alternativos: cuando la adaptación no es posible, tratar de elegir un medio diferente es también una forma de comportarse inteligentemente.

Transformación: si no es posible la adaptación y tampoco cabe seleccionar un nuevo ambiente, se actúa inteligentemente para introducir en el medio las mejoras en las condiciones y, así, lograr una adaptación compatible con las necesidades y expectativas.

Sternberg (1986) afirma que los elementos de las tres subteorías están relacionados entre sí y que las diferencias individuales en el procesamiento se deben a cuatro factores:

1. Número, tipo y orden de componentes que aplica el sujeto en el procesamiento.
2. Reglas de combinación que utiliza para organizar o cambiar los componentes.
3. Tiempo y exactitud del procesamiento.
4. Modo en el que está representada la información en la mente.

Teoría de las Inteligencias Múltiples de Gardner.

El punto de partida de la teoría de Gardner (1983), se aleja de la idea unitaria de inteligencia, que se pueda medir y reducir a un simple número, como es el caso del cociente intelectual, y afirma que la inteligencia consiste en un conjunto de habilidades para resolver problemas y crear

productos en un ambiente que represente un ambiente rico y de actividad natural.

En su teoría Gardner identifica ocho inteligencias que se manifiestan de forma independiente y, en cada individuo, presentan combinaciones distintas entre sí que dan razón de cómo las personas son diferentes y adoptan roles diversos en la vida profesional: abogado, médico, profesor, bailarín, atleta, etc. Gardner sostiene que cada una de ellas tienen unas bases neurofisiológicas específicas, ubicadas en zonas distintas del cerebro.

Para la justificación de la existencia de las distintas inteligencias emplea diferentes criterios fundamentados de dos en dos en (Gardner, 2001):

- Las Ciencias Biológicas.
- La Psicología Evolutiva.
- El Análisis Lógico.
- La Investigación Psicológica Tradicional.

A partir de estas fuentes, Gardner identifica ocho inteligencias: Lingüística, Lógico-Matemática, Espacial, Musical, Corporal- Kinestésica, Interpersonal, Intrapersonal y Naturalista.

Teoría de Vygotsky.

Define la inteligencia como un producto social y no un producto natural del desarrollo, pues toda función cognitiva, antes de darse a nivel individual, se da a nivel interpersonal o social. Considera las funciones psicológicas superiores como fruto del desarrollo cultural.

Teoría de Feuerstein.

Describe la inteligencia como un sistema abierto sujeto a cambios gracias a los estímulos que provienen del ambiente. El modo en que el sujeto procesa la información determinará su capacidad para que su

inteligencia sea modificada tanto de forma positiva o ascendente como negativa o descendente.

Para concluir este apartado, podemos concretar que estas dos últimas teorías han supuesto la base para los Programas de Mejora de la Inteligencia.

2.2.3. Relaciones entre Inteligencia y Aptitudes y Rendimiento.

Teniendo en cuenta que la mayoría de los estudios sobre inteligencia y rendimiento escolar confirman que las relaciones oscilan entre .40 y .60, mientras la relación entre aptitudes mentales y el rendimiento se da en menor medida y que a su vez las tareas y actividades académicas exigen la utilización de procesos cognitivos, podemos concluir que las variables inteligencia y aptitudes se consideran predictoras del rendimiento académico.

Relación entre Inteligencia y Rendimiento.

- Vernon (1957), obtiene correlaciones de .40 y .50 entre inteligencia general y resultados académicos de los alumnos empleando el instrumento GCE. En esta misma línea, podríamos citar a múltiples autores tales como Secadas (1952), Tyler (1965), Lavin (1965), Brengelman (1975a) o Rodríguez Espinar (1982a, 1982b) cuyas aportaciones arrojan correlaciones similares.
- Avia y Morales (1975), obtienen un coeficiente de correlación de .45 entre el OTIS y el rendimiento en lengua.

- Pelechano (1977), relacionó las calificaciones de ciencias y letras con la inteligencia obteniendo cifras de .28 y .34, respectivamente.
- González-Pienda (1996), afirma que los datos disponibles sólo permiten asegurar que la inteligencia explica no más del 33% de la varianza del rendimiento.
- Alvaro et al (1990), mantienen que la magnitud de la contribución de la inteligencia a la determinación del rendimiento se ha situado en valores moderados a medio-altos, presentando una considerable variabilidad.

De la revisión de todos estos estudios cabe destacar que los coeficientes de correlación entre las variables difieren en función del instrumento utilizado para medir el rendimiento. Puesto que cuando se mide con pruebas objetivas o de rendimiento la correlación es mayor que si se toman las calificaciones escolares.

Relaciones entre Aptitudes y Rendimiento.

- En los estudios de Pacheco y Caballero (1972), Rivas (1977), Palomino (1970) y López Mechero (1970), entre otros, puede apreciarse cómo las aptitudes mentales no se relacionan o lo hacen de forma poco significativa con el rendimiento.
- Rodríguez Espinar (1982a), afirma que la contribución de los factores intelectuales a la predicción del rendimiento reside más en su relativa constancia que en su eficacia al explicar la varianza del criterio.
- Alvaro et al (1990), afirman que la relación entre aptitudes intelectuales y rendimiento escolar es, al contrario de lo que ocurre con la inteligencia, variable y menos intensa de lo que cabría esperar. El factor verbal parece ser el más estable puesto que, en la mayoría

de las investigaciones, sobresale por su incidencia directa en el rendimiento del alumno en todas las áreas del saber. Las investigaciones de Ramírez (1974), Pelechano (1977) y Pérez Serrano (1978) corroboran esta afirmación.

Para concluir el breve análisis realizado en este apartado, no podemos olvidar que la inteligencia es una potencialidad que puede cristalizar o no en el rendimiento, dependiendo de múltiples condiciones (Álvaro et al, 1990). Beltrán y otros (1995) destacan el aprendizaje en la temprana infancia, el medio ambiente verbal, las actitudes y el estilo de control de los padres, el clima escolar y el carácter personal, como algunos de los factores que más influencia ejercen en el desarrollo de la inteligencia y, en consecuencia, en mayor o menor medida, en el rendimiento académico de los alumnos.

2.2.4. Criterios de inclusión.

Justificada la relación entre inteligencia y aptitudes y rendimiento a partir de la revisión teórica llevada a cabo, debemos incluir ambas en el estudio para explicar la varianza de la variable criterio, fracaso escolar.

Podemos afirmar que la inteligencia constituye, probablemente, el factor más estudiado en relación al rendimiento escolar, y uno de los factores más estables a la hora de predecirlo.

El instrumento de medida utilizado está basado en el BADyG-M Renovado (Batería de Aptitudes Generales y Diferenciales) de Yuste et al. (2005). Esta batería de aplicación colectiva consta de 6 pruebas principales y 3 complementarias (Analogías Verbales; Series Numéricas; Matrices de Figuras; Completar Oraciones; Problemas Numéricos; Encajar Figuras;

Memoria de Relato Oral; Memoria Visual Ortográfica y Discriminar Diferencias). A partir de éstas, hemos extraído las escalas de: Aptitud Verbal, Aptitud Numérica, Aptitud Espacial e Inteligencia General.

2.3. AUTOCONCEPTO.

La psicología ha prestado atención preferencial siempre, desde sus mismos inicios como disciplina científica hasta nuestros días, al autoconcepto. No es de extrañar que en más de un siglo de existencia se hayan ofrecido definiciones y explicaciones psicológicas variadas sobre la naturaleza y formación del autoconcepto. Es considerado, sin lugar a dudas, la variable personal que más influye, tanto directa como indirectamente, en el rendimiento académico.

Desde los años cincuenta son muchos los estudios de carácter empírico que se han interesado por las relaciones entre autoconcepto y rendimiento académico, al comprobar que estudiantes con la misma inteligencia rendían de forma diferente frente a las mismas tareas.

Son muchos los estudios, como expondremos en las páginas siguientes, que reflejan la relación directa y bidireccional entre autoconcepto y rendimiento. Sin embargo, existen otros estudios que afirman que no se trata de una relación estrictamente directa sino que el autoconcepto funciona como una variable mediadora en la relación motivación rendimiento académico. Así, Weiner (1990) afirma que, desde la década de los setenta, el autoconcepto es un elemento nuclear de todas las teorías motivacionales, de manera que la motivación está en gran parte mediada por las percepciones que los sujetos tienen de sí mismos y de las tareas a las que se ven enfrentados.

En los siguientes apartados llevaremos a cabo un análisis sintético de cuáles son sus componentes, qué funciones desempeña en la conducta humana y, por supuesto, qué tipo de relación existe entre éste y el rendimiento con el fin de justificar su inclusión en el modelo de explicación del fracaso escolar.

2.3.1. Definición y Evolución del Autoconcepto.

Definición de Autoconcepto.

La investigación psicológica sobre el autoconcepto experimenta un punto de inflexión a partir de la década de los setenta, cuando se asume de modo generalizado una concepción multidimensional y jerárquica del mismo, según la cual el autoconcepto general vendría a ser el resultado de un conjunto de percepciones parciales del propio yo. Entre los numerosos modelos propuestos destaca el de Shavelson, Hubner y Stanton(1976). Dentro de este modelo, el *autoconcepto general* aparece en el ápice de la jerarquía dividiéndose en:

- ❖ *Autoconcepto académico* que se subdivide en las dimensiones de idioma, historia, matemáticas y ciencias.
- ❖ *Autoconcepto no académico* que se subdivide en las dimensiones social, emocional y físico.

Álvaro et al (1990), definen el autoconcepto general como la conciencia y valoración que el individuo tiene de su yo, de sí mismo. A partir de esta definición nos podríamos preguntar, ¿qué es el “yo”? Según Beltrán et al (1995), el yo es una entidad que presenta las siguientes características:

- Organizada. Las creencias que uno tiene de sí mismo forman un sistema jerárquico.
- Dinámica. El *yo* constituye el centro de referencia de la personalidad y permite el movimiento de la conducta.
- Aprendida. Se adquiere y modifica a través de los intercambios y relaciones interpersonales.

No obstante, cabe hacer una distinción entre el concepto del *yo* y el autoconcepto. El *yo* como instancia cognoscitiva, como conocedor o proceso de la experiencia es algo distinto del *yo* como conocido o contenido de la conciencia. Pues bien, el *yo* como conocido es lo que llamamos autoconcepto y abarca las evaluaciones, ideas, imágenes y creencias que el sujeto tiene de sí mismo, incluyendo las que otros tienen de él así como, la imagen personal que le gustaría tener.

El autoconcepto es, por tanto, un conjunto de autopercepciones que, según González-Pienda (1998), contiene dos tipos de información acerca de uno mismo que interaccionan:

- *Descriptiva*: la autoimagen (el sujeto se describe a sí mismo).
- *Evaluativa*: la autoestima (valoración que hace el sujeto de sí mismo y que tiende a mantenerse).

Resulta especialmente interesante para nuestro estudio la definición que Byrne (1984) postula sobre el autoconcepto. Lo define como *un constructo multidimensional que tiene un factor general y varios específicos, uno de los cuales es el autoconcepto académico*. La multidimensionalidad está apoyada también por los estudios de, entre otros, Marsh, Parker y Smith (1993).

La importancia concedida al autoconcepto académico en la investigación educativa es enorme (Purkey, 1970; Shavelson *et al.*, 1976; Schunk, 1985; Harter, 1986; Marsh, 1986) respondiendo a la presunción de

que no se puede entender la conducta escolar sin considerar las percepciones que el sujeto tiene de sí mismo y, en particular, de su propia competencia académica. Puede entenderse por autoconcepto académico la “representación que el alumno tiene de sí mismo como aprendiz, es decir, como persona dotada de determinadas características o habilidades para afrontar el aprendizaje en un contexto instruccional” (Miras, 2004). Pero se han ofrecido definiciones muy variadas que inciden en la concepción que el alumno tiene de su capacidad para aprender o en cómo se percibe en cuanto a su capacidad para rendir en una tarea académica determinada (Brookover *et al.*, 1964).

El contexto escolar tiene una gran influencia por lo que tanto los profesores como los iguales representan una importante fuente de información para la construcción del autoconcepto académico (Scott, Murria, Mertens y Dustin, 1996).

Evolución del Autoconcepto.

La perspectiva ontogénica explica y describe la evolución del autoconcepto a lo largo de las etapas del desarrollo. En este enfoque hemos de destacar a L'Ecuyer (1985), quien sintetiza muchos trabajos y propone seis fases al hablar de la secuencia que sigue el autoconcepto desde los 0 a los 100 años de edad, tal como resumimos a continuación:

1. *Fase de 0 a 2 años.* Es la etapa denominada emergencia del yo, ya que se produce una progresiva diferenciación entre el yo y los otros. Asimismo, las numerosas experiencias internas y externas contribuyen a crear una imagen corporal cada vez más estructurada y reconocida. El niño adquiere la conciencia de sí mismo.
2. *Fase de 2 a 5 años.* Esta etapa recibe el nombre de afirmación del yo. En la fase anterior el yo estaba poco definido y va afianzándose en estos años, según se aprecia en el lenguaje y en el comportamiento.

Así, es frecuente la utilización de los términos “yo” y “mío” que indica una diferenciación creciente entre uno mismo y los demás. En cuanto a su conducta, en esta fase se observa una comunicación sostenida del niño tanto con adultos como con otros niños. La imitación y la actividad lúdica adquieren gran importancia. Las relaciones del niño con los adultos (padres, profesores, etc.) y con sus iguales han de fundarse en la seguridad, la confianza y el afecto; lo cual revertirá positivamente en el desarrollo del autoconcepto y en la creciente autonomía.

3. *Fase de los 5 a los 12 años.* Es el período de expansión del yo. La escolarización exige al niño una gran apertura para integrar las nuevas experiencias, adaptarse a un entorno desconocido y hacer frente a nuevos desafíos. La escuela influye notablemente en el autoconcepto del niño, dado que le ofrece mucha información sobre su capacidad, popularidad, comunicación, etc. Los éxitos y fracasos repercuten en el sentido de la identidad y en la autoestima.

4. *Fase de los 12 a los 18-20 años.* Es la etapa de la diferenciación del yo. Durante la adolescencia se produce una reformulación del autoconcepto. Se revisa la propia identidad a partir de las nuevas experiencias, de la maduración corporal, de la mayor responsabilidad y de los deseos de autonomía. También el medio escolar ofrece información al adolescente y contribuye a la valoración de sí mismo como estudiante, al tiempo que condiciona sus intereses y aspiraciones profesionales. En suma, durante este período el adolescente avanza en el descubrimiento de sí mismo como ser singular.

5. *Fase de los 20 a los 60 años.* Denominada de la madurez del yo. Aunque para algunos psicólogos estamos ante un período de

estancamiento o meseta, se pueden producir cambios en el autoconcepto como consecuencia de acontecimientos impactantes, tales como: divorcio, pérdida de empleo, paternidad o maternidad, etc. Parece que el interés por las cuestiones sociales aumenta hasta los 40 años, momento a partir del cual crece la preocupación por uno mismo, sobre todo entre los 50 y 60 años.

6. *Fase de los 60 a los 100 años.* Es la etapa del yo longevo. Se intensifica el declive general, por lo que puede haber un autoconcepto negativo. La disminución de las capacidades, la enfermedad, el impacto de la jubilación, el fallecimiento de personas queridas, el sentimiento de soledad, la pobreza, etc., pueden influir en la pérdida de identidad, en la baja autoestima y en la reducción de la vida social. En cualquier caso, conviene tener presente que durante la vejez hay grandes diferencias interindividuales.

Las investigaciones más recientes obligan a relativizar las afirmaciones genéricas sobre la formación del autoconcepto, pues es posible que unas dimensiones del concepto de sí mismo cambien más que otras y que alguna no varíe nada.

2.3.2. Funciones y componentes del Autoconcepto.

Funciones del autoconcepto.

El papel fundamental del autoconcepto es la regulación de la conducta (Campbell). El autoconcepto sirve como guía de la conducta y capacita a las personas para asumir los diferentes roles a lo largo de la vida, más que un desencadenante de la conducta es un filtro que controla y decide la dirección de la conducta. El autoconcepto provee al individuo un marco

para la interpretación de la información autorreferente (Markus y Wurf, 1987). Se pueden diferenciar varias funciones específicas entre las que se destacan las siguientes:

Mediadora en el proceso de información social.

Los trabajos de Greenwald (1980), Markus y Sents (1982) tratan de la relación entre autoconcepto y los mecanismos de procesamiento de información, siendo los aspectos más relevantes:

1. En el procesamiento de la información, los individuos muestran una sensibilidad elevada por aquellos estímulos que le son significativos.
2. Los estímulos o información congruente con el autoconcepto de la persona son procesados en forma eficiente.
3. Los individuos realizan predicciones conductuales, atribuciones e inferencias de forma eficiente para aquellas dimensiones relevantes para el autoconcepto.
4. Se produce una gran resistencia para integrar información que es incompatible con el autoconcepto de la persona.

Reguladora del afecto.

Es la regulación de los estados afectivos y lo que involucra al yo en gran medida. Se brinda una singular atención al procesamiento de la información relevante o significativa lo que constituye, un método de regulación afectiva. Este tipo de regulación, por lo general, implica la defensa del propio yo de los estados emocionales de carácter negativo. Esto se hace posible manteniendo la coherencia con las percepciones actuales que uno tiene sobre sí mismo que, por lo general, son positivas.

Fuente de motivación

Tiene como fin el motivar a los individuos para la realización de una actividad concreta. Cantor y Kihlstrom (1986) proponen la noción de tareas vitales o problemas que tiene que resolver una persona en una determinada etapa de su vida. Siendo las tareas vitales aquellas unidades que integran y dan significado al conjunto de actividades que el individuo puede emprender. La interpretación individual y personal de una tarea de este tipo parece estar fundamentalmente determinada por sus esquemas de autoconocimiento. Además cuando las tareas están estructuradas es más fácil que la persona elija las más adecuadas que la conduzcan al éxito. De esta manera los autores intentan vincular los conceptos de autoconocimiento y autorregulación.

Comparación social.

Para la construcción del autoconcepto las personas utilizan la comparación de sus rendimientos y opiniones con los de los otros significativos (Festinger, 1954). Por otra parte la gente parece rodearse y compararse con otros individuos de tal manera que los resultados le sean favorables (Epstein, 1973; Greenwald, 1980; Tesser y Campbell, 1983, 1985). Con frecuencia las personas parecen evaluar sus capacidades con relación al rendimiento de otros significativos. Los otros significativos para el alumno son sus compañeros de clase. El modelo de comparación social implica la comparación de las propias habilidades con las de los significativos (comparación externa). Las comparaciones que el alumno obtenga a través de este proceso de comparación externa afectarán su autoconcepto. Marsh (1994) describe tres posibles tipos de efectos sobre el autoconcepto académico como consecuencia del proceso de comparación externa. Según este autor el hecho de que un alumno con habilidad

académica media se encuentre dentro de un grupo de alumnos de alta habilidad puede afectar su autoconcepto de forma que este:

- a) Disminuya por debajo de la media, ya que la base de comparación es el rendimiento de los alumnos por encima de la media (efecto de contraste).
- b) Aumente por encima de la media como consecuencia de pertenecer a un grupo de alta habilidad (identificación grupal o efecto de asimilación).
- c) Permanece como está, ya que no es afectado por el contexto inmediato en el que está inmerso.

Componentes del autoconcepto.

Para entender la clasificación de los componentes del autoconcepto, debemos partir del concepto de actitud considerada como una organización de creencias, relativamente perdurable, en torno a un objeto o una situación que nos predispone a responder de una manera preferencial. Por tanto, para estudiar el autoconcepto como un conjunto de actitudes hacia el *yo*, debemos identificar los componentes del autoconcepto con los de las actitudes. Así destacamos:

- **Componente cognitivo.** Es el autoconcepto definido como opinión que se tiene de la propia identidad, de la propia personalidad y sobre la propia conducta. Esta opinión sobre sí mismo determina el modo en que se organiza, codifica y se usa la información que nos llega sobre nosotros mismos. Rosenberg (1979), junto con otros teóricos del autoconcepto, señala tres grandes áreas: cómo el individuo se ve a sí mismo, cómo le gustaría verse y, cómo se muestra a los otros.
- **Componente afectivo.** Es la valoración que hacemos de nuestras propias cualidades, y en la que intervienen la sensibilidad y la emotividad ante los valores y contravalores propios.

- Componente conductual. Es la autoafirmación dirigida hacia el propio yo y la búsqueda de consideración y reconocimiento por parte de los demás.

2.3.3. Relación entre Autoconcepto y Rendimiento .

Los resultados de numerosas investigaciones sobre la influencia del autoconcepto en el rendimiento académico muestran la existencia de una persistente y significativa relación entre ambas variables. Una cuestión no tan clara de dicha relación es la direccionalidad de ésta. Actualmente, parece claro que la relación es, sin lugar a dudas, bidireccional. A este respecto, Gonzalez-Pienda (1996) afirma que la influencia del autoconcepto sobre el rendimiento puede ser inmediata, mientras que la incidencia del logro académico sobre el autoconcepto se encontraría mediatizada por la elaboración cognitivo-afectiva del propio concepto.

Desde el punto de vista educativo, Beltrán (1995) destaca dos tendencias distintas en la investigación actual. Una de ellas argumenta que el autoconcepto actúa causalmente sobre el rendimiento académico y, por tanto, es preciso trabajar en la escuela para mejorar la imagen que los estudiantes tienen de sí mismos dentro de los programas educativos (corresponde con la tradicional educación compensatoria). La otra defiende que el autoconcepto es una consecuencia del rendimiento académico, por lo que aboga por el desarrollo de las capacidades intelectuales mediante métodos de instrucción individualizada.

Siguiendo a González y Tourón (1992), vamos a exponer una breve revisión de los trabajos que se han realizado para estudiar la relación entre autoconcepto y rendimiento, clasificándolos de acuerdo con dos criterios:

1. Estudios correlacionales/causales
2. Estudios de autoconcepto general/académico.

Estudios correlacionales entre autoconcepto general y rendimiento académico.

Son muchas las revisiones que se han realizado sobre el autoconcepto en el ámbito educativo y no parece existir una relación muy alta entre ambas variables.

- Burns (1979) señala que la relación es significativa y positiva pero que no supera el 16% de la explicación de la varianza del rendimiento por el autoconcepto (la relación oscila entre .30 y .40).
- Wylie (1979), en su revisión de dos décadas de estudios, concluye que la relación entre autoconcepto general y rendimiento académico no supera el coeficiente de correlación de .30.
- Hansford y Hattie (1982) realizaron un meta-análisis de 128 estudios que trabajaban esta relación. Los resultados indican que las relaciones entre el autoconcepto en general y rendimiento varían entre .21 y .26 o, lo que es lo mismo, sólo se explica de un 4% a un 7% de la varianza del rendimiento a partir del autoconcepto.
- Byrne (1984), tras su revisión también concluye que la relación es moderada (.16).
- Otros muchos estudios destacan similares resultados, entre otros, Marsh (1986), Shavelson y Bolus (1982), Byrne y Shavelson (1986), Hart (1985) y Zarb (1981).

Para concluir, debemos destacar que todos estos estudios, atribuyen las bajas correlaciones a la poca validez y fiabilidad de los instrumentos de medida, así como a la utilización indiscriminada de medidas de

autoconcepto general en lugar de medir aspectos más específicos del autoconcepto.

Estudios correlacionales entre autoconcepto académico y Rendimiento.

La descripción del autoconcepto académico dentro del autoconcepto fue destacada por Brookover, Patterson y Thomas (1962, 1965). Estos autores diseñaron una escala de autoconcepto académico que ha sido y es utilizada en muchos otros estudios (Binder, Jones y Strowing, 1970; Byrne, 1986; Byrne y Shavelson, 1986; Griffore y Samuels, 1978; Mboya, 1989; Rodríguez Espinar, 1982a; Shavelson y Bolous, 1982).

Dichos autores afirman que en estudiantes de enseñanza secundaria la relación entre rendimiento académico y rendimiento es significativa y notable (.48 a .69) incluso cuando se controla el CI.

Asimismo afirman la existencia de autoconceptos específicos que se relacionan con áreas de rendimiento determinadas, siendo mejores predictores del rendimiento que el autoconcepto académico general.

Muchos estudios y revisiones posteriores han corroborado los hallazgos de Brookover et al.(1962, 1965). Tal es el caso de Byrne (1984, 1986), Marsh (1986), Boersma y Chapman (1985), Harter (1985) Darakjain y Michael (1982) y Byrne y Shavelson (1986). En esta línea, cabe destacar el interesante trabajo de Gimeno Sacristán (1974) quien estudia las relaciones existentes entre el autoconcepto, la popularidad social y el rendimiento académico con una elevada muestra de alumnos de entre once y catorce años de edad. De entre las conclusiones destacamos que:

- a) Los alumnos de alto rendimiento suelen dar altas autoimágenes académicas de sí mismos.
- b) Las bajas autoimágenes son un reflejo del bajo rendimiento.

c) Existen sujetos de bajo rendimiento que dan altas autoimágenes de sí mismos.

A la vista de los resultados, se puede concluir que:

- La relación entre autoconcepto académico y rendimiento académico es más fuerte que la relación entre autoconcepto general y rendimiento académico.
- Hay escasa o nula relación entre el rendimiento académico y las facetas no académicas del autoconcepto (social, físico, etc.)
- El rendimiento académico en áreas específicas está altamente relacionado con los autoconceptos académicos correspondientes a esas áreas específicas, moderadamente con el autoconcepto académico general, y prácticamente no correlacionado con los autoconceptos no académicos.

Relaciones causales entre rendimiento y autoconcepto.

González y Tourón (1992), tras la revisión de la literatura sobre este tema, concluyen con una serie de afirmaciones respecto a las relaciones causales entre autoconcepto y rendimiento muy interesante y claras que a continuación se resumen:

- La ambigüedad de los hallazgos acerca de la causalidad entre autoconcepto y rendimiento se debe a que se han empleado medidas de autoconcepto general, que, como ya hemos visto, tienen una relación moderada con el rendimiento en lugar de índices autoevaluativos específicos.
- En pocos estudios se han utilizado técnicas de análisis de relaciones causales potentes. Podemos destacar algunos estudios metodológicamente más adecuados, tales como, Shavelson y Bolus (1982), Byrne (1986) y Marsh (1988, 1990).
- Cuando se emplean como medidas del rendimiento las calificaciones escolares (Shavelson y Bolus, 1982; Marsh, 1988,1990) el

autoconcepto académico explica mejor el rendimiento que cuando se usan tests de estandarizados para medirlo (Byrne, 1986).

- Se tiende a aceptar que el autoconcepto académico y el rendimiento se afectan mutuamente en conjunción con otras variables. Ciertos factores subyacentes, tales como el cociente intelectual, rendimiento previo, estatus socioeconómico, influencia de los padres, profesores y compañeros, influyen en esta relación (Byrne, 1986; Chapman, Cullen, Boersma y Maquire, 1981; Marsh, 1988; Maruyama, Rubin y Kingsbury, 1981; Potterbaum, Keith y Ehly 1986).
- Se confirma que el autoconcepto académico es un factor influyente en el rendimiento académico a la vez que un resultado de logros académicos previos.
- Se destaca que el autoconcepto académico influye indirectamente en el rendimiento a través del afecto y la motivación (Bandura, 1986; Harter y Connell, 1984; Harter, 1986; Boersma y Chapman, 1985; Relich, 1983; Marsh, 1988).
- Se recomienda, con el fin de salvar algunos errores de las investigaciones realizadas hasta ahora, utilizar diferentes medidas de los constructos autoconcepto general, académico general, académicos específicos, usando instrumentos diferentes. Las muestras deben ser diversas y representativas de la población a la que pertenecen. Se deben incluir en los modelos que relacionan autoconcepto y rendimiento otras posibles variables que afecten a la relación. Y, por supuesto, los análisis estadísticos han de ser metodológicamente adecuados.

A modo de conclusión, podemos destacar las dos afirmaciones que se desprenden del trabajo de Skaalvik y Hagtvet (1990):

- a) La relación entre autoconcepto y rendimiento podría ser, bajo determinadas condiciones y a unas edades concretas, recursiva con causación de la segunda sobre la primera, mientras que en las demás condiciones la relación sería recíproca.
- b) Se precisa una perspectiva evolutiva para poder valorar la exactitud de cada uno de los modelos que es posible proponer.

2.3.4. Criterios de inclusión.

Tras esta breve síntesis de la variable autoconcepto, y tras el análisis de la literatura que la relaciona con el rendimiento, está claro que no podemos obviar el autoconcepto como variable explicativa de la varianza del bajo rendimiento y, por supuesto, del fracaso escolar.

La imagen que los alumnos tienen sobre sí mismos y, en concreto, sobre su propia capacidad para superar los objetivos que el sistema educativo les impone, es un elemento que influye directamente en la motivación de los alumnos hacia su aprendizaje y, a su vez, en sus resultados escolares. En nuestro estudio, trabajaremos con indicadores del autoconcepto académico y el autoconcepto social únicamente, puesto que está comprobado que son las dos dimensiones que mejor explican el autoconcepto general 40% y 29% de la varianza respectivamente. (Musitu, García y Gutiérrez, 1994).

2.4. HÁBITOS, ESTRATEGIAS Y ESTILOS DE APRENDIZAJE.

Los hábitos, estrategias y estilos de aprendizaje constituyen constructos diferentes, que vamos a intentar clarificar y relacionar con el bajo rendimiento académico. Partiendo de la definición de estos conceptos podemos observar que existe una diferencia clara en los mismos.

Hábito de aprendizaje (más utilizada la denominación de hábito de estudio) es la forma de conducta adquirida, conscientemente o de forma inconsciente y automática, por la repetición de actos formalmente idénticos relacionados con las técnicas de aprendizaje, siendo éstas actividades fácilmente visibles, operativas y manipulables implicadas en el proceso de aprendizaje.

Las *estrategias de aprendizaje* hacen referencia a operaciones o actividades mentales que facilitan y desarrollan los diversos procesos de aprendizaje escolar. A través de las estrategias podemos procesar, organizar, retener y recuperar el material informativo que tenemos que aprender, a la vez que planificamos, regulamos y evaluamos esos mismos procesos en función del objetivo previamente trazado y exigido por las demandas de la tarea (Beltrán, 1993, 2003).

Los *estilos de aprendizaje* se entienden como la variación individual de los modos de percibir, recordar y pensar, o como formas distintas de aprender, almacenar, transformar y emplear la información (Beltrán y Genovard, 1996; Esteban y Ruiz, 1996). Es decir, se interpreta los estilos relacionándolos con los tipos de estrategias de procesamiento de información y resolución de problemas que el sujeto emplea de forma habitual (Weinstein, Goetz y Alexander, 1988).

Por tanto, entendemos que los hábitos de estudio son la automatización de las estrategias seguidas para estudiar. Es cierto que el concepto de *estrategias de aprendizaje* es extensible, en principio, a todas aquellas tareas que se dan a la hora de aprender, y no sólo a las tareas que requiere el estudio individual que realiza un sujeto frente a los contenidos que debe aprender. Finalmente, los estilos de aprendizaje son conjuntos de estrategias, relativamente estables, que el sujeto realiza en las tareas de

aprendizaje. En consecuencia, podríamos establecer tres niveles de abstracción entre dichos conceptos (ver figura).



Figura 2.1. Pirámide de los niveles de abstracción de hábitos, estrategias y estilos de aprendizaje.

2.4.1. Estilos de Aprendizaje.

Existen peculiaridades personales para aprender, condicionadas por un determinado ambiente, método, grado de estructuración, etc., que establecen distintos estilos de aprendizaje.

Teniendo en cuenta que los estilos de aprendizaje son un aspecto concreto e importante del aprendizaje en general, tomaremos como punto de referencia las teorías del aprendizaje.

Corriente conductista define el aprendizaje como el cambio o modificación de la/s conducta/s del sujeto en función de la experiencia, de las consecuencias que recibe del ambiente. Incluiríamos autores como *Pavlov* que se basa en el condicionamiento clásico, *Watson y Guthrie* con el condicionamiento por contigüidad, *Thorndike y Hull* con la teoría del refuerzo, *Skinner* con el condicionamiento operante y, finalmente,

Bandura, definido por muchos autores como neoconductista, con su teoría del aprendizaje social.

Corriente cognitiva se basa en la capacidad mental del sujeto para reorganizar su campo psicológico (mediante esquemas cognitivos) en respuesta a la experiencia. Podemos incluir a *Swenson, Tolman, Ausubel, Wiener* y *Chomsky*, entre otros muchos.

Las teorías sobre *estilos de aprendizaje* se incluirían, sin lugar a dudas, en esta segunda corriente, puesto que se consideran un desarrollo de los estudios sobre estilos cognitivos e incluso hay autores que afirman que ambos conceptos son sinónimos. (Entwistle, 1981), otros autores (Alonso, Gallego y Honey, 1997; Das, 1988; García Ramos, 1989) opinan que los estilos de aprendizaje tienen un carácter más general y engloban los estilos cognitivos, incluyendo además factores afectivos y fisiológicos.

Schmeck (1988) define estilo de aprendizaje como la predisposición del sujeto para adoptar una estrategia particular de aprendizaje con independencia de las demandas específicas de la tarea.

Como conclusión los estilos de aprendizaje son un conjunto de estrategias relativamente estable y comprenden tanto aspectos cognitivos (estilos cognitivos) como otro tipo de aspectos no cognitivos.

2.4.1.1. Definición de los Estilos de Aprendizaje.

Uno de los obstáculos más importantes para el progreso y aplicación de las teorías de los estilos de aprendizaje en la práctica educativa es la confusión de definiciones y el amplio panorama de comportamientos que pretenden predecir los modelos de estilos de aprendizaje (Curry 1983).

Una definición de los estilos de aprendizaje en que coinciden diversos autores (Messick, 1969; Hill, 1971; Witkin 1975, Coop y Brown, 1978) es

que se trata de cómo la mente procesa la información o cómo es influida por la percepción de cada individuo.

Podemos afirmar una falta de unanimidad en la definición del concepto, pues existen tantas como autores que han estudiado el tema. Algunas de las más significativas son:

- Dunn, Dunn y Price (1979) estilo de aprendizaje es la manera por la que 18 elementos diferentes –posteriormente aumentaron a 21- que proceden de cinco estímulos básicos, afectan a la habilidad de una persona para absorber y retener.

Tabla 2.2. Variables consideradas por Dunn y Price, 1984

ESTIMULOS	ELEMENTOS
1. Ambiente inmediato.	1. Sonido 2. Luz 3. Temperatura 4. Diseño 5. Forma del medio.
2. Propia emotividad.	6. Motivación 7. Persistencia 8. Responsabilidad 9. Estructura.
3. Necesidades Sociológicas.	10. Trabajo personal 11. Con pareja 12. Con dos compañeros 13. Con un pequeño grupo 14. Con otros adultos
4. Necesidades Físicas.	15. Alimentación 16. Tiempo 17. Movilidad 18. Percepción.
5. Necesidades Psicológicas.	19. Analítico-global 20. Reflexivo–impulsivo 21. Dominancia cerebral (hemisferio derecho – hemisferio izquierdo).

Referencia: Gallego y Ongallo (2004:23)

- Hunt (1979) describe estilo de aprendizaje como las condiciones educativas bajo las que un discente está en la mejor situación para aprender, o qué estructura necesita el discente para aprender mejor.

- Gregorc (1979) afirma que el estilo de aprendizaje consiste en comportamientos distintivos que sirven como indicadores de cómo una persona aprende y se adapta a su ambiente.
- Butler (1982) indica que los estilos de aprendizaje son una manera distintiva y característica por la que un discente se acerca a un proyecto o un episodio de aprendizaje, independientemente de si incluye una decisión explícita o implícita por parte del discente.
- Kolb (1984) incluye el concepto de estilos de aprendizaje dentro de su modelo y afirma que, son algunas capacidades de aprender que se destacan por encima de otras como resultado del aparato hereditario, de las experiencias vitales propias y de las exigencias del medio ambiente actual.
- Smith (1988) explica que los estilos de aprendizaje son los modos característicos por los que un individuo procesa la información, siente y se comporta en las distintas situaciones de aprendizaje.
- Keefe (1988) propone una definición de estilos de aprendizaje que Alonso et al. (1997) hacen suya: los estilos de aprendizaje son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los discentes perciben, interaccionan y responden en sus ambientes de aprendizaje.

Otros autores como Sternberg, Entwistle, Marton, entre otros, no diferencian con claridad los estilos de aprendizaje de los estilos cognitivos, ponen de manifiesto su interés por las diferentes maneras de procesar la información que tienen las personas cuando se enfrentan a situaciones de aprendizaje. En esta línea Schmeck (1982) afirma que el estilo de aprendizaje es simplemente el estilo cognitivo que un individuo manifiesta cuando se confronta con una tarea de aprendizaje. No obstante este mismo

autor en 1983 señala que el estilo de aprendizaje es una predisposición a utilizar una estrategia particular de aprendizaje, al margen de las demandas específicas de la tarea.

2.4.1.2. Clasificación de los Estilos de Aprendizaje.

Uno de los obstáculos más importantes para el progreso y aplicación de las teorías de los estilos de aprendizaje en la práctica educativa es la confusión de definiciones y el amplio panorama de comportamientos que pretenden predecir los modelos de estilos de aprendizaje. Sin embargo, todos parecen coincidir en que se trata de cómo la mente procesa la información o cómo es influida por las percepciones de cada individuo.

Por todo ello, se ha optado por destacar una serie de características fundamentales que, con mayor frecuencia, aparecen en las diversas definiciones de estilos de aprendizaje:

- Se trata de predisposiciones para utilizar unas determinadas estrategias de aprendizaje.
- Se manifiestan cuando el sujeto se enfrenta a una tarea de aprendizaje.
- Son relativamente constantes e independientes de la tarea de aprendizaje a realizar.
- Sirven como indicadores de la manera en que una persona aprende y se adapta a su ambiente.
- Son adecuados cuando se dan las condiciones educativas y las estructuras mentales bajo las que el aprendiz está en la mejor situación de aprender.

- Se desarrollan como resultado de la conjunción entre el aparato hereditario, las experiencias vitales propias y las exigencias del medio ambiente en el que se mueve el sujeto.
- Su función fundamental es el autogobierno mental, centrándose más en los usos de la inteligencia que en los niveles de esta.
- Se ven directamente influidos por el interés y la motivación del sujeto que aprende.

La existencia de numerosas definiciones del término, tal y como hemos podido comprobar en el apartado anterior, ha dado lugar a diversos modelos que explican y clasifican los estilos de aprendizaje. Entre los más significativos podríamos destacar:

Kolb, 1976, 1984 (citado por Cabrera, 2004) plantea que un aprendizaje óptimo es el resultado de trabajar la información en cuatro fases: actuar, reflexionar, teorizar y experimentar; por lo que describe cuatro modalidades: experiencia concreta, conceptualización abstracta, experimentación activa y observación reflexiva, que al combinarse originan cuatro estilos de aprendizaje:

- Convergente: su punto más fuerte reside en la aplicación práctica de las ideas. Se organizan los conocimientos a través del razonamiento hipotético-deductivo para resolver problemas.
- Divergente: se desempeñan mejor en situaciones que exigen producción de ideas y se destacan porque tienden a considerar situaciones concretas desde muchas perspectivas. Su punto más fuerte es la capacidad imaginativa.
- Asimilador: se desarrolla la capacidad de crear modelos teóricos, utiliza el razonamiento inductivo y puede juntar observaciones dispares en una explicación integral. Se interesa menos por las

personas que por los conceptos abstractos y dentro de estos prefieren la teoría a la aplicación práctica. Suele ser un científico puro o investigador.

- Acomodador: su punto más fuerte reside en hacer o involucrarse en experiencias nuevas, suele arriesgarse más que las personas de los otros tres estilos. Se destaca en situaciones donde hay que adaptarse a circunstancias inmediatas específicas. Se siente cómodo con las personas aunque a veces se impacienta y es atropellador.

Marton, Hounsell y Entwistle (1984) señalan la existencia de tres grandes estilos de aprendizaje o formas de abordar una tarea de aprendizaje:

- Profundo: se caracteriza por la intención de comprender, la interacción con el contenido, la relación de las nuevas ideas con el conocimiento anterior, la relación de los conceptos con la experiencia cotidiana y el examen de la lógica del argumento.

- Superficial: se caracteriza por la intención de cumplir los requisitos de la tarea, la memorización de la información necesaria para pruebas o exámenes, el enfrentamiento de la tarea como una imposición externa, la ausencia de reflexión sobre propósitos o estrategias y el acento de elementos sueltos sin integración.

- Estratégico: destaca la intención de sacar las notas más altas, el uso de tests previos para predecir preguntas, la atención a pistas acerca de esquemas de puntuación y el aseguramiento de materiales adecuados y condiciones de estudio.

Por su parte, Entwistle (1988) define dos tipos de estilos:

- Holístico: supone una preferencia por abordar la tarea desde la perspectiva más amplia posible y utilizar la imagen visual y la experiencia personal para elaborar la comprensión. Es equivalente al estilo cognitivo descrito como divergente, impulsivo y global.

- Secuencial: el aprendizaje lo realiza paso a paso. Interpreta prudente y críticamente los datos, su principal instrumento de comprensión es la lógica y no la intuición. Es equivalente al estilo cognitivo convergente, reflexivo y articulado.

Honey y Mumford (1986) distinguen cuatro clases de personas en función de sus estilos:

- Activos: se implican plenamente y sin prejuicios en todas las nuevas experiencias. Se involucran en los asuntos de los demás y centran a su alrededor todas las actividades.

- Reflexivos: consideran todas las alternativas antes de realizar un movimiento, reúnen datos, analizándolos con detenimiento. Observan a los demás y crean a su alrededor un clima ligeramente distante y condescendiente.

- Teóricos: adaptan e integran las observaciones dentro de teorías lógicas y complejas. Les gusta analizar y sintetizar. Buscan la racionalidad y la objetividad huyendo de lo subjetivo y de lo ambiguo.

- Pragmáticos: su punto fuerte es la aplicación práctica de las ideas. Les gusta actuar rápidamente y con seguridad sobre aquellas ideas y proyectos que les atraen, y no dudan en ponerlos en práctica.

Schmeck et al. (1989) afirman que para medir los estilos de aprendizaje son fundamentales cuatro factores o escalas:

- ❖ Procesamiento profundo: requiere reflexión, es abstracto, lógico y teórico. Esteban, Ruiz y Cerezo (1996) lo denominan estilo academicista.
- ❖ Procesamiento elaborativo: también exige reflexión, sin embargo, es experimental y autoexpresivo.
- ❖ Retención de datos: está orientada hacia la retención de unidades de información necesarias para realizar con éxito pruebas de elección múltiple.
- ❖ Método de estudio: está compuesto por aquellas destrezas que se aplican cuando se estudia un tema, por ejemplo, el uso del subrayado, la recopilación de notas, la ordenación de apuntes, etc.

Sternberg (1990) señala tres estilos intelectuales:

- Legislativo: implica crear, formular y planificar ideas. Prefieren actividades creativas basadas en la planificación.
- Ejecutivo: les gusta seguir normas establecidas. Se decantan por tareas estructuradas y definidas.
- Judicial: evalúan, controlan y supervisan las actividades, las cuales deben conllevar enjuiciamiento y crítica.

En relación con esta última clasificación, Beltrán (1993) apunta que las personas no presentan un estilo en exclusiva, sino que tienden a uno u otro dependiendo de los campos de la actividad y la situación.

Es evidente que en este apartado se han obviado algunos modelos y clasificaciones significativas, sin embargo, la intención no es realizar una

revisión exhaustiva sobre el tema, sino sentar algunas bases necesarias para comprender las implicaciones pedagógicas de los estilos de aprendizaje.

2.4.1.3. Implicaciones pedagógicas de los Estilos de Aprendizaje.

Una vez evaluados y diagnosticados los estilos de aprendizaje mediante los instrumentos pertinentes, ¿qué hacer?, ¿para qué puede utilizarse esta información? Es evidente que el conocimiento del estilo de aprendizaje de un alumno tiene como consecuencia una serie de implicaciones pedagógicas cuando se relacionan distintos conceptos implicados en el proceso instruccional (Alonso et al., 1997). Las dos implicaciones que nos interesan son:

1. Estilos de aprender, estilos educativos y estilos de enseñar.
2. Relación entre los estilos de aprendizaje y rendimiento.

1. Estilos de aprender, estilos educativos y estilos de enseñar.

Tras haber definido los estilos de aprender vamos a proceder a definir lo que entendemos por estilos educativos y estilos de enseñar.

Los estilos educativos, según Leichter (1973), indican cómo los individuos inician, investigan, absorben, sintetizan y evalúan las diferentes influencias educativas en su ambiente, cómo integran sus experiencias, cuál es su rapidez de aprendizaje, etc. El concepto de Educación es más amplio y no se dirige exclusivamente al aprendizaje, sino también a la manera en que un individuo se compromete, se orienta o combina varias experiencias educativas. Los estilos educativos se aprenden en la interacción con los demás y, además, se confirman, modifican o adaptan (Leichter, 1973).

A pesar de que el concepto de estilos educativos es más amplio que el de estilos de aprendizaje, el análisis de la bibliografía revisada muestra que la mayoría de los estudios en torno a este tema se centran en los estilos de aprendizaje.

Por otra parte, Fisher y Fisher (1979) definen el estilo de enseñar como «un modo habitual de acercarse a los discentes con varios métodos de enseñanza». Es evidente la estrecha relación que existe entre los estilos de enseñanza y los estilos de aprendizaje en el proceso de enseñanza-aprendizaje; puesto que debe existir un ajuste entre unos y otros, el docente debe conocer los distintos modos de enseñar y ajustar el estilo de aprendizaje de su alumno a la forma de enseñar más adecuada (Hyman y Rossoff, 1984).

No se trata de acomodarse a las preferencias de estilo de todos los alumnos en todas las ocasiones, sino que el docente debe esforzarse en comprender las diferencias de estilo de sus alumnos y adaptar su estilo de enseñar en aquellas áreas y en aquellas ocasiones que sea adecuado para los objetivos educativos que se pretenden (Alonso et al., 1997).

En esta línea se pueden destacar cuatro aspectos importantes en relación con la acción docente (Doyle y Rutherford, 1984):

- El docente debe concretar qué dimensiones del estilo de aprendizaje considera importantes, teniendo en cuenta el nivel de edad de los alumnos, su madurez, el tema que está tratando, etc.
- Debe elegir un instrumento y un método de medida apropiado para las características de sus alumnos.
- Necesita considerar cómo acomodarse a la más que probable diversidad y pluralidad de datos que aparecerán en el diagnóstico.

- Se encontrará, muy probablemente, con una serie de dificultades contextuales, como las características del aula, número de alumnos, estructura y cultura del centro educativo, etc.

2. Relación entre los estilos de aprendizaje y rendimiento.

El rendimiento académico es una variable muy condicionada por múltiples factores tales como la inteligencia, el nivel sociocultural, aspectos emotivos, aspectos técnico-didácticos, etc. Sin embargo, en este apartado se hará mención únicamente a la relación existente entre el rendimiento académico y los estilos de aprendizaje.

Existen diversas investigaciones que estudian la relación entre ambos factores en los diferentes niveles educativos, aunque no son muchas las que lo hacen sin tener en cuenta otras muchas variables relacionadas que pueden influir en la intensidad de dicha relación. Las actitudes de los estudiantes, las preferencias de los alumnos hacia técnicas instruccionales determinadas, la adecuación o ajuste de los estilos de enseñanza, la motivación de los alumnos, etcétera, son variables que se intentan controlar cuando se estudia la influencia de los estilos de aprendizaje en el rendimiento académico, puesto que está comprobado que influyen directamente en este.

De estos estudios dirigidos a los niveles educativos más bajos puede destacarse que, en su mayoría, toman variables observables relacionadas con los estilos de aprendizaje (condiciones acústicas para el aprendizaje o preferencias en el tipo de tareas que se realizan en el aula, entre otras) como variables independientes, y rendimiento en lectura como medida del rendimiento académico. Sin embargo, en niveles educativos medios y superiores aparecen fundamentalmente dos tipos de investigaciones: unas en las que se estudia cómo afecta el ajuste de los estilos de enseñanza con

los estilos de aprendizaje al rendimiento académico de los alumnos, y otras en las que se analiza si los alumnos que son capaces de predecir sus preferencias en los aspectos del proceso de aprendizaje obtienen un rendimiento más alto que los que no lo hacen.

Los resultados obtenidos confirman que, independientemente del nivel educativo de la muestra, el rendimiento de los alumnos es mayor cuando se les enseña ajustándose a sus estilos de aprendizaje predominantes. No obstante, cabe destacar que es necesario tomar esta conclusión con cautela puesto que no se pueden obviar el resto de variables que influyen en el rendimiento y que son difícilmente controlables en las investigaciones de este tipo.

2.4.2. Estrategias de Aprendizaje.

Los estudios sobre estrategias de aprendizaje puede considerarse una de las líneas de investigación más fructíferas desarrollada a lo largo de los últimos años dentro del ámbito del aprendizaje escolar y de los factores que inciden en el mismo. Este apartado se centra en una descripción sintética de la naturaleza y tipología de las estrategias de aprendizaje, haciendo hincapié en las técnicas que se asocian a cada una.

2.4.2.1. Definición y naturaleza.

Al revisar las aportaciones más relevantes sobre el tema de las estrategias de aprendizaje nos encontramos con una amplia gama de definiciones que reflejan la diversidad existente a la hora de delimitar este concepto. La disparidad de criterios en el momento de decidir qué son las estrategias de aprendizaje lleva consigo la existencia de ciertos elementos

en común en torno a las características esenciales de las mismas, y en las que coinciden los autores más representativos en este campo.

- Winstein y Mayer (1986) define las estrategias de aprendizaje como conductas y pensamientos que un aprendiz utiliza durante el aprendizaje con la intención de influir en su proceso de codificación.
- Dansereau (1985) y también Nisbet y Shucksmith (1986) las definen como secuencias integradas de procedimientos o actividades que se eligen con el propósito de facilitar la adquisición, almacenamiento y/o utilización de la información.
- Derry y Murphy (1986) las definen como actividades u operaciones mentales empleadas para facilitar la adquisición de conocimiento.
- Genovard y Gotzens (1990), las estrategias de aprendizaje pueden definirse como aquellos comportamientos que el estudiante despliega durante su proceso de aprendizaje y que, supuestamente, influyen en su proceso de codificación de la información que debe aprender. Esta definición parece delimitar dos componentes fundamentales de una estrategia de aprendizaje; por un lado, los procedimientos que el estudiante despliega durante su proceso de aprendizaje con la intención de aprender y, por otro, se relaciona con una determinada manera de procesar la información a aprender para su óptima codificación (González y Vázquez 1994).

A partir de estas definiciones, se puede afirmar que existe una amplia coincidencia entre los autores más representativos en este campo en resaltar algunos elementos importantes del concepto de estrategias de aprendizaje.

Por una parte, las estrategias implican una secuencia de actividades, operaciones o planes dirigidos a la consecución de metas de aprendizaje; y por otra tienen un carácter consciente e intencional en el que están

implicados procesos de toma de decisiones por parte del alumno ajustados al objetivo o meta que pretende conseguir. De acuerdo con Beltrán (1993), las definiciones expuestas ponen de relieve dos notas importantes a la hora de establecer el concepto de estrategia. En primer lugar, se trata de actividades u operaciones mentales que realiza el estudiante para mejorar el aprendizaje. En segundo lugar, las estrategias tienen un carácter intencional o propositivo e implican, por tanto, un plan de acción.

Por tanto, los rasgos esenciales que aparecen incluidos en la mayor parte de las definiciones sobre estrategias son los siguientes: Las estrategias son acciones que parten de la iniciativa del alumno, están constituidas por una secuencia de actividades, se encuentran controladas por el sujeto que aprende, y son, generalmente, deliberadas y planificadas por el propio estudiante .

En consecuencia, podemos decir que las estrategias de aprendizaje constituyen actividades conscientes e intencionales que guían las acciones a seguir para alcanzar determinadas metas de aprendizaje. Con ciertos matices, quizás sea más exacto afirmar que son actividades potencialmente conscientes y controlables; aunque debemos subrayar, siguiendo a Beltrán, que un rasgo importante de cualquier estrategia es que está bajo el control del estudiante, es decir, a pesar de que ciertas rutinas pueden ser aprendidas hasta el punto de automatizarse, las estrategias son generalmente deliberadas, planificadas y conscientemente comprometidas en actividades. Dicho en otros términos, las estrategias de aprendizaje son procedimientos que se aplican de un modo intencional y deliberado a una tarea y que no pueden reducirse a rutinas automatizadas, es decir, son más que simples secuencias o aglomeraciones de habilidades. La concreción de dicha

variable le hace hacer una distinción entre tres conceptos que en el campo educativo son muy utilizados: *procesos*, *estrategias* y *técnicas*.

El término *proceso* se utiliza para designar la cadena general de macro-actividades u operaciones mentales implicadas en el acto de aprender. Son actividades hipotéticas, poco visibles y difícilmente manipulables. Es el caso, por ejemplo, de la atención, comprensión, adquisición, etc.

Las *técnicas*, por el contrario, son actividades fácilmente visibles, operativas y manipulables, por ejemplo, hacer un esquema o un resumen.

Entre los dos conceptos anteriores se encuentran las *estrategias* que no son tan visibles como las técnicas ni tan encubiertas como los procesos. Un ejemplo sería la organización de los datos que el estudiante realiza para comprender su significado, pues no es algo tan visible como la técnica del resumen ni tan oculto como el proceso de la comprensión. Es decir, las estrategias están al servicio de los procesos y tienen a su servicio a las técnicas.

2.4.2.2. Clasificación de las Estrategias.

Según Beltrán (1995), son muchas y diversas las clasificaciones que se han realizado de las estrategias. Por su parte Danserau (1978) citado por Beltrán (1995) las clasifica en dos clases de estrategias las primarias que operan directamente sobre el material informativo y hacen relación directa a los procesos de comprensión-retención y recuperación-utilización, y estrategias de apoyo, que tratan de mantener el clima cognitivo adecuado, y hacen referencia a la elaboración y programación de metas.

Jones (1986) citado por Beltrán (1995), identifica tres tipos de estrategias: estrategias de codificación (nombrar, repetir, elaborar ideas

clave de un texto), generativas (parafrasear, visualizar el material por medio de analogías, metáforas o inferencias), y constructivas (razonamiento, transformación y síntesis).

Por otra parte Weinstein y Mayer (1986) establecen una clasificación sencilla y lineal de las estrategias: repetición, organización, elaboración, control de la comprensión y estrategias afectivas. Y cada una de estas estrategias se puede aplicar a tareas de aprendizaje básicas o complejas.

Beltrán (1995) llega a la conclusión de que básicamente las estrategias se pueden dividir teniendo en cuenta dos criterios: su naturaleza y su función. De acuerdo con su naturaleza, las estrategias pueden ser cognitivas, metacognitivas y de apoyo. De acuerdo con su función, se pueden clasificar las estrategias de acuerdo con los procesos a los que sirven: sensibilización, atención, adquisición, personalización, recuperación, transferencia y evaluación.

Beltrán y Genovard (1996) cruzan ambos criterios y establecen una clasificación que divide las estrategias en cuatro grupos: estrategias de apoyo, estrategias de procesamiento, estrategias de personalización y estrategias metacognitivas.

Estrategias de Apoyo.

Son aquellas que se encuentran al servicio de la sensibilización del estudiante hacia las tareas de aprendizaje. Y la sensibilización hacia el aprendizaje tiene tres ámbitos: la motivación, las actitudes y el afecto.

Las estrategias motivacionales posibles son muchas, tenemos entre ellas la motivación intrínseca relacionada con el manejo de constructos como los de curiosidad epistémica, control de la tarea, confianza y desafío; motivación al logro, la autoeficacia, la orientación a la meta o las conocidas estrategias de refuerzo.

Las estrategias relacionadas con las actitudes apuntan a tres ámbitos de intervención: el clima de aprendizaje, el sentimiento de seguridad y satisfacción personal, y la implicación en las tareas escolares.

Una estrategia afectiva que puede mejorar la dimensión afectiva del aprendizaje es la que tiene que ver con el control emocional, especialmente la ansiedad, ya que esta puede llegar a bloquear e interferir el aprendizaje.

Estrategias de procesamiento.

Las estrategias de apoyo suministran las condiciones mínimas de funcionamiento para que el aprendizaje significativo se pueda producir. Las estrategias de procesamiento van dirigidas directamente a la codificación, comprensión, retención y reproducción de los materiales informativos. En la utilización de estas estrategias reside la calidad del aprendizaje, ya que una de las funciones de estas estrategias es favorecer el aprendizaje significativo.

Las estrategias de procesamiento más importantes son la repetición, selección, organización y elaboración.

La estrategia de repetición tiene como finalidad mantener vivo el material informativo en la memoria a corto plazo y transferirlo a la memoria a largo plazo. Las técnicas de repetición más usadas son pregunta y respuesta, predecir y clarificar, restablecer y parafrasear. Aunque la repetición es una estrategia necesaria para la retención de los conocimientos, no es suficiente para lograr el aprendizaje significativo que depende más bien, de las otras tres estrategias.

Las estrategias de selección por su parte, consiste en separar la información relevante de la información poco relevante, redundante o confusa. Es este, evidentemente el primer paso para la comprensión del significado de los materiales informativos. Si el sujeto que trata de

aprender de un texto no sabe o no es capaz de separar lo esencial de lo no esencial difícilmente puede comprender el significado del texto. Esta estrategia tiene a su servicio una serie de técnicas que pueden activar y desarrollar la tarea selectiva, estas son el subrayado, el resumen, el esquema y la extracción de la idea principal.

Las estrategias de organización tratan de establecer relaciones entre los elementos informativos previamente seleccionados. Hay dos clases de organización, primaria (independiente del conocimiento previo que el sujeto tiene de la información presentada) y secundaria (dependiente de los conocimientos previos que el sujeto tiene de las relaciones entre los elementos que configuran la información). Las técnicas de organización pueden ser: la red semántica, el análisis de contenido estructural, el árbol organizado, el mapa conceptual, el heurístico V o el conocimiento como diseño.

Ahora bien, las estrategias de elaboración implican producir una frase que conecta dos o más palabras o generar una imagen mental que relaciona dos elementos del contenido informativo, entre sus técnicas se encuentran la interrogación elaborativa, las analogías, las señales, la toma de notas, los organizadores previos, la imagen y la activación del esquema.

Estrategias de personalización.

Estas estrategias están relacionadas, sobre todo con la creatividad, el pensamiento crítico y el transfer.

La creatividad afecta a la producción de nuevas maneras de ver la información. Por ejemplo, el compromiso con las tareas cuando no hay solución aparente o buscar enfoques originales, son estrategias de pensamiento creativo.

El pensamiento crítico se define como el pensamiento reflexivo, razonable que decide qué hacer y que creer. Las estrategias del pensamiento crítico pueden ser de clarificación (centrar el problema, analizar los argumentos, formular y contestar preguntas de clarificación), de apoyo básico (juzgar la credibilidad de una fuente, observar y juzgar los informes de observación), de inferencia (deducir y juzgar deducciones, hacer y juzgar juicios de valor) y de estrategia y táctica (decidir sobre la acción o interactuar con otros). El pensamiento creativo tiene alguna relación con el pensamiento crítico, pero afecta más a la producción de nuevas maneras de ver la información que al análisis reflexivo de la misma.

El transfer consiste en aplicar los conocimientos, estrategias, leyes o principios adquiridos en una situación a otra distinta. Trabaja con dos tipos de estrategias, de acercamiento y semejanza (sugerir expectativas de aplicación, experiencia, inmersión, simulación, modelado y aprendizaje basado en problemas); y de relación y enlace (anticipar los usos relevantes, generalizar conceptos, usar analogías, solución de problemas paralelos y reflexión cognitiva).

Estrategias metacognitivas.

Mientras las estrategias cognitivas ejecutan, las estrategias metacognitivas planifican y supervisan la acción de las estrategias cognitivas. Las estrategias metacognitivas tienen una doble función: conocimiento y control. La función de conocimiento de las estrategias metacognitivas se extiende a cuatro grandes grupos de variables: las variables relacionadas con las personas, la tarea, la estrategia y el ambiente.

De esta forma, cuando un estudiante se enfrenta a una tarea, las estrategias metacognitivas le ayudan a conocer lo que sabe sobre la tarea, cuál es su naturaleza y grado de dificultad de la tarea, cuál es la estrategia o

estrategias adecuadas para resolverla, y el ambiente más favorable para enfrentarse con ella. Es el conocimiento del conocimiento (metacognición). La diferencia entre los estudiantes con éxito y los sujetos que tienen dificultades de aprendizaje es que mientras para los primeros, tanto el éxito como el fracaso, se convierten en instancias interactivas porque suministran conocimiento (metacognición) sobre la capacidad del sujeto, la dificultad de la tarea, la adecuación de las estrategias apropiadas y el ambiente pertinente para conseguir el éxito, para los segundos, el éxito y el fracaso sólo tienen consecuencias en el orden afectivo. La función de control hace referencia a las tres grandes instancias de regulación de la conducta que responden, además, a los tres momentos de modulación de la acción por parte del pensamiento: la planificación, la regulación y la evaluación.

Cuando un estudiante aprende, puede sacar ventaja de las estrategias metacognitivas que le ayudaran a planificar, controlar y evaluar su tarea. Los campos en los que se ha desarrollado más la investigación sobre las estrategias metacognitivas son la atención (meta-atención), la comprensión (meta-comprensión) y la memoria (meta-memoria).

La función del conocimiento de la meta-atención se refiere a la atención como objeto de conocimiento, centrándose en los aspectos cognitivos del proceso atencional, como puede hacerlo en la memoria o en la solución de problemas. Un niño, puede no saber que la atención a una tarea no se produce, a veces, de manera automática, y exige, por ello, algún tipo de esfuerzo; o puede ignorar que la atención es limitada, o que en algunas ocasiones puede resultar afectada por factores como la motivación, los niveles de ruido o la propia edad del sujeto. Este conocimiento de la atención es importante para las tareas de aprendizaje, ya que sin ese conocimiento difícilmente puede una persona realizar un esfuerzo activo y

eficaz para atender a una tarea determinada. La segunda función de la meta-atención es el control de la atención. En principio, cabe pensar que un estudiante atiende con eficacia una vez que los mecanismos o procesos atencionales están activados, siempre que no padezca ningún déficit atencional; pero también es posible que no controle activamente la atención, o que la controle, pero tenga dificultades en desarrollar las habilidades necesarias para atender una situación particular como, por ejemplo, comprobar su estado atencional del momento, o evaluar la estrategia utilizada. Estas habilidades son las que constituyen el verdadero control ejecutivo de la atención y son críticas en el aprendizaje y solución de problemas.

La función cognitiva de la meta-comprensión se refiere al conocimiento de las variables relacionadas con la comprensión significativa de los contenidos del aprendizaje. La función de control implica organizar las tareas del aprendizaje de acuerdo con las pautas establecidas por la experiencia mental reflexiva: planificar, regular y evaluar. Cuando el profesor plantea un problema o formula a cualquiera de sus alumnos, lo normal es que éste, antes de dar una respuesta, establezca una representación interna dentro de su cabeza, que le lleva a preguntarse si ha comprendido la pregunta, si es conveniente hacer esto o lo otro para responderla y, si por fin, la respuesta que tiene es correcta o no.

Pues bien, esta representación interna que se produce en la cabeza de los estudiantes es a lo que llamamos metacognición, que es el conocimiento y el control que cada persona tiene de sus propios pensamientos; y es esto precisamente lo que distingue las maneras eficaces de las ineficaces de realizar una tarea. Además de la enseñanza de la metacognición, se puede mejorar los niveles metacognitivos de los alumnos cambiando el clima

general de la clase de manera que ésta sea el verdadero hogar del pensamiento. Costa (1984) citado por Beltrán (1995) ha hecho una propuesta en este sentido que se puede encerrar en una especie de decálogo:

- 1.- Planificar las tareas escolares.
- 2.- Formular preguntas.
- 3.- Ayudar a hacer elecciones conscientes.
- 4.- Evaluar con múltiples criterios.
- 5.- Eliminar el yo no puedo.
- 6.- Parafrasear las ideas de los estudiantes.
- 7.- Poner nombre a la conducta de los estudiantes.
- 8.- Practicar el role-playing.
- 9.- Favorecer la apertura de diarios personales.
- 10.- Modelado.

Por otra parte, la meta-memoria se refiere al conocimiento y control de los procesos de memoria. El conocimiento está centrado en la conciencia de la necesidad de recordar. Saber que hay que recordar un material específico para una evaluación afecta la forma de prepararlo. Ayudado por este conocimiento, el sujeto podrá releer el tema varias veces, subrayar algunas partes de él, tomar notas sobre puntos específicos o hacerse algunas preguntas a medida que se lee. De esta forma, el punto de partida de cualquier acto de memoria es que hay necesidad de recordar.

El control se refiere a llevar cuenta del progreso que se va realizando cuando los materiales se confían a la memoria. Está comprobado que los

estudiantes habilidosos controlan constantemente su propio progreso. A medida que estudian, valoran lo que han aprendido, lo que ésta casi aprendido y lo que requiere más esfuerzo.

Como conclusión de este apartado y teniendo en cuenta la importancia de las estrategias de aprendizaje en el rendimiento académico, podemos destacar los siguientes trabajos de investigación:

- Castejón, Montanes y García (1993) y el de Monedero y Castelló (1997) que afirman que el rendimiento en Educación Secundaria se ve principalmente afectado por las estrategias metacognitivas.
- Por su parte, de Fuente, Archilla y Justicia (1998) observan un aumento del rendimiento de los estudiantes de Educación Superior cuando se les entrena en las estrategias de apoyo.
- Fernández, Beltrán y Martínez (2001) concluyen que el rendimiento académico en 1º de Educación Secundaria se ve incrementado por el entrenamiento en estrategias de aprendizaje, tanto de forma individual como combinada.
- Gallardo (2000a) expone interesantes resultados que apuntan hacia la necesidad de planes de intervención en estrategias de aprendizaje para mejorar el rendimiento académico en alumnos del primer ciclo de ESO.

2.4.3. Hábitos de Estudio.

El concepto de hábitos de estudio lleva a su vez dos conceptos implícitos, los cuales son: hábito y estudio, antes de llegar a definir hábitos de estudio como tal, es necesario tener claro los dos conceptos anteriores.

Un hábito, según el Diccionario de la Real Academia Española (2003) es una actitud o costumbre adquirida por actos repetidos, es decir, de tanto

llevar a cabo una acción determinada, se vuelve repetitiva en la persona, es decir, siempre la realiza

- ❖ Para Correa (1998), los hábitos son formas adquiridas de actuar que se presentan automáticamente. El individuo que adquiere un hábito actúa sin necesidad de darse cuenta, de ahí que se ha dicho que no son otra cosa que un reflejo firmemente establecido. Estos se adquieren voluntaria o involuntariamente, originándose en esta doble forma de conocimiento los cuidados que deben tener los padres y los maestros proporcionando por una parte, medios para que se adquieran los hábitos considerados como buenos o útiles y por otra, evitando que surjan los incorrectos o perjudiciales para el individuo y la sociedad.
- ❖ Rondón (1991), *define hábitos de estudio* como conductas que manifiesta el estudiante en forma regular ante el acto de estudiar y que repite constantemente.
- ❖ Secadas (1971), distingue cuatro aspectos diferentes que caracterizan los hábitos de estudio:
 - 1) Es un proceso informativo y formativo por su contenido ya que al ser asimilado forma parte substancial del entendimiento.
 - 2) Requiere de actividades eficaces como repasar, controlar el rendimiento y elaborar una crítica constructiva.
 - 3) Requiere de circunstancias y condiciones externas que lo favorezcan como tener un horario y una secuencia ordenada de movimientos que acompañan a la acción.
 - 4) Es algo condicionado, de carácter automático y rutinario.

- ❖ Monedero (1984) y Castejón, Montanés y García (1993), han mencionado que los hábitos de estudio influyen en el rendimiento escolar y pueden ser a la vez, indicadores y predictores para conocer una situación de éxito o fracaso escolar.
- ❖ Alañón (1990), considera que existen factores que contribuyen al fracaso o al éxito escolar:
 1. Las condiciones ambientales de estudio, (personales, de la familia o el ambiente escolar).
 2. En la planificación del estudio, se debe contar con horarios programados según sea la complejidad, con descansos y momentos de repaso.
- ❖ Para García y Conde Marín (1999), “el acto de estudiar significa costumbre de estudiar”, una cultura estudiantil que se desarrolla a través de la repetición de actos pequeños que, de tanto secuenciarlos, transforman los hábitos en acciones frente a la situación de estudio. Estos hábitos son una importante herramienta metodológica que contribuye a la formación integral, que impulsa el desarrollo intelectual, orientando paulatinamente al alumno a tener una actitud más independiente de sus aprendizajes.

Tras la revisión de la literatura existente sobre hábitos y técnicas de estudio, debemos concluir que la mayoría de los trabajos giran en torno a propuestas de intervención simples y concretas, guías para el buen estudiante, y consejos escasamente comprobados científicamente.

2.4.3. Criterios de inclusión.

La revisión de las investigaciones llevadas a cabo sobre hábitos de estudio, las estrategias y los estilos de aprendizaje justifica su inclusión en el presente trabajo.

Teniendo en cuenta que el fracaso escolar supone un estado más o menos estable y constante del sujeto, de los tres constructos estudiados en este epígrafe los hábitos de estudio constituyen el indicador más cercano para medir dicha variable, sin embargo no podemos obviar las estrategias ni los estilos de aprendizaje. El instrumento utilizado se denomina “Habilidades de Aprendizaje y Estudio” es una adaptación del Lassi (Weinstein, Zimmerman y Palmer, 1988).

2.5. ASPECTOS FAMILIARES.

A través de los diferentes trabajos de investigación que han tratado de identificar las variables del entorno familiar relacionadas con el rendimiento escolar de los alumnos, se ha podido comprobar que ciertas características del medio familiar dan lugar a un clima educativo y afectivo más o menos estimulante y motivador que repercute en las ejecuciones escolares de los niños (Fullana, 1996).

En este apartado se pretende sistematizar y clasificar las investigaciones más significativas que confirman la relación que debe existir entre los resultados de la educación recibida en la institución familiar (la primera que comienza a educar al sujeto y que, en la mayoría de los casos, no abandona nunca esa función) y los resultados escolares (en forma de rendimiento académico).

2.5.1. Características del ámbito familiar y resultados.

El Informe Coleman (1966) sobre el estudio de las características del ambiente familiar diferencia entre aspectos estructurales (background) y aspectos dinámicos (clima familiar).

- El background familiar se define a través de una serie de variables: el nivel socioeconómico familiar, la formación de los padres, los recursos culturales de que se dispone en el hogar, la estructura familiar, etc.
- Clima familiar es uno de los constructos más analizados en relación con el bajo rendimiento escolar. El clima familiar (entendido como rasgos, actitudes y comportamientos de los miembros del grupo familiar, principalmente los padres) resulta ser un subsistema muy importante por su relación con el trabajo escolar del alumno, y para valorarlo suele hacerse referencia a los intercambios (afectivos, motivacionales, intelectuales, estéticos, etc.) producidos en el seno de la familia; a la utilización del tiempo de permanencia en el domicilio por los diferentes miembros de la unidad familiar; y a las relaciones establecidas entre la familia y su entorno (Gómez Dacal, 1992). Para otros autores, el ambiente familiar puede analizarse teniendo en cuenta una serie de aspectos como los estímulos y oportunidades que dan los padres a los hijos para actuar en diferentes situaciones; la información que les proporcionan para incrementar su nivel formativo; o las expectativas de los padres sobre el rendimiento de los hijos (Williams, 1979). El clima afectivo creado en la familia es un elemento esencial para la buena marcha académica del alumno (Pérez Serrano, 1984); la importancia de las actitudes, expectativas y valores que los padres otorgan a la función

escolar y al trabajo académico, que se concreta en determinadas actuaciones, cogniciones y formas de vida familiar, condicionan el progreso académico de los alumnos (Martínez González, 1992).

La diferenciación entre ambas variables es meramente formal en la mayoría de los casos, puesto que en la práctica ambas son una misma realidad, de ahí que en su estudio las consideremos como integrantes de un todo, si bien en ocasiones, es necesario investigar la actuación aislada o en grupo de algunas de ellas.

Thorndike (1973) hace un análisis de los datos del estudio empírico sobre los resultados escolares realizados por la IEA (Asociación Internacional para la Evaluación de la Educación), el cual permite valorar las diferencias existentes entre países respecto de la incidencia que, en cada uno de ellos, tienen los factores familiares.

Distingue cuatro factores:

- Nivel socioeconómico (considera la profesión del padre, la formación del padre y la formación de la madre).
- Recursos para la lectura (existencia de diccionarios en casa, número de libros en el domicilio, periódicos y revistas que se leen en la familia).
- Preocupación que muestran los padres por la actividad escolar (interés de los padres por el trabajo que realiza la escuela, presión que ejercen los padres para que sus hijos lean, y grado en que los padres motivan a sus hijos para que visiten museos).
- Ayuda familiar en el trabajo escolar (ayuda que recibe el alumno en la realización de las tareas escolares en casa, corrección de la expresión oral del alumno y corrección de la expresión escrita del alumno por parte de los padres).

La variable dependiente es competencia en comprensión lectora.

Los resultados que arroja la investigación son claros: las correlaciones más altas con la competencia en comprensión lectora se dan con el nivel socioeconómico y con los recursos para la lectura en los alumnos con edades comprendidas entre 10 y 14 años, mientras que las correlaciones más bajas se dan entre dichas variables en alumnos de 17/18 años, y entre el resto de las variables y la variable criterio independientemente de la edad de los sujetos.

Kurdek y Sinclair (1988) realizan otro estudio donde también se analiza el efecto general que ejerce el entorno familiar en los resultados y comportamiento de los alumnos. Como variables que definen la estructura familiar utilizan: viven con sus dos padres naturales, viven con su madre tras la separación de sus padres y viven con su madre y su padrastro. Como variables que expresan el clima familiar definen los conflictos familiares y el grado de interés de los padres en las actividades intelectuales y culturales.

Las conclusiones de dicho estudio son:

1. Las calificaciones escolares se explican por la combinación de estructura familiar y orientación de los padres hacia lo intelectual y cultural.
2. La competencia cuantitativa se asocia a la estructura familiar.
3. Las ausencias están explicadas por la acción conjunta de la estructura familiar y el sexo.

Marjoribanks (1984) realizó un estudio donde pretendía observar la mediación que ejerce la variable interacciones padres-hijos entre el estatus sociofamiliar y el rendimiento académico. Las variables independientes que consideró fueron: aspiraciones y expectativas de los padres, soporte paterno de la actividad escolar del hijo, e interacciones padre-hijo centradas en la

enseñanza o en el terreno afectivo. La variable dependiente fue las aspiraciones académicas y profesionales de los alumnos.

Gómez Dacal (1992) afirma que el poder de la familia para modelar la conducta, incluyendo la conducta asociada al aprendizaje instructivo, tiene su origen en:

- ❖ La precocidad con la que se manifiesta.
- ❖ La extensión del periodo de tiempo durante el cual los individuos reciben estímulos familiares.
- ❖ El fuerte tono afectivo de las relaciones que se establecen en el seno de la familia.
- ❖ La capacidad de la familia para incidir en la actividad escolar (un ejemplo de ello es la elección del centro escolar donde van a asistir los hijos).
- ❖ El carácter imperativo y paradigmático que caracteriza a una buena parte de los estímulos que provienen de los padres.
- ❖ La variedad de factores que alcanza la acción familiar (directamente, a las características personales del alumno y las del centro escolar; indirectamente la conducta del docente, del discente, la capacidad del alumno, etc.).
- ❖ La contundencia con la que *media* en el influjo que ejercen los factores que condicionan la efectividad de la conducta discente

La revisión de estas investigaciones muestra que el estudio de la influencia directa de los factores familiares de forma global (y no por separado) en el rendimiento de los alumnos, no se puede obviar puesto que arroja resultados muy significativos. No obstante, no sólo existen estudios de la influencia directa de los aspectos familiares en el rendimiento, sino también, de la influencia indirecta que dichos aspectos ejercen sobre el

rendimiento, a través del papel mediador de las variables socio-familiares entre los factores individuales del alumno y la acción escolar, y rendimiento académico.

2.5.2. Algunos estudios al respecto.

A continuación, se exponen algunos de los trabajos en esta línea de investigación, en la que los factores socio-familiares no afectan únicamente a variables personales del alumno sino también, a variables escolares (métodos, programas, comportamientos del profesor, etc.).

Emrick, Sorensen y Stearns (1972) junto con otros autores de la misma época, defienden que los alumnos de medios familiares desfavorecidos precisan de una alta estructuración educativa (denominada enseñanza tradicional).

Bernstein (1975) afirma que la pedagogía informal es compatible con los supuestos ideológicos donde se fundamentan las nuevas clases medias.

Rosenshine y Myers (1978) y Medley (1978) afirman que los programas educativos que potencian la directividad docente y limitan el trabajo individual del alumno favorecen el rendimiento de los alumnos de clase social baja.

Harrison, Strauss y Glaubman (1981) realizaron un amplio estudio aplicando dos tipos de tratamiento (educación abierta y educación convencional) en alumnos de diferentes clases sociales. Las conclusiones en relación al rendimiento fueron:

- La distancia entre los alumnos de las clases sociales alta y baja es mayor en los colegios tradicionales.
- Los alumnos de clase social baja rinden más cuando el tratamiento es abierto.

Podemos afirmar que existe una relación entre ambas variables y, que por tanto, el diseño de proyectos educativos generales, descontextualizados, no tiene sentido, ya que su eficacia está estrechamente asociada al grado en que responden a las necesidades, peculiaridades y expectativas de sus clientes inmediatos, los padres, y en el que toman en consideración, incluso para contrarrestar sus efectos si son negativos, los imperativos socio-familiares (Gómez Dacal, 1992).

Tras revisar numerosos estudios que consideran diversas variables socio-familiares como influyentes en el rendimiento, centraremos el trabajo de investigación en dos ellas, en concreto: nivel socioeconómico y académico de la familia e interés de la familia por la formación de sus hijos, pertenecientes, respectivamente, a las dos dimensiones anteriormente mencionada: background y clima.

Nivel socioeconómico y académico de la familia.

Parece ser que la influencia de este factor es importante, constituye dentro del *background* el más estudiado tanto por los sociólogos y preocupados por las desigualdades sociales, como por los interesados en la eficiencia de las escuelas, a lo largo de la escolaridad del alumno e incluso previa a la misma.

Con el fin de apoyar con la literatura existente la elección, se han seleccionado algunos estudios realizados al respecto.

Purves (1973), trabajando con diferentes países intenta ver la relación entre el logro en lenguaje de los alumnos y el estatus familiar, junto con los recursos para la lectura de los que dispone el alumno en casa. Las relaciones más altas se dan en alumnos de 14 años, en Inglaterra, seguida

de Finlandia y Chile. Y las más bajas corresponden a alumnos de 17/18 años en Finlandia, seguida de Inglaterra y Bélgica.

Fotheringham y Creal (1980) centrándose en la etapa escolar establecen una recta de regresión para explicar la competencia lectora de los alumnos a partir del nivel académico del padre, de la madre, ingresos familiares y profesión del padre. Concluyen que el nivel académico del padre presenta un peso superior en la explicación y que en conjunto, las variables anteriores, explican el 28% de la varianza de la variable criterio.

Jiménez Jiménez (1987) afirma que la relación entre el nivel formativo del padre y el resultado en pruebas objetivas de lenguaje y de cálculo en alumnos de 7º de EGB (13 años) es mayor que el resto de las relaciones que estudia para la misma población (calificaciones en lengua y matemáticas y clase social, formación del padre y de la madre). Sin embargo, en la explicación que dan todas las variables independientes en conjunto a las variables criterio, las variables mejor explicadas son las calificaciones en lengua y matemáticas.

Carabaña (1988) establece que la determinación de los resultados de aprendizaje por el nivel sociocultural (nivel educativo del padre, de la madre y profesión del padre) es muy pequeña, llegando a ser irrelevante si se controla el efecto mediador de las aptitudes.

Tejedor y Caride (1988), en un estudio cuyo fin es la evaluación externamente de la reforma de las enseñanzas medias en España, concluyen que la categoría de alumnos con rendimiento más alto está compuesta por aquellos que pertenecen a la clase social alta y cuyo nivel de estudios del padre es “superior” y de la madre “medio”; la categoría de rendimiento más bajo, por su parte, la componen alumnos de clase social baja cuyos padres tienen los estudios incompletos.

El informe PISA 2002 (OCDE, 2001) señala que los estudiantes cuyas madres no han terminado los estudios de Educación Secundaria superior tienen unas puntuaciones en habilidad lectora 44 puntos por debajo de aquellos estudiantes cuyas madres han terminado este tipo de estudios.

Los alumnos de bajo nivel socioeconómico, o que asisten a escuelas donde el alumnado procede de contextos familiares de bajo nivel socioeconómico, alcanzan peores resultados de aprendizaje (Caro, McDonald y Willms, 2009; Desert, Preaux y Jund, 2009; Van Ewijk y Sleegers, 2010), abandonan antes los estudios (Rumberger, 2004) y acaban teniendo menos probabilidades de continuar estudios postsecundarios (Cabrera y La Nasa, 2001; Olmedo, 2007). En la misma línea apuntan los resultados de las evaluaciones internacionales sobre rendimiento; de acuerdo con las conclusiones alcanzadas en la última evaluación PISA 2009, aunque un rendimiento escolar pobre no es consecuencia automática de un bajo estatus socioeconómico, este factor tiene una importante influencia sobre el rendimiento (OCDE, 2010).

Para concluir podemos afirmar como ocurre con otras muchas variables, que la relación entre el nivel socioeconómico y educativo de los padres está justificada.

Interés de la familia por la formación de sus hijos.

Utilizaremos esta variable para representar la dimensión referente al clima familiar.

Gómez Dacal (1992) expone una investigación realizada por Iverson, Brownlee y Walberg (1981) que tomamos como ejemplo y ofrece una muestra de la importancia de esta variable en las adquisiciones lingüísticas del alumno. Concluye que:

- Existen diferencias significativas entre los alumnos que puntúan más alto y los que lo hacen más bajo, en el número de contactos que los padres mantienen con los profesores de sus hijos.
- La frecuencia con la que los padres entran en contacto con los profesores está en relación positiva con los resultados de los escolares.
- Las variables curso, sexo y raza no mantienen relaciones significativas con el incremento del nivel de competencia lingüística.
- La interacción entre las variables número de contactos y curso del alumno es significativa, de hecho:
 - En los grados superiores, los contactos iniciales de los padres con el centro son beneficiosos, pero su aumento puede llegar a tener efectos negativos.
 - El rendimiento de los alumnos de los primeros cursos se incrementa a medida que son más frecuentes los contactos entre profesores y padres.

2.5.3. Criterios de inclusión

Justificada la elección de las variables de la revisión de los trabajos de investigación sobre las mismas y teniendo en cuenta que existen muchos aspectos que pueden influir en el rendimiento de los alumnos, concretaremos la línea de investigación en:

- Los factores familiares que serán el nivel sociocultural y educativo (haciendo hincapié en este último).
- La implicación y control de los padres en la educación de sus hijos.

2.6. VARIABLES SOCIOAMBIENTALES.

Las variables socioambientales hacen referencia al estatus social, familiar y económico que se dan en un medio lingüístico y cultural específico en el que se desarrolla el individuo, características que pueden contribuir en gran medida a la explicación del fracaso escolar, tanto de manera independiente como de forma conjunta.

La mayoría de los estudios encontrados hacen únicamente referencia a la dicotomía rural/urbano y su influencia en el rendimiento académico de los alumnos, y no presentan otro tipo de indicadores que permiten medir las características de la localización de la escuela, por lo que es preciso superar esa dicotomía y establecer otras categorías que nos den la información que, hoy en día, no nos aporta dicha distinción. En esta línea, Marchesi (2003) afirma que el contexto sociocultural no sólo influye en los resultados de los alumnos sino también en la cultura de la escuela, en las relaciones de los profesores con las familias y los alumnos, y en la organización y el funcionamiento de la escuela.

2.6.1. Algunos estudios al respecto.

A continuación exponemos una relación de algunos de los estudios realizados con relación al hábitat de la escuela.

- Brembeck (1977), afirma que los niños que viven en áreas socioeconómicas bajas entran en la escuela con la desventaja impuesta por su ambiente, y se van retrasando en el rendimiento en comparación con los alumnos de zonas más favorecidas, a medida que avanzan los cursos.

- Juif y Legrand (1980) señalan que el éxito intelectual de un sujeto está determinado por la atmósfera en la que está envuelto en su infancia, la cual depende del ambiente económico y social, del sexo y del origen geográfico del sujeto.
- Codina (1983), en una investigación llevada a cabo en el Centro de Enseñanzas Integradas de Chestre, analiza el éxito y el fracaso de los alumnos correlacionándolo con una serie de variables entre las que se encontraba el número de habitantes de la población a la que pertenecía el sujeto. Encontró que en poblaciones de tipo medio existe un menor número de alumnos que fracasa que en poblaciones superiores a 100.000 habitantes; concluyó que el número de habitantes de la población influye en el éxito o fracaso de los alumnos. Parece, además, que el influjo es más significativo en alumnos con edades comprendidas entre 14 y 15 años.
- Marchesi y Lucena (2002), citado en Marchesi (2003), en un estudio realizado en la Comunidad de Madrid con alumnos de Garantía Social, afirman que el 71,8 % de dichos alumnos se sitúan en un contexto sociocultural bajo, distribuyéndose los demás alumnos entre los tres restantes contextos (alto, medio-alto y medio-bajo).
- En otro estudio longitudinal realizado con alumnos que empezaron la ESO en 1997 y finalizaron en 2001 (Marchesi, Martínez Arias y Martín, en prensa; citado por Marchesi, 2003), las conclusiones apuntan hacia la misma línea, los mayores problemas en términos de rendimiento académico se manifiestan en alumnos de un contexto sociocultural bajo.

Los múltiples estudios realizados durante las últimas cinco décadas con respecto a estas variables obtienen resultados similares.

2.6.2. Criterios de inclusión.

La ubicación del centro educativo y la localidad donde vive el alumno son variables cuyos comportamientos están asociados a la efectividad del centro, pues influye en los resultados de los alumnos, las relaciones de los profesores con las familias, su cultura así como su organización y funcionamiento.

Las características socio-ambientales que vamos a considerar para valorar la influencia de las mismas en el rendimiento académico son: el tiempo que pasan los padres fuera de casa por motivos de trabajo, número de horas dedicadas por el alumnado a actividades extraescolares, así como el tiempo que pasa en la calle, dedicación (número de horas) al estudio y dónde estudia.

2.7. RENDIMIENTO ANTERIOR.

El rendimiento anterior es una variable que expresa lo que el alumno ha aprendido a lo largo de su proceso formativo y da cuenta de su trayectoria escolar. Podemos pensar que, si la medida del rendimiento es adecuada, expresa el nivel de conocimientos previos que posee un alumno.

Las teorías constructivistas del aprendizaje defienden que el aprendizaje se realiza apoyando y relacionando los conocimientos que ya se poseen con los que se pretenden aprender, lo que justifica la influencia que parece ejercer el rendimiento previo en el rendimiento futuro.

2.7.1. Algunas investigaciones al respecto.

En estudios recientes, siempre que se incluye en los modelos causales-explicativos de rendimiento escolar, tiene efectos significativos sobre dicha variable, tanto directos como indirectos (a través de las expectativas o la motivación). Son destacables, entre muchos otros, los estudios de:

- Escudero (1981), afirma que el rendimiento anterior parece ser uno de los más potentes predictores del rendimiento actual en el primer año de carrera universitaria, por encima de las prueba de selectividad.
- Reparaz, Tourón y Villanueva (1990), en el que concluyen que el rendimiento previo es el predictor por excelencia del rendimiento futuro.
- Herrera, Nieto, Rodríguez y Sánchez (1999), cuya investigación a nivel universitario confirma que el rendimiento preuniversitario es fundamental en la explicación del rendimiento en la Universidad.
- Reynolds y Walberg (1991) en el que el rendimiento anterior tiene un efecto directo de .729 e indirecto de .082 en el modelo explicativo del rendimiento propuesto.

2.7.2. Criterios de inclusión.

Si partimos del hecho de que si un alumno tiene buenos conocimientos previos, en una materia, sus resultados académicos anteriores en dicha materia, en principio, también deben de serlo. En consecuencia, si los conocimientos previos son la base de los conocimientos futuros, el rendimiento anterior ha de influir de manera significativa en el rendimiento actual, lo que justifica la inclusión de dicha variable.

El rendimiento anterior no sólo influye directamente en el rendimiento sino que también puede influir en otras variables como: las expectativas, la motivación, el interés y el autoconcepto, la autoestima, etc. y, éstas a su vez, forman parte de la explicación del rendimiento académico.

El instrumento utilizado para medir el rendimiento académico anterior de los alumnos son las calificaciones (materias más relevantes) recogidas en las actas académicas de 1º de la ESO (curso anterior), que serán solicitadas a los centros educativos que participan en el trabajo de investigación.

2.8. CLIMA ESCOLAR.

Diversos estudios sobre eficacia escolar confirman la importancia del clima escolar en el rendimiento de los alumnos, sin embargo no arrojan resultados tan positivos como cabría esperar. Esto es debido a la utilización de las calificaciones escolares y los tests de rendimiento como únicos indicadores del producto escolar, obviando así otros muchos factores afectivos que suponemos tendrán una relación más alta con el clima escolar.

La utilización del concepto clima en educación se debe al influjo de otras tres ciencias: Sociología, Psicología y Ecología.

- La Sociología se centra en los elementos relacionales y culturales del ambiente, donde la escuela se define como un sistema cultural de relaciones sociales entre familia, profesores, alumno e iguales (Anderson, 1982).
- La Psicología Ambiental (Holland, 1973) estudia la influencia del ambiente sobre la cultura, mientras que la Psicología Ecológica

(Bronfenbrenner, 1976) estudia la influencia de los factores ecológicos en relación con el ser humano.

- La Ecología se encarga del estudio de los ecosistemas y, si bien no es un término utilizado en educación, Asensio (1992) afirma que podemos hacer una similitud entre los centros escolares o los sistemas sociales en general, y los ecosistemas, puesto que ambos se caracterizan por apertura, dinamicidad, provisión de mecanismos de autorregulación e interacción de sus elementos constituyentes, entre sí y con todos los sistemas adyacentes, susceptibles de modelación matemática.

Existen diferentes concepciones de esta variable que producen cierta ambigüedad sobre el tema, por lo que hemos optado por seleccionar algunos puntos fundamentales para justificar la importancia de misma.

2.8.1. Concepto de Clima.

Al revisar la bibliografía sobre el tema se aprecia la existencia de múltiples denominaciones y matices que lo convierten en conceptos diferentes y que, incluso, pueden partir de concepciones teóricas diferentes (Fernández y Asensio, 1989a). Por ejemplo, se utiliza clima escolar, clima institucional, clima organizativo, clima educativo, clima de aula, clima de aprendizaje, clima de trabajo, clima social, clima psicológico, clima de comunicación, clima de liderazgo y clima afectivo, entre otros.

Por lo tanto, podemos afirmar dos limitaciones:

1. La imposibilidad de establecer una definición clara y unívoca.
2. La complicada tarea que supone concretar las variables que deben medirse para inferir el clima, por lo que la ausencia de

operativización clara del constructo se encuentra también presente en el estudio de esta variable latente.

Algunos autores, tras una revisión de la literatura existente, han hecho un intento de clasificación de dichas definiciones en diversas dimensiones:

- Silva (1992) identifica tres concepciones del clima organizacional:
 1. Predominio de los factores organizacionales: el clima es algo objetivo y externo al individuo, diferente de sus percepciones pero medible a través de ellas.
 2. Predominio de factores individuales: el clima es un atributo del individuo; el acuerdo de los miembros de un colectivo forma su clima organizativo.
 3. Predominio de la interacción persona-situación: el clima se refiere tanto a una propiedad del individuo que percibe, como a la organización, integrando al individuo al grupo y a la organización por medio de la comunicación.
- Fernández y Asensio (1993), siguiendo a Stewart (1979), lo reducen a dos concepciones teóricas:
 1. Clima como tono o atmósfera general del centro educativo, percibido por los estudiantes. En ocasiones, incluye también la percepción de los profesores y, excepcionalmente, de otros miembros de la comunidad educativa.
 2. Clima como cualidad organizativa. Concibe la escuela como una organización y utiliza como principal fuente de información a directivos y profesores, personas que conocen bien el funcionamiento del centro.
- González Galán (2000) muestra su acuerdo con la distinción de Fernández y Asensio (1993) y afirma que la mayoría de los trabajos de esta última década pueden encuadrarse dentro de ambas

perspectivas que se denominan, respectivamente, clima de clase, de aprendizaje o institucional y clima organizativo. Este autor en su trabajo se decanta por la segunda perspectiva.

Como conclusión afirmamos que la línea de estudio que seguiremos en el presente trabajo para concretar el clima escolar será la primera y, por tanto, nuestra fuente de información serán las percepciones de los alumnos.

2.8.2. Tipología y dimensiones del Clima.

La tipología como las diferentes dimensiones del constructo son, particulares de cada autor. A continuación presentemos una muestra seleccionada a partir de dos criterios:

1. Que se refieran, en concreto, al clima de instituciones educativas.
2. Que se puedan aplicar al nivel educativo de Educación Secundaria.

Tipología de Clima.

- Likert (1974) establece dos tipos de clima organizativo:
 1. Autoritario: caracterizado por ser explotador y paternalista.
 2. Participativo: caracterizado por la consulta y la participación en grupo.
- Walberg (1982) combinando diversos criterios afirma que los tipos de clima son: de clase, escolar, abierto, de enseñanza y familiar.
- Hoy y Clover (1986), se basan en su clasificación en la definición de clima organizativo que surge de la aplicación de un instrumento elaborado basándose en el OCDQ (Organizational Climate Description Questionare). Parte de dos factores con dos polos (Clausura- Apertura):

- ❖ Comportamiento de los profesores.
- ❖ Comportamiento del director-

Su combinación da lugar a cuatro tipos de clima:

1. Clima abierto.
2. Clima no comprometido.
3. Clima comprometido.
4. Clima cerrado.

Dimensiones del Clima.

- Brookover (1978), define catorce dimensiones clasificadas según pertenezcan al alumno, al profesor o al director del centro.

Clima del estudiante:

1. Sentido de la transitoriedad académica.
2. Evaluación del futuro y expectativas.
3. Percepción de las evaluaciones presentes y expectativas.
4. Percepción de las expectativas, el impulso del profesorado y sus normas.
5. Normas académicas.

Clima del profesor:

1. Capacidad, evaluaciones, expectativas y calidad de la educación en la escuela.
2. Evaluaciones presentes y expectativas hacia la consecución de los estudios superiores.
3. Acuerdo profesor alumno para mejorarse.
4. Percepción de las expectativas de la dirección.
5. Futilidad académica.

Clima del director:

1. Preocupación de los padres y expectativas de la calidad de educación.
 2. Empeño por mejorarse.
 3. Evaluación de los padres y de la dirección de la calidad actual.
 4. Evaluaciones presentes y expectativas de los estudiantes.
- Pallas (1988) propone cinco escalas de clima en secundaria basándose en la percepción de los profesores:
 1. Liderazgo del director.
 2. Control del profesor.
 3. Moral del profesor.
 4. Cooperación del personal.
 5. Comportamiento del estudiante.
 - Asensio (1992) y González Galán (2000) acogen entre otros, la clasificación de dimensiones y variables de clima institucional propuesto por Tagiuri (1968), como base de medidas de clima las siguientes:
 1. Variables ecológicas: Características físicas y materiales del centro.
 2. Variables de medio: Características de las personas y los grupos dentro del medio escolar (estructural).
 3. Variables del sistema social: Interacciones de personas y grupos dentro del centro (funcional).
 4. Variables de cultura: Sistemas de valores, creencias, estructuras cognitivas de los grupos, etc.

2.8.3. Clima escolar y Rendimiento académico.

Las líneas de investigación llevadas a cabo por Walberg y Moos, 1980; Fuentes, 1986 y Martínez, 1987; entre otros, arrojan resultados poco favorables para esta relación, pues la mayoría de los estudios toman como único producto educativo el rendimiento académico, es decir que tienen en cuenta sólo variables cognoscitivas.

Asensio (1992) cita estudios donde aparecen numerosas variables tales como: motivación, actitudes, intereses, pensamiento crítico, talento, valores, satisfacción, nivel de aspiraciones, crecimiento personal, adaptación, ansiedad, conductas sociales y comportamiento, autoconcepto y autoestima. Las dificultades de medida de todas estas variables son, posiblemente, las causas de esta realidad tan criticada por reduccionista (Fernández y Asensio, 1989b).

Para concluir aunque en España existen pocos estudios al respecto siguiendo a Asensio (1992), podemos citar dos intentos de investigación de esta realidad.

Villar (1984), relaciona las percepciones del ambiente de aprendizaje con el rendimiento académico, inteligencia, adaptación y variables sociofamiliares.

García Durán (1991), discrimina entre centros de alto y bajo rendimiento, a partir de diferentes indicadores de eficacia institucional entre los que se encuentra el clima.

2.8.4. Criterios de inclusión.

De la revisión literaria llevada a cabo, podemos afirmar que el rendimiento académico (bajo rendimiento, en nuestro caso) no es el

producto educativo más afectado directamente por el clima escolar en general. Las causas son la falta de fiabilidad y validez en la medida del clima y el reduccionismo que supone considerar únicamente los efectos directos de dicha variable en el rendimiento académico.

Para concluir, teniendo en cuenta que su inclusión está justificada de forma más teórica que empírica, utilizaremos un instrumento que evalúa una única dimensión del clima escolar: las relaciones profesor-alumno.

2.9. CONCLUSIÓN.

El objetivo del presente capítulo, no es una revisión exhaustiva ya que supondría un trabajo de mayor envergadura, es dar un apoyo teórico al estudio empírico que se desarrolla a continuación.

También somos conscientes de las limitaciones que supone la selección de las variables fijadas en el presente trabajo de investigación como determinantes del rendimiento académico (bajo rendimiento, en nuestro caso), lo que puede sesgar los resultados que se obtienen, pero aportará información suficiente para poder relacionar y explicar dicha variable.

SEGUNDA PARTE: ESTUDIO EMPÍRICO.

CAPÍTULO III. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.

La finalidad del presente trabajo de investigación, relacionado con el bajo rendimiento académico en Educación Secundaria Obligatoria, debe ir orientado hacia la reducción o mejora del mismo. Por ello nuestra referencia es la revisión teórica del concepto, así como algunas de las investigaciones sobre el tema que se han llevado a cabo.

Tomamos como punto de partida para definir nuestro problema la investigación llevada a cabo por Fullana (1996a; 1996b), dirigida hacia la búsqueda de variables relevantes sobre las que poder intervenir educativamente, destinadas a prevenir el fracaso escolar, es decir, variables asociadas al riesgo de fracaso escolar.

Somos conscientes de las limitaciones que suponen la elección de un determinado número de variables, ya que puede sesgar los resultados que se obtienen, pero por otra parte pretendemos hacer un trabajo de investigación viable.

Para dar respuesta al problema de investigación planteado, conocer las variables que más discriminan entre alumnos de rendimiento normal (medio-alto) y de bajo rendimiento, se llevará a cabo un análisis discriminante. (Se trata de una técnica estadística de clasificación y asignación de un elemento a un grupo del que se conocen unos determinados atributos, incluida dentro del análisis multivariante. En palabras de Lèvy y Varela(2003), la clasificación de los distintos elementos de una población o grupo se realiza mediante funciones de carácter lineal o

cuadrático, que combinan aquellas variables más influyentes en la adscripción de los elementos a los grupos predefinidos, de manera que, en función de su valor, permiten efectuar asignaciones, interpretar las razones de su agrupamiento y pronosticar su comportamiento en relación con su pertenencia o no a los grupos objeto de análisis).

Por tanto, el análisis discriminante permite lograr dos objetivos:

1. Definir la contribución de cada variable explicativa a la clasificación correcta de cada uno de los elementos.
2. Determinar el grupo al que pertenece un elemento, conocido el valor que toman las variables discriminantes

3.1. Problema de investigación.

El problema de investigación que se plantea sería:

“La determinación de algunas de las variables que inciden en el rendimiento académico, consideradas como un único conjunto donde agruparemos variables personales, sociales y escolares”.

Los objetivos que se pretenden alcanzar con el trabajo de investigación son:

OBJETIVO GENERAL.

- Determinar algunas de las variables que inciden en el rendimiento académico.

OBJETIVOS ESPECIFICOS.

- ❖ Determinar qué variables de las incluidas en la revisión teórica, son las más importantes para explicar el rendimiento académico.
- ❖ Analizar que variables discriminan a los alumnos/as de rendimiento normal (medio o alto) y bajo rendimiento.
- ❖ Especificar las características (perfiles) de los alumnos/as, en base a las variables que discriminan.

3.2. Hipótesis.

Las hipótesis sustantivas, por definición, son las respuestas a los problemas de investigación previas al desarrollo del estudio o experimento. A partir de los objetivos específicos, podemos plantear los siguientes problemas:

➤ PROBLEMA I.

¿Qué variables discriminan mejor entre alumnos/as de rendimiento normal (medio o alto) y bajo rendimiento?

• HIPÓTESIS.

H1.- Las variables relacionadas con la motivación del logro de los alumnos/as discriminan entre alumnos/as de rendimiento normal (medio o alto) y bajo rendimiento.

H2.- Las variables relacionadas con la inteligencia general y aptitudes (verbal, numérica y espacial) de los alumnos/as discriminan entre alumnos/as de rendimiento normal (medio o alto) y bajo rendimiento.

H3.- Las variables relacionadas con el autoconcepto social y académico de los alumnos/as discriminan entre alumnos/as de rendimiento normal (medio o alto) y bajo rendimiento.

H4.- Las variables relacionadas con la habilidades sociales de aprendizaje y estudio de los alumnos/as discriminan entre alumnos/as de rendimiento normal (medio o alto) y bajo rendimiento.

H5.- Las variables relacionadas con aspectos educativos-familiares de los alumnos/as discriminan entre alumnos/as de rendimiento normal (medio o alto) y bajo rendimiento.

H6.- El rendimiento anterior de los alumnos/as discriminan entre alumnos/as de rendimiento normal (medio o alto) y bajo rendimiento.

H7.- Las variables relacionadas con las relaciones interpersonales profesor-alumno discriminan entre alumnos/as de rendimiento normal (medio o alto) y bajo rendimiento.

H8.- Las expectativas de formación del alumnado permite discriminar entre alumnos/as de rendimiento normal (medio o alto) y bajo rendimiento.

➤ PROBLEMA II.

¿Qué características (perfiles) de alumnos/as podemos encontrar, a partir de esas variables?

H1.- Los alumnos/as que tienen un rendimiento normal (medio o alto) presenta unas características que vendrán determinadas por la puntuación de algunas variables.

H2.- Los alumnos que no presentan el perfil de la hipótesis anterior, tendrán un bajo rendimiento y una puntuación diferente en unas variables determinadas.

3.3. Variables.

El estudio empírico que se quiere llevar a cabo va a trabajar con variables personales, sociales y escolares a nivel del alumno.

Tipos de variables:

1. Variable criterio: rendimiento académico de los alumnos a través de:
 - Número de suspensos, del total de materias que cursa el alumno/a, en la evaluación final de 2º de E.S.O.
2. Variables explicativas relacionadas con el bajo rendimiento académico que se proponen para el estudio empírico.

Personales.

- Motivación.
- Inteligencia y Aptitudes.
- Autoconcepto.
- Hábitos, Estrategias y Estilos de Aprendizaje.

Sociales.

- Aspectos educativos-familiares.

Escolares.

- Rendimiento anterior.
- Clima escolar. Relaciones interpersonales alumno-profesor.

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.

Consiste en concretar y precisar las variables determinadas, para facilitar la forma en que se va a recoger la información.

VARIABLES PERSONALES.

1.- MOTIVACIÓN.

Para explicar la varianza de la variable criterio, bajo rendimiento académico, tomaremos indicadores relacionados con el constructo *motivación del logro*, definido como aquella tendencia o predisposición a realizar una conducta con el fin de obtener una meta reconocida socialmente como valiosa y deseable.

Para ello tomaremos una escala de motivación de Manassero y Vázquez (1995), fundamentada en las teorías motivacionales del tipo Expectativa-Valor, que intenta reflejar las causas de logro habituales percibidas por los alumnos de Educación Secundaria a partir de cinco variables parciales:

- Motivación causada por la Tarea o la capacidad: la percepción de una tarea como fácil o la percepción de ser capaz de.
- Motivación causada por el Esfuerzo: la percepción de que con esfuerzo se consigue la recompensa buscada.
- Motivación causada por el Interés: el interés de conseguir la recompensa provoca o causa la motivación.
- Motivación causada por los Exámenes: la percepción de considerar los exámenes como un medio justo y lícito para obtener la recompensa.
- Motivación causada por la Competencia del Profesor: la percepción de que el profesor es competente, tanto, que motiva hacia la consecución de la meta.

2.- INTELIGENCIA Y APTITUDES.

Teniendo en cuenta que las tareas y actividades académicas exigen la utilización de procesos cognitivos, podemos considerar la inteligencia y las aptitudes como predictoras del rendimiento académico tal y como confirmar la mayoría de los estudios.

Para ello utilizaremos el BADyG-M Renovado (Batería de Aptitudes Generales y Diferenciales) de Yuste et al. (2005). Esta batería de aplicación colectiva consta de 6 pruebas principales y 3 complementarias (Analogías Verbales; Series Numéricas; Matrices de Figuras; Completar Oraciones; Problemas Numéricos; Encajar Figuras; Memoria de Relato Oral; Memoria Visual Ortográfica y Discriminar Diferencias).

La Inteligencia General (IG), se obtendrá sumando los aciertos de seis pruebas básicas:

1. Analogías Verbales.
2. Series Numéricas.
3. Matrices de Figuras.
4. Completar Oraciones.
5. Problemas Numéricos.
6. Encajar Figuras.

A partir de éstas, hemos extraído las escalas de: Aptitud Verbal, Aptitud Numérica y Aptitud Espacial.

3.- AUTOCONCEPTO.

Teniendo en cuenta que está relacionado con el concepto que el propio alumno tiene sobre sí mismo, podemos destacar diferentes ámbitos o aspectos que se hacen patentes en el autoconcepto, pero los que más se

relacionan con el rendimiento académico son el autoconcepto académico y el autoconcepto social, que se definen como:

- ❖ Autoconcepto académico: el concepto que se tiene de uno mismo en el ámbito académico.
- ❖ Autoconcepto social: el concepto que se tiene de uno mismo a nivel de relaciones interpersonales.

La escala de autoconcepto aplicada, está tomada de un instrumento llamado AFA (Autoconcepto forma A) publicado por Musitu, García y Gutiérrez (1994).

4.- HABILIDADES PARA EL APRENDIZAJE Y EL ESTUDIO.

Agruparemos dentro de esta variable dos aspectos, las estrategias de aprendizaje y los hábitos de estudio, puesto que en Educación Secundaria Obligatoria ejercen un papel fundamental.

El instrumento de medida está basado en dos instrumentos, la mayoría de las dimensiones se basan en la prueba LASSI, Inventario de Habilidades de Aprendizaje y Estudio (Weinstein, Zimmerman y Palmer, 1988). La última dimensión, sin embargo, es una adaptación de una escala del ILP (Schmeck y cols., 1991) que mide estilos de aprendizaje.

Dentro de este constructo incluimos ocho variables latentes:

1. Actitud e interés hacia la escuela y los estudios.
2. Autocontrol en relación a la planificación en las tareas diarias relacionadas con los estudios.
3. Gestión del tiempo, dedicado a estudiar.
4. Ansiedad, preocupación e interés por los resultados escolares.
5. Atención y concentración tanto en clase como en el momento de realizar las tareas escolares.

6. Estrategias para el procesamiento de la información, a través de: la preparación de la información, relacionando los nuevos conocimientos con los que ya tiene, seleccionando las ideas principales, mediante el subrayado o técnicas similares y el uso de técnicas de apoyo al estudio, resumiendo, esquematizando, etc.
7. Estrategias de repaso, repasando para no olvidar los conocimientos estudiados.
8. Comprensión en el estudio, grado en la comprensión de los contenidos que se estudian y que posteriormente se evalúan.

VARIABLES SOCIO-AMBIENTALES.

1.- ASPECTOS EDUCATIVOS- FAMILIARES.

A partir de la revisión llevada a cabo en la parte teórica de estas variables, son muchos los aspectos que se podrían estudiar en este apartado, no obstante, acotaremos el estudio en los siguientes constructos:

- Nivel socio-educativo de los padres, considerando variables: nivel de estudios del padre, nivel de estudios de la madre, número de libros en casa y lectura de prensa.
- Implicación de los padres en la formación de los hijos, teniendo en cuenta la asistencia a reuniones e interés que muestran por la marcha de los estudios.
- Control de los padres sobre los hábitos de estudio de sus hijos, teniendo en cuenta aspectos como las horas que pasan fuera de casa tanto los padres como los hijos, lugar donde estudian y quién ayuda en los estudios a los alumnos.
- Expectativas del futuro formativo de los alumnos.

Para llevar a cabo la valoración de estas variables se va a utilizar un instrumento de González, C. (2003).

VARIABLES ESCOLARES.

1.- RENDIMIENTO ANTERIOR.

Se solicitará a los centros los documentos estándar que existen al efecto (actas académicas), para llevar a cabo la valoración de la variable se revisarán las calificaciones obtenidas en la Evaluación Final de 1º de E.S.O. de las siguientes materias:

1. Lengua Castellana y Literatura.
2. Matemáticas.
3. Ciencias Sociales.
4. Ciencias Naturales
5. Inglés.

2.- CLIMA ESCOLAR. RELACIONES INTERPERSONALES PROFESOR-ALUMNO.

El clima escolar es una variable muy amplia, que de por sí podría justificar un trabajo de investigación, por lo que nos centraremos en las relaciones interpersonales profesor-alumno, para ello utilizaremos un instrumento aplicado para medirlas basado en una de las cuatro escalas de clima social de Moos, Moos y Trickett (1995), el clima social en el aula (CES).

Dicho instrumento valora las relaciones interpersonales entre los alumnos en el aula, a través de:

- Implicación en el grupo, grado en que los alumnos muestran interés por las actividades de la clase.
- Afiliación entre los alumnos, grado de amistad entre los alumnos, cómo se ayudan en sus tareas, se conocen y disfrutan trabajando juntos.
- Ayuda del profesor, grado de ayuda, preocupación y amistad del profesor por los alumnos.

3.4. Instrumentos de Medida.

La investigación mediante encuesta, y por tanto descriptiva y no experimental, se sustenta en la obtención de información con objeto de caracterizar a una población y/o las relaciones entre las distintas variables, aspectos ambos esenciales en este trabajo de investigación. Fijadas las variables relacionadas con el rendimiento académico de los alumnos/as que van a ser objeto del presente trabajo de investigación, se utilizarán unos cuestionarios que nos permitan obtener información sobre las mismas, determinando la fiabilidad de los mismos con el coeficiente Alpha de Cronbach, así como las actas de evaluación de los centros objeto de estudio que nos permitan extrapolar datos.

Los instrumentos de medida utilizados son:

- Cuestionarios adaptados de instrumentos estandarizados y validados, publicados en español.
- Calificaciones escolares, las variables relacionadas con las calificaciones escolares y el número de suspensos se obtendrán de las actas de evaluación facilitadas por los centros.

A continuación, expondremos los instrumentos empleados:

VARIABLES PERSONALES.

1.- MOTIVACIÓN.

El cuestionario de motivación de logro aplicado, está tomado de una escala de motivación de Manassero y Vázquez (1995). Está compuesto por 22 ítems, los cuales son afirmaciones acompañadas de una escala tipo liker de 1 a 5 (de acuerdo y desacuerdo), cuya suma de sus puntuaciones permite calcular una puntuación final de motivación del logro.

Dimensiones /Ítems.

1. Tarea/Capacidad -7,8, 9, 10 y 21.
2. Esfuerzo - 6, 17, 18 y 19.
3. Interés - 11,12 ,13 ,15 y 20.
4. Exámenes -1, 3, 5 y 14.
5. Competencia del profesor 16 y 22.

La fiabilidad de la escala de partida medida con el Alfa de Cronbach .8626., no obstante, debido a las adaptaciones de lenguaje realizadas sobre la misma hacen que su fiabilidad sea de .8579.

2.- INTELIGENCIA Y APTITUDES.

El instrumento de medida está basado en el BADyG-M Renovado (Batería de Aptitudes Generales y Diferenciales) de Yuste et al. (2005). A partir de éstas, hemos extraído las escalas de: Aptitud Verbal, Aptitud Numérica, Aptitud Espacial e Inteligencia General.

Cada una de la pruebas tiene 32 aciertos como máximo posible. Todas las pruebas, excepto la de problemas numéricos, tiene como fórmula de

corrección el número de aciertos. En la prueba, problemas numéricos, a los aciertos se les restan la mitad de los errores.

Las escalas incluidas en el trabajo poseen un Alfa de Cronbach de .95 para la inteligencia general y para las aptitudes diferenciales superior a .77

3.- AUTOCONCEPTO.

La escala de autoconcepto aplicada, está tomada de un instrumento llamado AFA (Autoconcepto forma A) publicado por Musitu, García y Gutiérrez (1994). En dicho instrumento se contemplan cuatro escalas de autoconcepto claramente diferenciadas, basadas en diferentes ámbitos o aspectos en los que se hace patente el autoconcepto: académico, social, emocional y familiar.

El instrumento aplicado en esta investigación, tiene las mismas características de aplicación (escala de acuerdo/desacuerdo de 1 a 3) que el citado, sin embargo, únicamente consta de los ítems propios del autoconcepto académico y social. Las razones fundamentales son dos, por una parte, que son las dos subescalas del AFA que más varianza total explican (69,6%) y, por otra, porque la literatura al respecto apunta hacia una relación significativa entre dichas dimensiones y los resultados escolares.

Dimensiones/Ítems.

1. Autoconcepto académico 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 13, 14 y 16.
2. Autoconcepto social 1, 9, 10, 12 y 15.

La fiabilidad del instrumento estandarizado medido con el coeficiente Alfa de Cronbach es de .823.

4.- HABILIDADES PARA EL APRENDIZAJE Y EL ESTUDIO.

El instrumento de medida está basado en dos instrumentos, la mayoría de las dimensiones se basan en la prueba LASSI, Inventario de Habilidades de Aprendizaje y Estudio (Weinstein, Zimmerman y Palmer, 1988). La última dimensión, sin embargo, es una adaptación de una escala del ILP (Schmeck y cols., 1991) que mide estilos de aprendizaje.

Consta de 64 preguntas, que, de nuevo, son afirmaciones que el alumno debe valorar en una escala de acuerdo-desacuerdo de 1 a 5.

Dimensiones/ Ítems.

1. Actitud e interés hacia la escuela 1-6
2. Autocontrol 7-14
3. Gestión del tiempo 15-22
4. Ansiedad y preocupación por los resultados escolares 23-29
5. Atención y concentración 30-36
6. Preparación de la información 37-42
7. Selección de las ideas principales 43-46
8. Uso de técnicas de apoyo 47-53
9. Estrategias de repaso 54-58
10. Comprensión en el estudio 59-64

La suma de las puntuaciones en todas las escalas o dimensiones permite obtener una puntuación total de habilidades para el aprendizaje y el estudio. El valor de la fiabilidad calculada mediante el Alpha de Cronbach que es de .9195.

VARIABLES SOCIO-AMBIENTALES.

1.-ASPECTOS EDUCATIVOS- FAMILIARES.

Para llevar a cabo la valoración de estas variables se va a utilizar un instrumento de González, C. (2003), con el fin de recoger algunos datos referentes a las siguientes dimensiones:

- Nivel socio-educativo de los padres.
- Implicación de los padres en la formación de sus hijos.
- Control de los padres en las habilidades de estudio de los hijos.
- Expectativas del futuro formativo de los alumnos.

Dimensión/ Ítems.

1. Nivel socio-educativo de los padres 1-4
2. Implicación de los padres en la formación de los hijos 5, 7 y 9
3. Control de los padres en los hábitos de estudios de los hijos 6, 8, 10, 11, 12,13
4. Expectativas de futuro 14.

Se trata de ítems de carácter ordinal de entre 3 y 7 opciones. La consistencia interna de este cuestionario resulta ser baja, algo totalmente previsible puesto que cada ítem, aunque pretende tener relación con el resto, mide un aspecto diferente e independiente, por ejemplo el nivel socioeducativo de los padres tiene un Alfa de Cronbach de .5347, mientras que los ítems que miden la implicación de los padres desciende a .3039.

VARIABLES ESCOLARES.

1.- RENDIMIENTO ANTERIOR.

Se solicitará a los centros las actas académicas, para llevar a cabo la valoración de la variable, a partir de las Calificaciones de la Evaluación Final de 1º de E.S.O. de las siguientes materias: Lengua Castellana y Literatura, Matemáticas, Ciencias Sociales, Ciencias Naturales e Inglés.

2.- CLIMA ESCOLAR. RELACIONES INTERPERSONALES PROFESOR-ALUMNO.

Utilizaremos un instrumento aplicado para medirlas basado en una de las cuatro escalas de clima social de Moos, Moos y Trickett (1995), el clima social en el aula (CES). De entre todas las subescalas que presenta la escala citada, hemos seleccionado tres de cada una, concretamente, las que tienen relación directa con las relaciones interpersonales. Consta de 30 afirmaciones que debe valorar el alumno basándose en una escala liker de 1 a 5 de (acuerdo/desacuerdo).

Dimensiones/ Ítems

1. Implicación 1-10
2. Afiliación 11-20
3. Ayuda 21-30

La fiabilidad mediante el estadístico Alfa de Cronbach presenta un valor de .8253.

3.5. Población y Muestra.

La población o conjunto de individuos en los que tratamos de probar las hipótesis se circunscribe a los alumnos de 2º de Educación Secundaria Obligatoria de la provincia de Albacete.

El número de matriculados en el curso 2011-2012 en 2º de Educación Secundaria Obligatoria asciende a 4643 alumnos/as en un total de 62 centros educativos, de ellos 4041 cursan sus estudios en 46 centros públicos y 602 en 16 centros privados.

La muestra se obtiene a partir de un tipo de muestreo no probabilístico en la selección de los conglomerados (considerando conglomerados los centros). Para la determinación del tamaño de la muestra se emplea la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 * p * q * N}{e^2 (N-1) + Z_{\alpha}^2 p * q} = 896,7$$

Donde:

n = número de elementos que debe poseer la muestra

α = riesgo o nivel de significación.

z_{α} = puntuación correspondiente al riesgo α que se haya elegido.

Por ejemplo, para un riesgo del 5%; $\alpha = 0.05$ ($z_{\alpha} = 1.96$)

p = % estimado

q = 100-p

e = error permitido.

Se toma una muestra compuesta por un total de N= 936 alumnos/as, superior al valor obtenido (897), realizando su distribución en dieciocho centros de E.S.O., de ellos 708 alumnos/as pertenecen a catorce centros públicos y 228 alumnos/as a cuatro centros privados del total de la provincia de Albacete.

En la tabla siguiente puede observarse la distribución de la muestra en los 18 centros seleccionados aleatoriamente, facilita por la Delegación de Educación y Cultura (Servicio de Planificación) por unidades y alumnos de cada centro educativo, tanto públicos como privados.

Tabla 3.3. Distribución de la muestra por centros y grupos.

CENTRO	GRUPO I	GRUPO II	TOTAL ALUMNOS
1	30	29	59
2	28	26	57
3	25	29	57
4	27	28	55
5	20	22	42
6	23	25	48
7	29	30	59
8	26	25	51
9	21	24	45
10	23	24	47
11	23	23	46
12	25	27	52
13	26	28	54
14	27	29	56
15	26	26	52
16	28	29	57
17	22	23	45
18	26	28	54
TOTAL DE ALUMNOS/AS			936

3.6. Trabajo de Campo.

El proceso de recogida de información consistirá en solicitar autorización de los centros seleccionados para la aplicación de los instrumentos, centrandó el trabajo en el 2º curso de Educación Secundaria Obligatoria. Para ello:

1. Contactar con el Servicio de Inspección para informar del contenido del trabajo de investigación a través del Inspector de centro, con el fin de tener autorización para poder acceder a la documentación de los centros educativos seleccionados.
2. Redactar una carta sobre el contenido del trabajo de investigación para entregar a los padres de los alumnos/as de los centros seleccionados, solicitación su autorización para la aplicación de los cuestionarios.
3. Ponernos en contacto por teléfono con el director de cada centro educativo para darle a conocer el objetivo del trabajo de investigación. Para lo cual fijaremos una primera cita en la que se le informará de la estructura y contenido de los cuestionarios, así como del calendario de aplicación de los mismos y la posibilidad de facilitar las calificaciones obtenidas por los estudiantes que participen en la investigación, asegurando la confidencialidad de los mismos.
4. Como colaboradores dentro de cada centro educativo, esperamos contar con los tutores de los grupos coordinados a través del Departamento de Orientación.

PROCEDIMIENTO.

Por lo que se refiere al procedimiento a seguir en la recogida de información, señalamos que éste se llevará a cabo dentro del aula del grupo-clase y en el horario académico de los diferentes centros aprovechando la hora de tutoría.

En la aplicación de las pruebas la colaboración del tutor/a de cada grupo es fundamental, con lo que previamente se les informará sobre las directrices generales de aplicación de los diferentes instrumentos (finalidad, instrucciones, tiempos, etc.).

Se estima para la aplicación de los cuestionarios aproximadamente dos períodos de cincuenta y cinco minutos, es decir dos sesiones de tutoría.

Por último, una vez tomados todos los datos se procederá a transportarlos a soporte informático, y en algunos casos transformarlos para su posterior análisis.

CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS.

La herramienta utilizada para llevar a cabo el análisis de los datos obtenidos a partir de las variables seleccionadas es el paquete estadístico SPSS versión 15.0 para Windows, que proporciona un poderoso sistema de análisis estadístico y de gestión de datos en un entorno gráfico, utilizando menús descriptivos y cuadros de diálogo sencillos que realizan una parte del trabajo.

4.1. Tipos de Análisis.

4.1.1. Análisis descriptivos.

Partiendo de la muestra se han realizado análisis de las diferentes variables, calculando los siguientes estadísticos descriptivos:

MEDIDAS DE CENTRALIZACION

- De tamaño: Media aritmética.
- De posición: Mediana.
- De frecuencia: Moda

MEDIDAS DE DISPERSION

- Desviación Típica.

A continuación también se han determinado las relaciones entre las variables latentes utilizando para ello las puntuaciones totales obtenidas en los cuestionarios, mediante una matriz de correlaciones.

4.1.2. Análisis discriminante.

El análisis discriminante permite identificar las características que diferencian (discriminan) a dos o más grupos y crear una función capaz de

distinguir con la mayor precisión posible a los miembros de uno y otro grupo. Para llegar a conocer en qué se diferencian los grupos necesitamos partir de una información (cuantificada en una serie de variables) en la que suponemos que se diferencian.

Constituye una técnica estadística capaz de decirnos qué variables permiten diferenciar a los grupos y cuántas de esas variables son necesarias para alcanzar la mejor clasificación posible. El análisis discriminante es conceptualmente muy similar al análisis de varianza multivariante de un factor.

La clasificación de los distintos elementos de una población o grupo se realiza mediante funciones de carácter lineal o cuadrático, que combinan aquellas variables más influyentes en la adscripción de los elementos a los grupos predefinidos, de manera que, en función de su valor, permiten efectuar asignaciones, interpretar las razones de su agrupamiento y pronosticar su comportamiento en relación con su pertenencia o no a los grupos objeto de análisis. (Lèvy y Varela , 2003).

Por lo tanto, permite dar respuesta al primer problema de la investigación planteado:

- *Determinar que variables discriminan entre alumnos de bajo y normal (medio-alto) rendimiento.*

Y a su vez lograr dos objetivos:

- 1.- Definir la contribución de cada variable explicativa a la clasificación correcta de cada uno de los elementos y obtener una ecuación o función matemática que permita obtener una puntuación para cada sujeto basada en la combinación lineal entre las variables explicativas.
- 2.- Determinar el grupo al que pertenece un elemento, conocido el valor que toman las variables discriminantes.

La variable dependiente (rendimiento académico) es aquella que permite asignar a los sujetos a un grupo de pertenencia determinado y el resto son las variables explicativas.

4.1.3. Análisis de conglomerados o análisis Cluster.

El análisis Cluster agrupa a los individuos y a los objetos en conglomerados, de tal forma que los objetos del mismo conglomerado son más parecidos entre sí que a los objetos de otros conglomerados. Se intenta maximizar la homogeneidad de los objetos dentro de los conglomerados mientras que a la vez se maximiza la heterogeneidad entre los grupos. Los grupos se desconocen a priori, son el resultado del análisis.

Constituye una técnica de *análisis de interdependencia multivariante* que permite identificar la estructura de las observaciones u objetos definidos, clasificándolos en grupos que hacen más fácil el tratamiento de la información, en vez de tener que tratar con cada objeto individualmente. La identificación de la estructura no ofrece solamente simplicidad, sino también una manera de descripción e incluso descubrimiento de nuevas relaciones.

Sin embargo, junto con los beneficios del análisis Cluster existen algunos inconvenientes. El análisis Cluster es una técnica descriptiva, atórica y no inferencial. El análisis Cluster no tiene bases estadísticas sobre las cuales deducir inferencias estadísticas para una población a partir de una muestra, es un método basado en criterios geométricos y se utiliza fundamentalmente como una técnica exploratoria, descriptiva pero no explicativa. Las soluciones no son únicas, en la medida en que la pertenencia al conglomerado para cualquier número de soluciones depende

de muchos elementos del procedimiento elegido. Además la solución Cluster es totalmente dependiente de las variables utilizadas, la adición o destrucción de variables relevantes puede tener un impacto substancial sobre la solución resultante.

La importancia de la utilización de esta técnica estadística en nuestro estudio, reside en confirmar la existencia de los dos grupos de rendimiento que hemos establecido a priori con el análisis discriminante, para ello incluimos todas las variables (dependiente y explicativas) y estudiamos la agrupación de los sujetos en función de ellas con el fin de establecer dos perfiles, *alumnos/as de rendimiento normal (medio-alto) y bajo rendimiento*.

4.2. Resultados.

4.2.1. Resultados descriptivos.

A partir de las variables estudiadas se han determinado los siguientes estadísticos descriptivos que caracterizan la muestra, tanto a nivel de tendencia central y dispersión, como a nivel correlacional.

- Variables continuas.

Para cada variable se ha determinado su valor mínimo y máximo, así como la media y la desviación típica.

Tabla 4.4. Estadísticos descriptivos. Variables continuas.

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
MOTIVACIÓN LOGRO	884	41	98	77,67	16,094
INTELIGENCIA Y APTITUDES	884	54	134	95,38	22,539
AUTOCONCEPTO SOCIAL Y ACADÉMICO	900	26	44	37,44	3,810
HABILIDADES DE APRENDIZAJE Y ESTUDIO	902	121	239	173,70	26,870
RENDIMIENTO CURSO ANTERIOR	936	5	50	28,54	11,707
RELACIONES INTERPERSONALES PROFESOR-ALUMNO	848	74	115	93,98	8,653
NÚMERO DE SUSPENSOS	936	0	9	2,34	3,246
N válido (según lista)	708				

A partir de los datos obtenidos de la muestra la variable que mide el rendimiento académico (número de suspensos) es baja pues tiene una media de 2,34. Con respecto al rendimiento del curso anterior obtenido a partir de la calificación en cinco materias, podemos afirmar que es suficiente, ya que la media es de 28,54.

- Variables ordinales.

Para cada variable se ha determinado su mediana para ver con que categoría se corresponde, que coincide con su porcentaje acumulado.

1.- Nivel socio-educativo de los padres.

Tabla 4.5. Estadísticos Descriptivos. Variables ordinales.

		NIVEL MÁXIMO DE ESTUDIOS DE TU PADRE	NIVEL MÁXIMO DE ESTUDIOS DE TU MADRE	LECTURA PRENSA DIARIA	NÚMERO DE LIBROS EN CASA
N	Válidos	866	866	866	866
	Perdidos	70	70	70	70
Mediana		5,00	5,00	4,00	5,00

VARIABLES:

NIVEL MÁXIMO DE ESTUDIOS DE TU PADRE.

La mediana toma un valor de 5, cuya categoría es “Bachillerato”.

NIVEL MÁXIMO DE ESTUDIOS DE TU MADRE.

La mediana toma un valor de 5, cuya categoría es “Bachillerato”.

LECTURA PRENSA DIARIA.

La mediana toma un valor de 4, cuya categoría es “Entre dos y tres veces a la semana”.

NÚMERO DE LIBROS EN CASA.

La mediana toma un valor de 5, cuya categoría es “más de 90 libros”.

Tabla 4.6. Frecuencia variables ordinales.

NIVEL MÁXIMO DE ESTUDIOS DE TU PADRE

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	2	70	7,5	8,1	8,1
	3	216	23,1	24,9	33,0
	4	118	12,6	13,6	46,7
	5	36	3,8	4,2	50,8
	6	376	40,2	43,4	94,2
	7	50	5,3	5,8	100,0
	Total	866	92,5	100,0	
Perdidos	Sistema	70	7,5		
Total		936	100,0		

NIVEL MÁXIMO DE ESTUDIOS DE TU MADRE

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	2	36	3,8	4,2	4,2
	3	216	23,1	24,9	29,1
	4	104	11,1	12,0	41,1
	5	86	9,2	9,9	51,0
	6	374	40,0	43,2	94,2
	7	50	5,3	5,8	100,0
	Total	866	92,5	100,0	
Perdidos	Sistema	70	7,5		
Total		936	100,0		

LECTURA PRENSA DIARIA

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1	138	14,7	15,9	15,9
	2	88	9,4	10,2	26,1
	3	106	11,3	12,2	38,3
	4	104	11,1	12,0	50,3
	5	252	26,9	29,1	79,4
	6	178	19,0	20,6	100,0
	Total	866	92,5	100,0	
Perdidos	Sistema	70	7,5		
Total		936	100,0		

NÚMERO DE LIBROS EN CASA

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	2	54	5,8	6,2	6,2
	3	106	11,3	12,2	18,5
	4	116	12,4	13,4	31,9
	5	590	63,0	68,1	100,0
	Total	866	92,5	100,0	
Perdidos	Sistema	70	7,5		
Total		936	100,0		

2.- Implicación de los padres en la formación de los hijos.

Tabla 4.7. Estadísticos descriptivos. Variables ordinales.

		ASISTENCIA REUNIONES PADRES O TUTORES	PREGUNTAN POR LA MARCHA DE LOS ESTUDIOS
N	Válidos	866	866
	Perdidos	70	70
Mediana		2,00	4,00

VARIABLES:

ASISTENCIA REUNIONES PADRES O TUTORES.

La mediana toma un valor de 2, cuya categoría es “una vez durante el curso”.

PREGUNTAN POR LA MARCHA DE LOS ESTUDIOS.

La mediana toma un valor de 4, cuya categoría es “cada vez que tengo un examen”.

Tabla 4.8. Frecuencia variables ordinales.

ASISTENCIA REUNIONES PADRES O TUTORES

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1	124	13,2	14,3	14,3
	2	334	35,7	38,6	52,9
	3	408	43,6	47,1	100,0
	Total	866	92,5	100,0	
Perdidos	Sistema	70	7,5		
Total		936	100,0		

PREGUNTAN POR LA MARCHA DE LOS ESTUDIOS

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1	36	3,8	4,2	4,2
	2	106	11,3	12,2	16,4
	3	160	17,1	18,5	34,9
	4	152	16,2	17,6	52,4
	5	156	16,7	18,0	70,4
	6	256	27,4	29,6	100,0
	Total	866	92,5	100,0	
Perdidos	Sistema	70	7,5		
Total		936	100,0		

3.- Control de los padres en los hábitos de estudio de los hijos.

Tabla 4.9. Estadísticos Descriptivos. Variables ordinales.

		HORAS DE ESTUDIO DIARIAS	TIEMPO DIARIO FUERA DE CASA DEL PADRE	TIEMPO DIARIO FUERA DE CASA DE LA MADRE	ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES	TIEMPO QUE PASAS EN LA CALLE
N	Válidos	866	866	866	866	866
	Perdidos	70	70	70	70	70
Mediana		4,00	2,00	2,00	3,00	3,00

VARIABLES:

HORAS DE ESTUDIO DIARIAS.

La mediana toma un valor de 4, cuya categoría es “de dos a tres horas”.

TIEMPO DIARIO FUERA DE CASA DEL PADRE.

La mediana toma un valor de 2, cuya categoría es “por la mañana”

TIEMPO DIARIO FUERA DE CASA DE LA MADRE.

La mediana toma un valor de 2, cuya categoría es “por la mañana”

ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES.

La mediana toma un valor de 3, cuya categoría es “entre 2 y 3 horas”.

TIEMPO QUE PASAS EN LA CALLE.

La mediana toma un valor de 3, cuya categoría es “entre 1 y 2 horas”.

Tabla 4.10. Frecuencia variables ordinales.

HORAS DE ESTUDIO DIARIAS

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1	176	18,8	20,3	20,3
	2	142	15,2	16,4	36,7
	3	88	9,4	10,2	46,9
	4	100	10,7	11,5	58,4
	5	120	12,8	13,9	72,3
	6	240	25,6	27,7	100,0
	Total	866	92,5	100,0	
Perdidos	Sistema	70	7,5		
Total		936	100,0		

TIEMPO DIARIO FUERA DE CASA DEL PADRE

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1	48	5,1	5,5	5,5
	2	392	41,9	45,3	50,8
	3	54	5,8	6,2	57,0
	4	372	39,7	43,0	100,0
	Total	866	92,5	100,0	
Perdidos	Sistema	70	7,5		
Total		936	100,0		

TIEMPO DIARIO FUERA DE CASA DE LA MADRE

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1	82	8,8	9,5	9,5
	2	644	68,8	74,4	83,8
	3	70	7,5	8,1	91,9
	4	70	7,5	8,1	100,0
	Total	866	92,5	100,0	
Perdidos	Sistema	70	7,5		
Total		936	100,0		

ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1	228	24,4	26,3	26,3
	2	86	9,2	9,9	36,3
	3	224	23,9	25,9	62,1
	4	242	25,9	27,9	90,1
	5	86	9,2	9,9	100,0
	Total	866	92,5	100,0	
Perdidos	Sistema	70	7,5		
Total		936	100,0		

TIEMPO QUE PASAS EN LA CALLE

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1	120	12,8	13,9	13,9
	2	156	16,7	18,0	31,9
	3	194	20,7	22,4	54,3
	4	168	17,9	19,4	73,7
	5	228	24,4	26,3	100,0
	Total	866	92,5	100,0	
Perdidos	Sistema	70	7,5		
Total		936	100,0		

4.- Expectativas de futuro.

Tabla 4.11. Estadísticos Descriptivos. Variables ordinales.

EXPECTATIVAS DE ESTUDIOS

N	Válidos	866
	Perdidos	70
	Mediana	5,00

VARIABLES:

EXPECTATIVAS DE ESTUDIOS.

La mediana toma un valor de 5, cuya categoría es “terminar una carrera universitaria de grado medio”.

Tabla 4.12. Frecuencia variables ordinales.

EXPECTATIVAS DE ESTUDIOS

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1	142	15,2	16,4	16,4
	2	54	5,8	6,2	22,6
	3	34	3,6	3,9	26,6
	4	18	1,9	2,1	28,6
	5	188	20,1	21,7	50,3
	6	396	42,3	45,7	96,1
	7	34	3,6	3,9	100,0
	Total	866	92,5	100,0	
Perdidos	Sistema	70	7,5		
Total		936	100,0		

- Variables Nominales.

Para cada variable se ha determinado su moda, estadístico de tendencial central que coincide con la categoría más frecuente de cada variable.

Tabla 4.13. Estadísticos Descriptivos. Variables nominales.

		AYUDA EN TUS ESTUDIOS FUERA DEL CENTRO ESCOLAR	DONDE ESTUDIAS NORMALMENTE
N	Válidos	866	866
	Perdidos	70	70
Moda		3	1

VARIABLES:

AYUDA EN TUS ESTUDIOS FUERA DEL CENTRO ESCOLAR.

La moda toma un valor de 3, cuya categoría es “ayuda de mi padre en las tareas escolares”.

DONDE ESTUDIAS NORMALMENTE.

La moda toma un valor de 1, cuya categoría es “estudiar en el dormitorio”.

Tabla 4.14. Frecuencia variables nominales.

AYUDA EN TUS ESTUDIOS FUERA DEL CENTRO ESCOLAR

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1	36	3,8	4,2	4,2
	2	212	22,6	24,5	28,6
	3	254	27,1	29,3	58,0
	4	154	16,5	17,8	75,8
	5	138	14,7	15,9	91,7
	6	72	7,7	8,3	100,0
	Total	866	92,5	100,0	
Perdidos	Sistema	70	7,5		
Total		936	100,0		

DONDE ESTUDIAS NORMALMENTE

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1	704	75,2	81,3	81,3
	2	36	3,8	4,2	85,5
	4	108	11,5	12,5	97,9
	6	18	1,9	2,1	100,0
	Total	866	92,5	100,0	
Perdidos	Sistema	70	7,5		
Total		936	100,0		

Como conclusión a este análisis de los estadísticos descriptivos seleccionados, podemos afirmar que:

1. El rendimiento académico es bajo.
2. Nivel socio-educativo de los padres es medio- alto.
3. La implicación de los padres en la formación de su hijos es baja ya que el contacto con el tutor se reduce a una vez durante el curso, mientras que la frecuencia con la que pregunta a sus hijos sobre la marcha de sus estudios se limita a cada vez que tienen un examen.
4. El control de los padres en los hábitos de estudio de sus hijos es suficiente teniendo en cuenta que controlan su tiempo de trabajo, las actividades extraescolares que realizan y el tiempo de permanencia en la calle, siendo ellos principalmente los que intentan ayudarlos en sus tareas.
5. En relación a sus expectativas de futuro con respecto a su formación es terminar estudios universitarios de grado medio.
6. El lugar de estudio es principalmente su dormitorio.

MATRIZ DE CORRELACIONES

Exponemos la matriz de correlaciones de las variables generales continuas que hemos estudiado, junto con la variable número de suspensos.

Tabla 4.15. Matriz de correlaciones.

		NUMERO DE SUSPENSOS	MOTIVACIÓN LOGRO	INTELIGENCI A Y APTITUDES	AUTOCONCE PTO SOCIAL Y ACADÉMICO	HABILIDADES DE APRENDIZAJE Y ESTUDIO	RENDIMIEN TO CURSO ANTERIOR	RELACIONES INTERPERSO NALES PROFESOR- ALUMNO
NUMERO DE SUSPENSOS	Correlación de Pearson	1	-,803(**)	-,631(**)	,422(**)	-,529(**)	-,848(**)	,377(**)
	Sig. (bilateral)		,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	936	884	884	900	902	936	848
MOTIVACIÓN LOGRO	Correlación de Pearson	-,803(**)	1	,599(**)	-,098(**)	,519(**)	,697(**)	-,362(**)
	Sig. (bilateral)	,000		,000	,000	,000	,000	,000
	N	884	884	832	848	850	884	814
INTELIGENCIA Y APTITUDES	Correlación de Pearson	-,631(**)	,599(**)	1	-,353(**)	,296(**)	,776(**)	-,400(**)
	Sig. (bilateral)	,000	,000		,000	,000	,000	,000
	N	884	832	884	848	850	884	796
AUTOCONCEPTO SOCIAL Y ACADÉMICO	Correlación de Pearson	,422(**)	-,098(**)	-,353(**)	1	-,250(**)	-,452(**)	,207(**)
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000		,000	,000	,000
	N	900	848	848	900	866	900	812
HABILIDADES DE APRENDIZAJE Y ESTUDIO	Correlación de Pearson	-,529(**)	,519(**)	,296(**)	-,250(**)	1	,344(**)	-,180(**)
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	,000		,000	,000
	N	902	850	850	866	902	902	830
RENDIMIENTO CURSO ANTERIOR	Correlación de Pearson	-,848(**)	,697(**)	,776(**)	-,452(**)	,344(**)	1	-,486(**)
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	,000	,000		,000
	N	936	884	884	900	902	936	848
RELACIONES INTERPERSONALES PROFESOR-ALUMNO	Correlación de Pearson	,377(**)	-,362(**)	-,400(**)	,207(**)	-,180(**)	-,486(**)	1
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	848	814	796	812	830	848	848

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Todas las correlaciones estudiadas son significativas al nivel de confianza del 99% tal y como se observan en la tabla.

A partir de los resultados, podemos concretar que la relación de la variable número de suspensos con las demás aparece con signo negativo (inversa) o positivo. Dentro de las variables con signo negativo destaca el rendimiento del curso anterior ($r = -,848$; $p = ,000$) y la motivación del logro ($r = -,803$; $p = ,000$), lo que nos permite afirmar que ambas variables se relacionan de forma inversa con la variable número de suspensos, en cuanto a las variables de signo positivo destaca el autoconcepto académico y social ($r = ,422$; $p = ,000$), sin embargo también se trata de una relación inversa con el rendimiento, puesto que a medida que aumenta el valor de la variable número de suspensos, peor rendimiento académico presenta el alumno.

De la tabla también podemos observar que hay variables que presentan una correlación directa, motivación del logro, inteligencia y aptitudes, habilidades de aprendizaje y estudio y rendimiento del curso anterior, destacando, por encima de las demás, la relación entre la inteligencia y aptitudes y el rendimiento del curso anterior ($r = .776$, $p = .000$), lo que nos permite afirmar que podemos confirmar un perfil determinado de alumnos (rendimiento normal), mientras que las que presentan una correlación negativa dentro de una columna, por ejemplo (2), agrupa otro perfil (rendimiento bajo)

4.2.2. Grupos de rendimiento. Análisis Discriminante.

La Orden 04-06-2007 de la Consejería de Educación, regula la evaluación del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria de la Comunidad Autónoma de Castilla La Mancha. En su apartado quinto

expone que el alumno promocionará al curso siguiente cuando haya superado los objetivos de las materias cursadas o tenga evaluación negativa en dos materias como máximo y repetirá curso cuando tenga evaluación negativa en tres o más materias. Considera de forma excepcional, la promoción con evaluación negativa de tres materias, cuando la naturaleza de las mismas no impida seguir con éxito el curso siguiente, que tiene expectativas favorables de recuperación y que dicha promoción beneficiará su evolución académica.

Teniendo en cuenta el criterio de promoción en Educación secundaria Obligatoria, definimos dos grupos de rendimiento:

- *Grupo 1: 0,1 ó 2 suspensas (Rendimiento normal).*
- *Grupo 2: más de 2 suspensas (Rendimiento bajo).*

A continuación aplicamos el análisis discriminante con el fin de encontrar una función con el menor número de variables que clasifique correctamente al mayor porcentaje de sujetos. Diferenciamos entre dos tipos de análisis:

- ❖ Análisis 1.- De los casos agrupados originalmente que porcentaje clasifica correctamente cada variable.

El análisis discriminante se basa en el Teorema de Bayes combinando el uso de la probabilidad previa (probabilidad de que un sujeto pertenezca a un grupo si no hay ninguna información disponible) y de la probabilidad condicional (probabilidad de una puntuación discriminante de aparecer en un grupo y en el otro), para obtener una probabilidad a posteriori o probabilidad de que un sujeto de una muestra, dada una puntuación discriminante determinada pertenezca a un grupo o a otro.

- ❖ Análisis 2. Seleccionar aquellas variables que clasifiquen correctamente a los sujetos a partir de un determinado porcentaje,

que permita construir una función con las dimensiones de las mismas y contribuyan agrupar al mayor número de sujetos.

Análisis 1.

1. Variables Personales.

1.1. Motivación del Logro.

Tabla 4.16. Resumen del procesamiento para el análisis de casos.

Casos no ponderados		N	Porcentaje
Válidos		884	94,4
Excluidos	Códigos de grupo para perdidos o fuera de rango	0	,0
	Perdida al menos una variable discriminante	52	5,6
	Perdidos o fuera de rango ambos, el código de grupo y al menos una de las variables discriminantes.	0	,0
	Total excluidos	52	5,6
Casos Totales		936	100,0

Tabla 4.17. Estadísticos de grupo.

RENDIMINETO ACADEMICO		N válido (según lista)	
		No ponderados	Ponderados
0,1 o 2 suspensos	MOTIVACIÓN LOGRO	600	600,000
más de 2 suspensos	MOTIVACIÓN LOGRO	284	284,000
Total	MOTIVACIÓN LOGRO	884	884,000

Estadísticos de clasificación.

Tabla 4.18. Resumen del proceso de clasificación.

Procesados		936
Excluidos	Código de grupo perdido o fuera de rango	0
	Perdida al menos una variable discriminante	52
Usados en los resultados		884

Tabla 4.19. Probabilidades previas para los grupos.

RENDIMINETO ACADEMICO	Previas	Casos utilizados en el análisis	
		Ponderados	No ponderados
0,1 o 2 suspensos	,500	600	600,000
más de 2 suspensos	,500	284	284,000
Total	1,000	884	884,000

Tabla 4.20. Resultados de la clasificación(a).

		RENDIMINETO ACADEMICO	Grupo de pertenencia pronosticado		Total
			0,1 o 2 suspensos	más de 2 suspensos	
Original	Recuento	0,1 o 2 suspensos	518	82	600
		más de 2 suspensos	90	194	284
	%	0,1 o 2 suspensos	86,3	13,7	100,0
		más de 2 suspensos	31,7	68,3	100,0

(a) Clasificados correctamente el 80,5% de los casos agrupados originales.

1.2. Inteligencia y Aptitudes.

Tabla 4.21. Resumen del procesamiento para el análisis de casos.

Casos no ponderados		N	Porcentaje
Válidos		884	94,4
Excluidos	Códigos de grupo para perdidos o fuera de rango	0	,0
	Perdida al menos una variable discriminante	52	5,6
	Perdidos o fuera de rango ambos, el código de grupo y al menos una de las variables discriminantes.	0	,0
	Total excluidos	52	5,6
Casos Totales		936	100,0

Tabla 4.22. Estadísticos de grupo.

RENDIMINETO ACADEMICO		N válido (según lista)	
		No ponderados	Ponderados
0,1 o 2 suspensos	INTELIGENCIA Y APTITUDES	584	584,000
más de 2 suspensos	INTELIGENCIA Y APTITUDES	300	300,000
Total	INTELIGENCIA Y APTITUDES	884	884,000

Estadísticos de clasificación

Tabla 4.23. Resumen del proceso de clasificación.

Procesados		936
Excluidos	Código de grupo perdido o fuera de rango	0
	Perdida al menos una variable discriminante	52
Usados en los resultados		884

Tabla 4.24. Probabilidades previas para los grupos.

RENDIMINETO ACADEMICO	Previas	Casos utilizados en el análisis	
		Ponderados	No ponderados
0,1 o 2 suspensos	,500	584	584,000
más de 2 suspensos	,500	300	300,000
Total	1,000	884	884,000

Tabla 4.25. Resultados de la clasificación(a).

RENDIMINETO ACADEMICO			Grupo de pertenencia pronosticado		Total
			0,1 o 2 suspensos	más de 2 suspensos	
Original	Recuento	0,1 o 2 suspensos	512	72	584
		más de 2 suspensos	0	300	300
%		0,1 o 2 suspensos	87,7	12,3	100,0
		más de 2 suspensos	,0	100,0	100,0

(a) Clasificados correctamente el 91,9% de los casos agrupados originales.

1.3. Autoconcepto Social y Académico.

Tabla 4.26. Resumen del procesamiento para el análisis de casos.

Casos no ponderados		N	Porcentaje
Válidos		900	96,2
Excluidos	Códigos de grupo para perdidos o fuera de rango	0	,0
	Perdida al menos una variable discriminante	36	3,8
	Perdidos o fuera de rango ambos, el código de grupo y al menos una de las variables discriminantes.	0	,0
	Total excluidos	36	3,8
Casos Totales		936	100,0

Tabla 4.27. Estadísticos de grupo.

RENDIMIENTO ACADEMICO		N válido (según lista)	
		No ponderados	Ponderados
0,1 o 2 suspensos	AUTOCONCEPTO SOCIAL Y ACADÉMICO	600	600,000
más de 2 suspensos	AUTOCONCEPTO SOCIAL Y ACADÉMICO	300	300,000
Total	AUTOCONCEPTO SOCIAL Y ACADÉMICO	900	900,000

Estadísticos de clasificación

Tabla 4.28. Resumen del proceso de clasificación.

Procesados		936
Excluidos	Código de grupo perdido o fuera de rango	0
	Perdida al menos una variable discriminante	36
Usados en los resultados		900

Tabla 4.29. Probabilidades previas para los grupos.

RENDIMINETO ACADEMICO	Previas	Casos utilizados en el análisis	
		Ponderados	No ponderados
0,1 o 2 suspensos	,500	600	600,000
más de 2 suspensos	,500	300	300,000
Total	1,000	900	900,000

Tabla 4.30. Resultados de la clasificación(a).

RENDIMINETO ACADEMICO			Grupo de pertenencia pronosticado		Total
			0,1 o 2 suspensos	más de 2 suspensos	
Original	Recuento	0,1 o 2 suspensos	376	224	600
		más de 2 suspensos	86	214	300
%		0,1 o 2 suspensos	62,7	37,3	100,0
		más de 2 suspensos	28,7	71,3	100,0

(a) Clasificados correctamente el 65,6% de los casos agrupados originales.

1.4. Habilidades de Aprendizaje y Estudio.

Tabla 4.31. Resumen del procesamiento para el análisis de casos.

Casos no ponderados		N	Porcentaje
Válidos		902	96,4
Excluidos	Códigos de grupo para perdidos o fuera de rango	0	,0
	Perdida al menos una variable discriminante	34	3,6
	Perdidos o fuera de rango ambos, el código de grupo y al menos una de las variables discriminantes.	0	,0
	Total excluidos	34	3,6
Casos Totales		936	100,0

Tabla 4.32. Estadísticos de grupo.

RENDIMINETO ACADEMICO		N válido (según lista)	
		No ponderados	Ponderados
0,1 o 2 suspensos	HABILIDADES DE APRENDIZAJE Y ESTUDIO	566	566,000
más de 2 suspensos	HABILIDADES DE APRENDIZAJE Y ESTUDIO	336	336,000
Total	HABILIDADES DE APRENDIZAJE Y ESTUDIO	902	902,000

Estadísticos de clasificación

Tabla 4.33. Resumen del proceso de clasificación.

Procesados		936
Excluidos	Código de grupo perdido o fuera de rango	0
	Perdida al menos una variable discriminante	34
Usados en los resultados		902

Tabla 4.34. Probabilidades previas para los grupos.

RENDIMINETO ACADEMICO	Previas	Casos utilizados en el análisis	
		Ponderados	No ponderados
0,1 o 2 suspensos	,500	566	566,000
más de 2 suspensos	,500	336	336,000
Total	1,000	902	902,000

Tabla 4.35. Resultados de la clasificación(a).

RENDIMINETO ACADEMICO			Grupo de pertenencia pronosticado		Total
			0,1 o 2 suspensos	más de 2 suspensos	
Original	Recuento	0,1 o 2 suspensos	484	82	566
		más de 2 suspensos	142	194	336
%		0,1 o 2 suspensos	85,5	14,5	100,0
		más de 2 suspensos	42,3	57,7	100,0

(a) Clasificados correctamente el 75,2% de los casos agrupados originales.

2. Variables Socio-Ambientales.

2.1. Aspectos Educativos-Familiares.

2.1.1. Nivel socio-educativo de los padres.

Tabla 4.36. Resumen del procesamiento para el análisis de casos.

Casos no ponderados		N	Porcentaje
Válidos		866	92,5
Excluidos	Códigos de grupo para perdidos o fuera de rango	0	,0
	Perdida al menos una variable discriminante	70	7,5
	Perdidos o fuera de rango ambos, el código de grupo y al menos una de las variables discriminantes.	0	,0
	Total excluidos	70	7,5
Casos Totales		936	100,0

Tabla 4.37. Estadísticos de grupo

RENDIMIENTO ACADÉMICO		N válido (según lista)	
		No ponderados	Ponderados
0,1 o 2 suspensos	NIVEL SOCIOEDUCTIVO PADRES	584	584,000
más de 2 suspensos	NIVEL SOCIOEDUCTIVO PADRES	282	282,000
Total	NIVEL SOCIOEDUCTIVO PADRES	866	866,000

Estadísticos de clasificación.

Tabla 4.38. Resumen del proceso de clasificación.

Procesados		936
Excluidos	Código de grupo perdido o fuera de rango	0
	Perdida al menos una variable discriminante	70
Usados en los resultados		866

Tabla 4.39. Probabilidades previas para los grupos.

RENDIMIENTO ACADÉMICO	Previas	Casos utilizados en el análisis	
		Ponderados	No ponderados
0,1 o 2 suspensos	,500	584	584,000
más de 2 suspensos	,500	282	282,000
Total	1,000	866	866,000

Tabla 4.40. Resultados de la clasificación(a).

RENDIMIENTO ACADÉMICO			Grupo de pertenencia pronosticado		Total
			0,1 o 2 suspensos	más de 2 suspensos	
Original	Recuento	0,1 o 2 suspensos	392	192	584
		más de 2 suspensos	68	214	282
%		0,1 o 2 suspensos	67,1	32,9	100,0
		más de 2 suspensos	24,1	75,9	100,0

(a) Clasificados correctamente el 70,0% de los casos agrupados originales.

2.1.2. Implicación de los padres en la formación de los hijos.

Tabla 4.41. Resumen del procesamiento para el análisis de casos.

Casos no ponderados		N	Porcentaje
Válidos		866	92,5
Excluidos	Códigos de grupo para perdidos o fuera de rango	0	,0
	Perdida al menos una variable discriminante	70	7,5
	Perdidos o fuera de rango ambos, el código de grupo y al menos una de las variables discriminantes.	0	,0
	Total excluidos	70	7,5
Casos Totales		936	100,0

Tabla 4.42. Estadísticos de grupo.

RENDIMIENTO ACADÉMICO		N válido (según lista)	
		No ponderados	Ponderados
0,1 o 2 suspensos	IMPLICACIÓN DE LOS PADRES EN LA FORMACIÓN DE LOS HIJOS	584	584,000
más de 2 suspensos	IMPLICACIÓN DE LOS PADRES EN LA FORMACIÓN DE LOS HIJOS	282	282,000
Total	IMPLICACIÓN DE LOS PADRES EN LA FORMACIÓN DE LOS HIJOS	866	866,000

Estadísticos de clasificación

Tabla 4.43. Resumen del proceso de clasificación.

Procesados		936
Excluidos	Código de grupo perdido o fuera de rango	0
	Perdida al menos una variable discriminante	70
Usados en los resultados		866

Tabla 4.44. Probabilidades previas para los grupos.

RENDIMIENTO ACADÉMICO	Previas	Casos utilizados en el análisis	
		Ponderados	No ponderados
0,1 o 2 suspensos	,500	584	584,000
más de 2 suspensos	,500	282	282,000
Total	1,000	866	866,000

Tabla 4.45. Resultados de la clasificación(a).

RENDIMIENTO ACADÉMICO			Grupo de pertenencia pronosticado		Total
			0,1 o 2 suspensos	más de 2 suspensos	
Original	Recuento	0,1 o 2 suspensos	476	108	584
		más de 2 suspensos	18	264	282
%		0,1 o 2 suspensos	81,5	18,5	100,0
		más de 2 suspensos	6,4	93,6	100,0

a) Clasificados correctamente el 85,5% de los casos agrupados originales.

2.1.3. Control de los padres en los hábitos de estudios de los hijos.

Tabla 4.46. Resumen del procesamiento para el análisis de casos.

Casos no ponderados		N	Porcentaje
Válidos		866	92,5
Excluidos	Códigos de grupo para perdidos o fuera de rango	0	,0
	Perdida al menos una variable discriminante	70	7,5
	Perdidos o fuera de rango ambos, el código de grupo y al menos una de las variables discriminantes.	0	,0
	Total excluidos	70	7,5
Casos Totales		936	100,0

Tabla 4.47. Estadísticos de grupo.

RENDIMIENTO ACADÉMICO		N válido (según lista)	
		No ponderados	Ponderados
0,1 o 2 suspensos	CONTROL DE LOS PADRES EN LOS HÁBITOS DE ESTUDIOS DE LOS HIJOS	584	584,000
más de 2 suspensos	CONTROL DE LOS PADRES EN LOS HÁBITOS DE ESTUDIOS DE LOS HIJOS	282	282,000
Total	CONTROL DE LOS PADRES EN LOS HÁBITOS DE ESTUDIOS DE LOS HIJOS	866	866,000

Estadísticos de clasificación

Tabla 4.48. Resumen del proceso de clasificación.

Procesados		936
Excluidos	Código de grupo perdido o fuera de rango	0
	Perdida al menos una variable discriminante	70
Usados en los resultados		866

Tabla 4.49. Probabilidades previas para los grupos.

RENDIMIENTO ACADÉMICO	Previas	Casos utilizados en el análisis	
		Ponderados	No ponderados
0,1 o 2 suspensos	,500	584	584,000
más de 2 suspensos	,500	282	282,000
Total	1,000	866	866,000

Tabla 4.50. Resultados de la clasificación(a).

RENDIMIENTO ACADÉMICO			Grupo de pertenencia pronosticado		Total
			0,1 o 2 suspensos	más de 2 suspensos	
Original	Recuento	0,1 o 2 suspensos	328	256	584
		más de 2 suspensos	126	156	282
	%	0,1 o 2 suspensos	56,2	43,8	100,0
		más de 2 suspensos	44,7	55,3	100,0

a) Clasificados correctamente el 55,9% de los casos agrupados originales.

2.1.4. Expectativas de futuro.

Tabla 4.51. Resumen del procesamiento para el análisis de casos.

Casos no ponderados		N	Porcentaje
Válidos		866	92,5
Excluidos	Códigos de grupo para perdidos o fuera de rango	0	,0
	Perdida al menos una variable discriminante	70	7,5
	Perdidos o fuera de rango ambos, el código de grupo y al menos una de las variables discriminantes.	0	,0
	Total excluidos	70	7,5
Casos Totales		936	100,0

Tabla 4.52. Estadísticos de grupo.

RENDIMIENTO ACADÉMICO		N válido (según lista)	
		No ponderados	Ponderados
0,1 o 2 suspensos	EXPECTATIVAS DE ESTUDIOS	584	584,000
más de 2 suspensos	EXPECTATIVAS DE ESTUDIOS	282	282,000
Total	EXPECTATIVAS DE ESTUDIOS	866	866,000

Estadísticos de clasificación

Tabla 4.53. Resumen del proceso de clasificación.

Procesados		936
Excluidos	Código de grupo perdido o fuera de rango	0
	Perdida al menos una variable discriminante	70
Usados en los resultados		866

Tabla 4.54. Probabilidades previas para los grupos.

RENDIMIENTO ACADÉMICO	Previas	Casos utilizados en el análisis	
		Ponderados	No ponderados
0,1 o 2 suspensos	,500	584	584,000
más de 2 suspensos	,500	282	282,000
Total	1,000	866	866,000

Tabla 4.55. Resultados de la clasificación(a).

			Grupo de pertenencia pronosticado		Total
			0,1 o 2 suspensos	más de 2 suspensos	
Original	Recuento	RENDIMIENTO ACADÉMICO			
		0,1 o 2 suspensos	412	172	584
		más de 2 suspensos	70	212	282
%		0,1 o 2 suspensos	70,5	29,5	100,0
		más de 2 suspensos	24,8	75,2	100,0

a) Clasificados correctamente el 72,1% de los casos agrupados originales.

3. Variables Escolares.

3.1. Rendimiento anterior.

Tabla 4.56. Resumen del procesamiento para el análisis de casos.

Casos no ponderados		N	Porcentaje
Válidos		936	100,0
Excluidos	Códigos de grupo para perdidos o fuera de rango	0	,0
	Perdida al menos una variable discriminante	0	,0
	Perdidos o fuera de rango ambos, el código de grupo y al menos una de las variables discriminantes.	0	,0
	Total excluidos	0	,0
Casos Totales		936	100,0

Tabla 4.57. Estadísticos de grupo.

RENDIMINETO ACADEMICO		N válido (según lista)	
		No ponderados	Ponderados
0,1 o 2 suspensos	RENDIMIENTO CURSO ANTERIOR	600	600,000
más de 2 suspensos	RENDIMIENTO CURSO ANTERIOR	336	336,000
Total	RENDIMIENTO CURSO ANTERIOR	936	936,000

Estadísticos de clasificación

Tabla 4.58. Resumen del proceso de clasificación.

Procesados		936
Excluidos	Código de grupo perdido o fuera de rango	0
	Perdida al menos una variable discriminante	0
Usados en los resultados		936

Tabla 4.59. Probabilidades previas para los grupos

RENDIMINETO ACADEMICO	Previas	Casos utilizados en el análisis	
		Ponderados	No ponderados
0,1 o 2 suspensos	,500	600	600,000
más de 2 suspensos	,500	336	336,000
Total	1,000	936	936,000

Tabla 4.60. Resultados de la clasificación(a).

RENDIMINETO ACADEMICO			Grupo de pertenencia pronosticado		Total
			0,1 o 2 suspensos	más de 2 suspensos	
Original	Recuento	0,1 o 2 suspensos	564	36	600
		más de 2 suspensos	36	300	336
%		0,1 o 2 suspensos	94,0	6,0	100,0
		más de 2 suspensos	10,7	89,3	100,0

a) Clasificados correctamente el 92,3% de los casos agrupados originales.

3.2. Clima Escolar.

3.2.1. Relaciones interpersonales profesor-alumno.

Tabla 4.61. Resumen del procesamiento para el análisis de casos.

Casos no ponderados		N	Porcentaje
Válidos		848	90,6
Excluidos	Códigos de grupo para perdidos o fuera de rango	0	,0
	Perdida al menos una variable discriminante	88	9,4
	Perdidos o fuera de rango ambos, el código de grupo y al menos una de las variables discriminantes.	0	,0
	Total excluidos	88	9,4
Casos Totales		936	100,0

Tabla 4.62. Estadísticos de grupo.

RENDIMINETO ACADEMICO		N válido (según lista)	
		No ponderados	Ponderados
0,1 o 2 suspensos	RELACIONES INTERPERSONALES PROFESOR-ALUMNO	584	584,000
más de 2 suspensos	RELACIONES INTERPERSONALES PROFESOR-ALUMNO	264	264,000
Total	RELACIONES INTERPERSONALES PROFESOR-ALUMNO	848	848,000

Estadísticos de clasificación.

Tabla 4.63. Resumen del proceso de clasificación

Procesados		936
Excluidos	Código de grupo perdido o fuera de rango	0
	Perdida al menos una variable discriminante	88
Usados en los resultados		848

Tabla 4.64. Probabilidades previas para los grupos.

RENDIMINETO ACADEMICO	Previas	Casos utilizados en el análisis	
		Ponderados	No ponderados
0,1 o 2 suspensos	,500	584	584,000
más de 2 suspensos	,500	264	264,000
Total	1,000	848	848,000

Tabla 4.65. Resultados de la clasificación(a).

RENDIMINETO ACADEMICO			Grupo de pertenencia pronosticado		Total
			0,1 o 2 suspensos	más de 2 suspensos	
Original	Recuento	0,1 o 2 suspensos	432	152	584
		más de 2 suspensos	88	176	264
%		0,1 o 2 suspensos	74,0	26,0	100,0
		más de 2 suspensos	33,3	66,7	100,0

a) Clasificados correctamente el 71,7% de los casos agrupados originales.

Tabla 4.66. Resumen.

VARIABLES	% Clasificados correctamente.
1. Variables Personales	
1.1. Motivación del logro.	80,5%
1.2. Inteligencia y Aptitudes.	91,9%
1.3. Autoconcepto.	65,6%
1.4. Habilidades para el aprendizaje y el estudio	75,2%
2. Variables Socio-Ambientales.	
2.1. Aspectos Educativos-Familiares.	
2.1.1. Nivel socio-educativo de los padres.	70,0%
2.1.2. Implicación de los padres en la formación de los hijos.	85,5%
2.1.3. Control de los padres en los hábitos de estudios de los hijos.	55,9%
2.1.4. Expectativas de futuro.	72,1%
3. Variables escolares.	
3.1. Rendimiento anterior.	92,3%
3.2. Clima escolar.	
3.2.1. Relaciones interpersonales profesor-alumno.	71,7%

Podemos concluir que las variables que mejor clasifican correctamente a partir de los casos agrupados originalmente son el rendimiento anterior (92,3%) y la inteligencia y aptitudes (91,9%), por otra parte variables como el autoconcepto (65,6%) y el control de los padres en los hábitos de estudio de los hijos (55,9%) presentan una clasificación bastante baja. En este punto en función del porcentaje de casos clasificados correctamente continuaremos el análisis con aquellas variables que agrupan dentro del siguiente margen de porcentaje (70%-90%), justificado porque aquellas variables que agrupan con mayor porcentaje por sí misma podrían

determinar ellas solas la diferencia entre los dos grupos de rendimiento, mientras las que presentan un valor inferior al 70% podríamos decir que agrupan con un nivel bajo o que no diferencian entre ambos grupos.

Análisis 2.

Las variables explicativas incluidas en el análisis a partir de las que vamos a deducir la función discriminante son las siguientes:

Tabla 4.67. Variables explicativas incluidas.

1. Tarea.
2. Esfuerzo.
3. Interés.
4. Exámenes.
5. Competencia del profesor.
6. Actitud e interés hacia la escuela.
7. Autocontrol.
8. Gestión del tiempo.
9. Ansiedad y preocupación por los resultados escolares.
10. Atención y concentración.
11. Preparación de la información.
12. Selección de las ideas principales.
13. Uso de técnicas de apoyo.
14. Estrategias de repaso.
15. Comprensión en el estudio.
16. Nivel máximo de estudios de tu padre.
17. Nivel máximo de estudios de tu madre.
18. Lectura de prensa diaria.
19. Número de libros en casa.
20. Asistencia a reuniones padres o tutores.
21. Preguntar por la marcha de los estudios.
22. Expectativas de estudios.
23. Implicación de los alumnos.
24. Afiliación.
25. Ayuda entre alumnos.

Para ello se tendrá en cuenta una serie de parámetros, estadísticos, coeficientes, matrices y funciones que pasamos a definir.

El *autovalor* es el cociente entre la variación debida a las diferencias entre los grupos (medida mediante la suma de cuadrados inter-grupos) y la variación que se da dentro de cada grupo combinada en una única cantidad (medida mediante la suma de cuadrados intra-grupos). Aunque un autovalor tiene un mínimo de cero, no tiene un máximo, lo cual lo hace difícilmente interpretable por sí solo. Por esta razón se acostumbra a utilizar el estadístico Lambda de Wilks, que se encuentra estrechamente relacionado con lo autovalores.

El estadístico *Lambda de Wilks* expresa la proporción de variabilidad total no debida a la diferencia entre grupos; permite contrastar la hipótesis nula de que las medias multivariantes de los grupos (los centroides) son iguales. Cuando los grupos se encuentran superpuestos en el espacio multidimensional, los valores del numerador (matriz de varianzas-covarianzas combinada, calculada a partir de las matrices de varianzas-covarianzas de cada grupo) y del denominador (matriz de varianzas-covarianzas total) serán aproximadamente iguales y su cociente valdrá 1; a medida que los grupos se vayan separando más y más, la variabilidad inter-grupos irá aumentando y la variabilidad intra-grupos se irá haciendo comparativamente menor respecto a la variabilidad total, disminuyendo así el valor del cociente. Por tanto los valores próximos a 1 indicarán un gran parecido entre grupos, mientras que los valores próximos a 0 indicarán una gran diferencia entre ellos. Frecuentemente se utiliza una transformación del estadístico Lambda de Wilks que posee distribución aproximada a la Chi-cuadrado con $(p - k)(g - k - 1)$ grados de libertad; p es el número de variables independientes o discriminantes, g es el número de grupos, y k es

el número de funciones discriminantes obtenidas con anterioridad al contraste, para confirmar o rechazar la hipótesis nula.

Coeficientes estandarizados de las funciones discriminantes canónicas. Son los coeficientes que el programa ofrece por defecto, atendiendo a su valor podemos determinar la importancia de cada variable a la hora de predecir el grupo de pertenencia. Para determinar los signos de las ponderaciones resulta útil inspeccionar primero la ubicación de los centroides de cada grupo. Los coeficientes estandarizados muestran la contribución neta de cada variable independiente a la función discriminante, de manera similar a como lo hacen los coeficientes beta de un análisis de regresión múltiple.

Matriz de estructuras. Contiene las correlaciones entre variables discriminantes y la función discriminante estandarizada.

Funciones en los centroides de los grupos. Permiten asignar a un alumno al grupo de cuyo centroide se encuentre más próximo si tenemos información de sus variables para calcular su puntuación discriminante.

Coeficientes de la función. Coeficientes no tipificados. Coeficientes brutos de la función canónica discriminante. Son los coeficientes utilizados por el programa para calcular las puntuaciones discriminantes y la ubicación de los centroides de los grupos.

PRIMER PASO.

Análisis discriminante en el que se incluyen las 25 variables, para determinar qué porcentaje se clasifica correctamente a partir de la agrupación de los casos originales.

Resumen de las funciones canónicas discriminantes

Tabla 4.68. Autovalores.

Función	Autovalor	% de varianza	% acumulado	Correlación canónica
1	4,647(a)	100,0	100,0	,907

a) Se han empleado las 1 primeras funciones discriminantes canónicas en el análisis.

Tabla 4.69. Lambda de Wilks.

Contraste de las funciones	Lambda de Wilks	Chi-cuadrado	gl	Sig.
1	,177	1321,758	25	,000

Estadísticos de clasificación

Tabla 4.70. Resumen del proceso de clasificación.

Procesados		936
Excluidos	Código de grupo perdido o fuera de rango	0
	Perdida al menos una variable discriminante	158
Usados en los resultados		778

Tabla 4.71. Probabilidades previas para los grupos.

RENDIMIENTO ACADÉMICO	Previas	Casos utilizados en el análisis	
		Ponderados	No ponderados
0,1 o 2 suspensos	,500	566	566,000
más de 2 suspensos	,500	212	212,000
Total	1,000	778	778,000

4.72. Resultados de la clasificación(a).

			Grupo de pertenencia pronosticado		Total
			0,1 o 2 suspensos	más de 2 suspensos	
Original	Recuento	RENDIMIENTO ACADÉMICO			
			0,1 o 2 suspensos	566	0
		más de 2 suspensos	0	212	212
%		RENDIMIENTO ACADÉMICO			
		0,1 o 2 suspensos	100,0	,0	100,0
		más de 2 suspensos	,0	100,0	100,0

a) Clasificados correctamente el 100,0% de los casos agrupados originales.

A partir de los valores obtenidos, podemos concluir que las 25 variables seleccionadas permiten clasificar el 100,0% de los casos agrupados originalmente, pero sería un modelo poco operativo dada la cantidad de variables que habría que manejar para poder determinar que alumnos/as pertenecen a cada uno de los grupos, por lo que continuamos con nuestro análisis para intentar reducir el número de variables, aunque ello suponga reducir también el porcentaje clasificado correctamente, pero dentro de unos límites (80% -90%) de los casos agrupados originalmente.

SEGUNDO PASO.

Las variables independientes pueden incorporarse a la función discriminante utilizando dos estrategias distintas. Por defecto, SPSS utiliza una estrategia de inclusión forzosa de variables que permite incluir todas las variables independientes incluidas en el análisis. Los únicos estadísticos que se obtienen con esta estrategia se refieren al ajuste global de la función discriminante; no se obtienen estadísticos referidos a la significación individual de cada coeficiente discriminante. Para obtener información sobre la significación individual de cada variable en la función discriminante se utiliza una estrategia de *inclusión por pasos*. Con esta estrategia, las variables se van incorporando a la función discriminante una

a una y , de esta manera, es posible construir una función utilizando únicamente aquellas variables que realmente son útiles para la clasificación y , por otra, evaluar la contribución de cada variable al modelo discriminante. El estadístico utilizado como método de selección de variables es la Lambda de Wilks, cada variable independiente candidata a ser incluida en el modelo se evalúa mediante un estadístico F que mide el cambio que se produce en el valor de la Lambda de Wilks al incorporar cada una de las variables al modelo. Obtenido el valor del estadístico F para cada variable, se incorpora al modelo la variable a la que le corresponde el mayor valor de F (o, lo que es lo mismo, la que produce el mayor cambio de la Lambda de Wilks)

Estadísticos por pasos.

Variables introducidas/excluidas(a,b,c,d).

Tabla 4.73. Lambda de Wilks.

Paso	Número de variables	Lambda	gl1	gl2	gl3	F exacta			
						gl1	gl2	Sig.	Estadístico
1	1	,554	1	1	776	625,806	1	776,000	,000
2	2	,422	2	1	776	531,669	2	775,000	,000
3	3	,347	3	1	776	485,068	3	774,000	,000
4	4	,322	4	1	776	407,624	4	773,000	,000
5	5	,305	5	1	776	352,432	5	772,000	,000
6	6	,289	6	1	776	316,120	6	771,000	,000
7	7	,280	7	1	776	282,806	7	770,000	,000
8	8	,272	8	1	776	257,809	8	769,000	,000
9	9	,265	9	1	776	236,769	9	768,000	,000
10	10	,249	10	1	776	231,658	10	767,000	,000
11	11	,233	11	1	776	229,117	11	766,000	,000
12	12	,210	12	1	776	239,265	12	765,000	,000
13	11	,211	11	1	776	260,398	11	766,000	,000
14	12	,199	12	1	776	256,499	12	765,000	,000
15	13	,196	13	1	776	241,714	13	764,000	,000
16	14	,189	14	1	776	233,913	14	763,000	,000
17	15	,182	15	1	776	228,036	15	762,000	,000
18	16	,181	16	1	776	215,455	16	761,000	,000
19	17	,178	17	1	776	205,823	17	760,000	,000

En cada paso se introduce la variable que minimiza la lambda de Wilks global.

- a) El número máximo de pasos es 50.
- b) La F parcial mínima para entrar es 3.84.
- c) La F parcial máxima para salir es 2.71
- d) El nivel de F, la tolerancia o el VIN son insuficientes para continuar los cálculos.

Resumen de las funciones canónicas discriminantes.

Tabla 4.74. Autovalores.

Función	Autovalor	% de varianza	% acumulado	Correlación canónica
1	4,604(a)	100,0	100,0	,906

- a) Se han empleado las 1 primeras funciones discriminantes canónicas en el análisis.

Tabla 4.75. Lambda de Wilks.

Contraste de las funciones	Lambda de Wilks	Chi-cuadrado	gl	Sig.
1	,178	1322,764	17	,000

Tabla 6.76. Coeficientes estandarizados de las funciones discriminantes canónicas.

	Función
	1
ESFUERZO	-,261
INTERÉS	-,884
COMPETENCIA DEL PROFESOR	,374
AUTOCONTROL	1,043
GESTIÓN DEL TIEMPO	-,178
ATENCIÓN Y CONCENTRACIÓN	-,587
USO DE TÉCNICAS DE APOYO	-,208
ESTRATEGIAS DE REPASO	,861
COMPRENSIÓN EN EL ESTUDIO	-,343
IMPLICACIÓN	-,456
AFILIACIÓN	-,164
NIVEL MÁXIMO DE ESTUDIOS DE TU PADRE	,896
NIVEL MÁXIMO DE ESTUDIOS DE TU MADRE	-,590
LECTURA PRENSA DIARIA	-,604
ASISTENCIA REUNIONES PADRES O TUTORES	,171
PREGUNTAN POR LA MARCHA DE LOS ESTUDIOS	,499
EXPECTATIVAS DE ESTUDIOS	,704

Tabla 4.77. Matriz de estructura.

	Función
	1
EXPECTATIVAS DE ESTUDIOS	,419
AUTOCONTROL	,394
TAREA(a)	,345
EXÁMENES(a)	,310
ESFUERZO	,286
INTERÉS	,242
ESTRATEGIAS DE REPASO	,237
PREGUNTAN POR LA MARCHA DE LOS ESTUDIOS	,227
NIVEL MÁXIMO DE ESTUDIOS DE TU PADRE	,190
NÚMERO DE LIBROS EN CASA(a)	,177
ATENCIÓN Y CONCENTRACIÓN ASISTENCIA REUNIONES PADRES O TUTORES	-,160
NIVEL MÁXIMO DE ESTUDIOS DE TU MADRE	,145
AYUDA(a)	-,144
IMPLICACIÓN	-,130
PREPARACIÓN DE LA INFORMACIÓN(a)	,119
LECTURA PRENSA DIARIA	,117
AFILIACIÓN	-,108
USO DE TÉCNICAS DE APOYO	,107
COMPRENSIÓN EN EL ESTUDIO	-,106
GESTIÓN DEL TIEMPO	-,097
COMPETENCIA DEL PROFESOR	,067
ANSIEDAD Y PREOCUPACIÓN POR LOS RESULTADOS ESCOLARES(a)	-,037
SELECCIÓN DE LAS IDEAS PRINCIPALES(a)	,012
ACTITUD E INTERÉS HACIA LA ESCUELA(a)	,007

Correlaciones intra-grupo combinadas entre las variables discriminantes y las funciones discriminantes canónicas tipificadas.

VARIABLES ordenadas por el tamaño de la correlación con la función.

a) Esta variable no se emplea en el análisis.

Tabla 4.78. Funciones en los centroides de los grupos.

RENDIMIENTO ACADÉMICO	Función
	1
0,1 o 2 suspensos	1,311
más de 2 suspensos	-3,501

Funciones discriminantes canónicas no tipificadas evaluadas en las medias de los grupos.

Estadísticos de clasificación.

Tabla 4.79. Resumen del proceso de clasificación.

Procesados		936
Excluidos	Código de grupo perdido o fuera de rango	0
	Perdida al menos una variable discriminante	158
Usados en los resultados		778

Tabla 4.80. Probabilidades previas para los grupos.

RENDIMIENTO ACADÉMICO	Previas	Casos utilizados en el análisis	
		Ponderados	No ponderados
0,1 o 2 suspensos	,500	566	566,000
más de 2 suspensos	,500	212	212,000
Total	1,000	778	778,000

Tabla 4.81. Resultados de la clasificación(a).

	RENDIMIENTO ACADÉMICO	Grupo de pertenencia pronosticado		Total	
		0,1 o 2 suspensos	más de 2 suspensos		
Original	Recuento	0,1 o 2 suspensos	566	0	566
		más de 2 suspensos	0	212	212
%		0,1 o 2 suspensos	100,0	,0	100,0
		más de 2 suspensos	,0	100,0	100,0

a) Clasificados correctamente el 100,0% de los casos agrupados originales.

Por lo tanto, incluyendo únicamente 17 variables, de las 25 de partida se obtiene el mismo resultado en la clasificación de los grupos, lo que confirma que el proceso de selección de variables realizado es satisfactorio.

TERCER PASO.

A partir de la matriz de estructura que aparece en el apartado anterior, donde tenemos las variables ordenadas por su grado de correlación de mayor a menor con la función discriminante, podemos observar que algunas de las variables explicativas tienen valores no demasiados altos o negativos, vamos a descartar, siguiendo con nuestro análisis algunas de ellas con el fin de poder reducir el número de variables que permita definir la función discriminante.

Tabla 4.82. Resumen del procesamiento para el análisis de casos.

Casos no ponderados		N	Porcentaje
Válidos		814	87,0
Excluidos	Códigos de grupo para perdidos o fuera de rango	0	,0
	Perdida al menos una variable discriminante	122	13,0
	Perdidos o fuera de rango ambos, el código de grupo y al menos una de las variables discriminantes.	0	,0
	Total excluidos	122	13,0
Casos Totales		936	100,0

Tabla 4.83. Estadísticos de grupo.

RENDIMIENTO ACADÉMICO		Media	Desv. típ.	N válido (según lista)	
				No ponderados	Ponderados
0,1 o 2 suspensos	ESFUERZO	15,84	3,021	566	566,000
	AUTOCONTROL	26,25	2,372	566	566,000
	ESTRATEGIAS DE REPASO	18,84	3,187	566	566,000
	ASISTENCIA REUNIONES PADRES O TUTORES	2,45	,657	566	566,000
	PREGUNTAN POR LA MARCHA DE LOS ESTUDIOS	4,60	1,445	566	566,000
	EXPECTATIVAS DE ESTUDIOS	5,60	,828	566	566,000
más de 2 suspensos	ESFUERZO	10,80	3,998	248	248,000
	AUTOCONTROL	17,23	7,059	248	248,000
	ESTRATEGIAS DE REPASO	14,32	4,343	248	248,000
	ASISTENCIA REUNIONES PADRES O TUTORES	2,13	,742	248	248,000
	PREGUNTAN POR LA MARCHA DE LOS ESTUDIOS	3,33	1,438	248	248,000
	EXPECTATIVAS DE ESTUDIOS	2,91	2,137	248	248,000
Total	ESFUERZO	14,30	4,072	814	814,000
	AUTOCONTROL	23,50	6,024	814	814,000
	ESTRATEGIAS DE REPASO	17,46	4,136	814	814,000
	ASISTENCIA REUNIONES PADRES O TUTORES	2,35	,699	814	814,000
	PREGUNTAN POR LA MARCHA DE LOS ESTUDIOS	4,21	1,556	814	814,000
	EXPECTATIVAS DE ESTUDIOS	4,78	1,844	814	814,000

A continuación la tabla de ANOVA con estadísticos F permite contrastar la hipótesis de igualdad de medias entre grupos en cada variable independiente, incluye también el estadístico lambda de Wilks univariante. La información de F se utiliza como prueba preliminar para detectar si los grupos difieren en las variables de clasificación seleccionadas, tal y como

se aprecia en la tabla 6.84 las diferencias en las puntuaciones de cada variable se deben a la pertenencia a los diferentes grupos de rendimiento.

Tabla 4.84. Pruebas de igualdad de las medias de los grupos.

	Lambda de Wilks	F	gl1	gl2	Sig.
ESFUERZO	,675	390,501	1	812	,000
AUTOCONTROL	,525	735,128	1	812	,000
ESTRATEGIAS DE REPASO	,747	274,572	1	812	,000
ASISTENCIA REUNIONES PADRES O TUTORES	,956	37,681	1	812	,000
PREGUNTAN POR LA MARCHA DE LOS ESTUDIOS	,859	133,597	1	812	,000
EXPECTATIVAS DE ESTUDIOS	,548	670,084	1	812	,000

Los datos obtenidos en prueba M de Box sobre la igualdad de matrices de varianzas- covarianzas, pretende contrastar en qué medida las matrices para cada grupo de rendimiento proceden o no de la misma población. A la vista de los resultados del contraste de hipótesis ($F= 58,626$; $p=.000$) debemos rechazar la hipótesis nula y afirmar que existen diferencias significativas entre las citadas matrices de los grupos.

Tabla 4.85. Logaritmo de los determinantes.

RENDIMIENTO ACADÉMICO	Rango	Logaritmo del determinante
0,1 o 2 suspensos	6	4,978
más de 2 suspensos	6	9,066
Intra-grupos combinada	6	7,753

Los rangos y logaritmos naturales de los determinantes impresos son los de las matrices de covarianzas de los grupos.

Tabla 4.86. Resultados de la prueba.

M de Box		1243,268
F	Aprox.	58,626
	gl1	21
	gl2	899565,43
		8
	Sig.	,000

Contrasta la hipótesis nula de que las matrices de covarianzas poblacionales son iguales.

Resumen de las funciones canónicas discriminantes.

Tabla 4.87. Autovalores.

Función	Autovalor	% de varianza	% acumulado	Correlación canónica
1	2,048(a)	100,0	100,0	,820

a) Se han empleado las 1 primeras funciones discriminantes canónicas en el análisis.

Tabla 4.88. Lambda de Wilks.

Contraste de las funciones	Lambda de Wilks	Chi-cuadrado	gl	Sig.
1	,328	901,546	6	,000

Tabla 4.89. Coeficientes estandarizados de las funciones discriminantes canónicas.

	Función
	1
ESFUERZO	,097
AUTOCONTROL	,604
ESTRATEGIAS DE REPASO	,101
ASISTENCIA REUNIONES PADRES O TUTORES	,012
PREGUNTAN POR LA MARCHA DE LOS ESTUDIOS	,415
EXPECTATIVAS DE ESTUDIOS	,616

Tabla 4.90. Matriz de estructura.

	Función 1
AUTOCONTROL	,665
EXPECTATIVAS DE ESTUDIOS	,635
ESFUERZO	,485
ESTRATEGIAS DE REPASO	,406
PREGUNTAN POR LA MARCHA DE LOS ESTUDIOS	,283
ASISTENCIA REUNIONES PADRES O TUTORES	,151

Correlaciones intra-grupo combinadas entre las variables discriminantes y las funciones discriminantes canónicas tipificadas.

Variables ordenadas por el tamaño de la correlación con la función.

Tabla 4.91. Coeficientes de las funciones canónicas discriminantes.

	Función 1
ESFUERZO	,029
AUTOCONTROL	,138
ESTRATEGIAS DE REPASO	,028
ASISTENCIA REUNIONES PADRES O TUTORES	,018
PREGUNTAN POR LA MARCHA DE LOS ESTUDIOS	,288
EXPECTATIVAS DE ESTUDIOS	,451
(Constante)	-7,567

Coeficientes no tipificados

Estadísticos de clasificación.

Tabla 4.92. Resumen del proceso de clasificación.

Procesados		936
Excluidos	Código de grupo perdido o fuera de rango	0
	Perdida al menos una variable discriminante	122
Usados en los resultados		814

Tabla 4.93. Probabilidades previas para los grupos.

RENDIMIENTO ACADÉMICO	Previas	Casos utilizados en el análisis	
		Ponderados	No ponderados
0,1 o 2 suspensos	,500	566	566,000
más de 2 suspensos	,500	248	248,000
Total	1,000	814	814,000

Tabla 4.94. Resultados de la clasificación(a).

RENDIMIENTO ACADÉMICO			Grupo de pertenencia pronosticado		Total
			0,1 o 2 suspensos	más de 2 suspensos	
Original	Recuento	0,1 o 2 suspensos	566	0	566
		más de 2 suspensos	36	212	248
%		0,1 o 2 suspensos	100,0	,0	100,0
		más de 2 suspensos	14,5	85,5	100,0

a) Clasificados correctamente el 95,6% de los casos agrupados originales.

Los coeficientes de las funciones canónicas discriminantes constituyen los componentes básicos de la función discriminante.

F.D. = - 7,567 + 0,451 Expectativas Estudio + 0,288 Preguntar por la marcha de los estudios + 0,018 Asistencia a reuniones de padres o tutores + 0,028 Estrategias de repaso + 0,138 Autocontrol + 0,029 Esfuerzo.

Para concluir este apartado presentamos los histogramas relativos a las puntuaciones discriminantes de cada grupo por separado.

Gráfico 4.2. Histograma puntuación discriminante grupo 1.

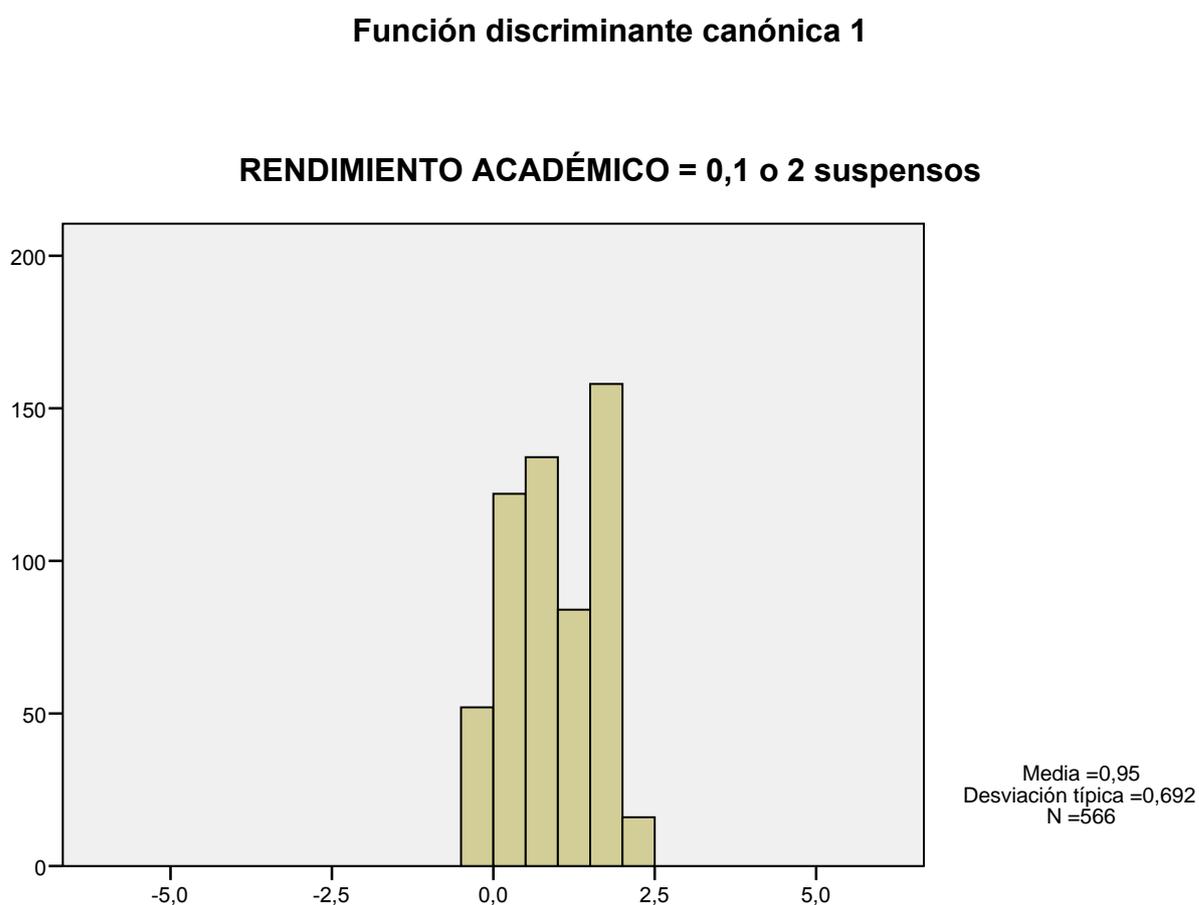


Gráfico 4.3. Histograma puntuación discriminante grupo 2.

Función discriminante canónica 1

RENDIMIENTO ACADÉMICO = más de 2 suspensos

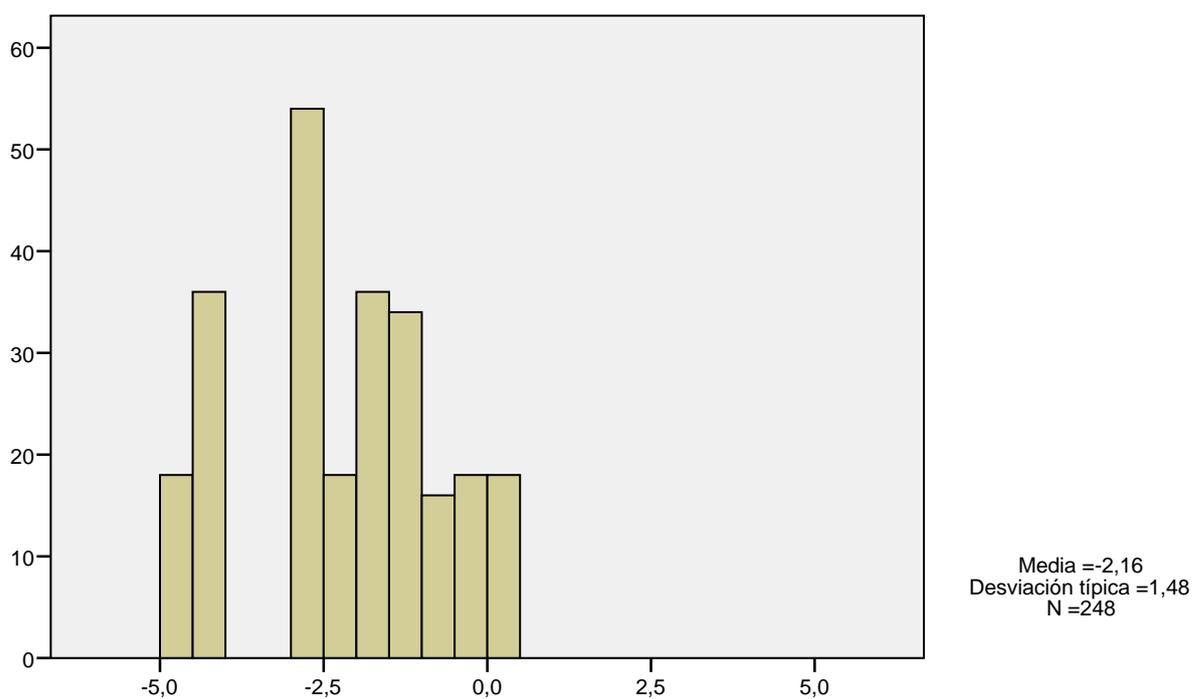


Tabla 4.95. Funciones en los centroides de los grupos.

RENDIMIENTO ACADÉMICO	Función
0,1 o 2 suspensos	,946
más de 2 suspensos	-2,159

Funciones discriminantes canónicas no tipificadas evaluadas en las medias de los grupos.

Todo el proceso nos ha permitido obtener una función discriminante con solo 6 variables que permite diferenciar a los dos grupos de rendimiento académico y por otra parte predecir a qué grupo pertenecerá un sujeto con las mismas características que los sujetos de la muestra pero externo a ella, conociendo sus puntuaciones en las variables discriminantes.

4.2.3. Análisis Cluster. Perfiles de rendimiento.

ANÁLISIS CLUSTER.

Para establecer los grupos o conglomerados y comprobar si son los mismos que a priori, vamos a realizar un análisis Cluster utilizando un método jerárquico (método Ward), de esta manera comprobaremos que los sujetos se agrupan en función de sus semejanzas en las variables que incluimos en el análisis. Las variables incluidas son las 6 seleccionadas junto con la variable número de suspensos (como medida de rendimiento).

La figura que más datos proporciona es el dendograma, su interpretación se puede realizar trazando una línea vertical a lo largo del mismo, cada trazo del dendograma que sea cortado por esa línea configurará un conglomerado distinto. La línea trazada se mueve a la izquierda buscando

la mayor homogeneidad posible dentro de cada segmento y a la derecha tratando de no incluir un número demasiado elevado de conglomerados. (Lévy y Varela, 2003).

Distancias.

Tabla 4.96. Resumen de procesamiento de los casos(a).

Casos					
Validos		Perdidos		Total	
N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
814	87,0%	122	13,0%	936	100,0%

a) Distancia euclídea al cuadrado usada.

Conglomerados jerárquicos.

Tabla 4.97. Matriz de distancias.

Caso	Archivo matricial de entrada						
	ESFUERZO	AUTOCONTROL	ESTRATEGIAS DE REPASO	ASISTENCIA REUNIONES PADRES O TUTORES	PREGUNTA N POR LA MARCHA DE LOS ESTUDIOS	EXPECTATIVAS DE ESTUDIOS	NÚMERO DE SUPENSOS
ESFUERZO	,000	85814,000	19340,000	129780,000	96496,000	84092,000	158840,000
AUTOCONTROL	85814,000	,000	50298,000	393682,000	331530,000	308678,000	440658,000
ESTRATEGIAS DE REPASO	19340,000	50298,000	,000	200668,000	157120,000	142356,000	230332,000
ASISTENCIA REUNIONES PADRES O TUTORES	129780,000	393682,000	200668,000	,000	4516,000	7432,000	7204,000
PREGUNTA N POR LA MARCHA DE LOS ESTUDIOS	96496,000	331530,000	157120,000	4516,000	,000	4136,000	15244,000
EXPECTATIVAS DE ESTUDIOS	84092,000	308678,000	142356,000	7432,000	4136,000	,000	21456,000
NÚMERO DE SUPENSOS	158840,000	440658,000	230332,000	7204,000	15244,000	21456,000	,000

Vinculación de Ward.

Tabla 4.98. Historial de conglomeración.

Etapa	Conglomerado que se combina		Coeficientes	Etapa en la que el conglomerado aparece por primera vez		Próxima etapa
	Conglomerado 1	Conglomerado 2		Conglomerado 2	Conglomerado 1	
1	5	6	2068,000	0	0	2
2	4	5	5361,333	0	1	3
3	4	7	14997,000	2	0	6
4	1	3	24667,000	0	0	5
5	1	2	66814,333	4	0	6
6	1	4	412810,286	5	3	0

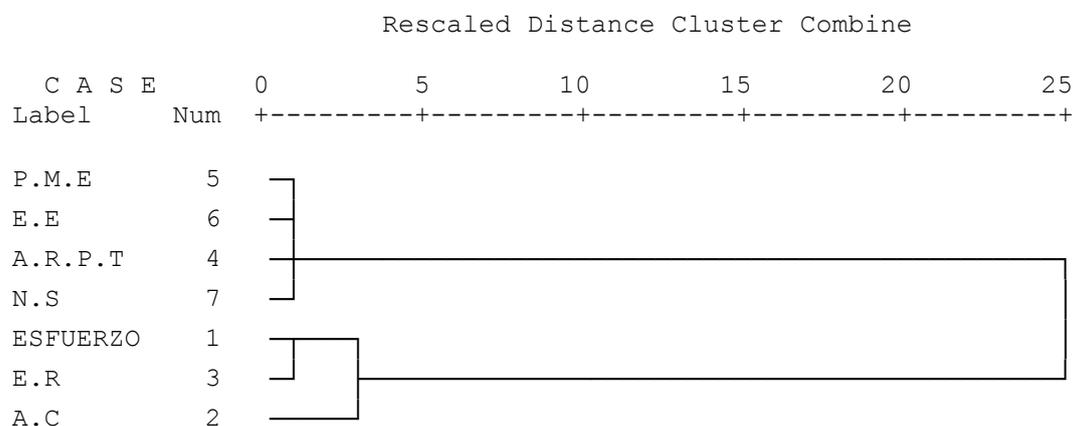
Tabla 4.99. Diagrama de témpanos vertical.

Dendrograma.

* * * * * H I E R A R C H I C A L C L U S T E R A N A L Y S I S *
* * * * *

Gráfico 4.4. Dendrograma.

Dendrogram using Ward Method



En el dendrograma podemos apreciar, que si trazamos una línea en la mitad de la escala que mide la distancia entre conglomerados, queda cortada únicamente por dos trazos, lo que quiere decir que podemos agrupar a los sujetos seleccionados para el estudio en dos grupos o conglomerados a partir de las puntuaciones obtenidas en las variables incluidas en el análisis.

PERFILES DE RENDIMIENTO.

Para la determinación de los perfiles de rendimiento utilizaremos el método de K-medias.

Análisis de conglomerados de K medias.

Tabla 4.100. Número de casos en cada conglomerado.

Conglomerado	1	176,000
	2	638,000
Válidos		814,000
Perdidos		122,000

Tabla 4.101. Centros de los conglomerados finales.

	Conglomerado	
	1	2
ESFUERZO	9	16
AUTOCONTROL	15	26
USO DE TÉCNICAS DE APOYO	14	23
ASISTENCIA REUNIONES PADRES O TUTORES	2	2
PREGUNTAN POR LA MARCHA DE LOS ESTUDIOS	4	4
EXPECTATIVAS DE ESTUDIOS	4	5
NÚMERO DE SUPENSOS	5	1

Dado que las variables están medidas en escalas diferentes no podemos representarlás en el mismo gráfico, por ello vamos a representar el porcentaje de casos que corresponde a cada categoría de las variables por separado, para determinar la diferencias en función del conglomerado al que pertenece el sujeto.

Variable: Esfuerzo.

Tabla 4.102. Centros iniciales de los conglomerados.

	Conglomerado	
	1	2
ESFUERZO	6	20

Tabla 4.103. Historial de iteraciones(a).

Iteración	Cambio en los centros de los conglomerados	
	1	2
1	3,107	3,250
2	,249	,112
3	,000	,000

a) Se ha logrado la convergencia debido a que los centros de los conglomerados no presentan ningún cambio o éste es pequeño. El cambio máximo de coordenadas absolutas para cualquier centro es de ,000. La iteración actual es 3. La distancia mínima entre los centros iniciales es de 14,000.

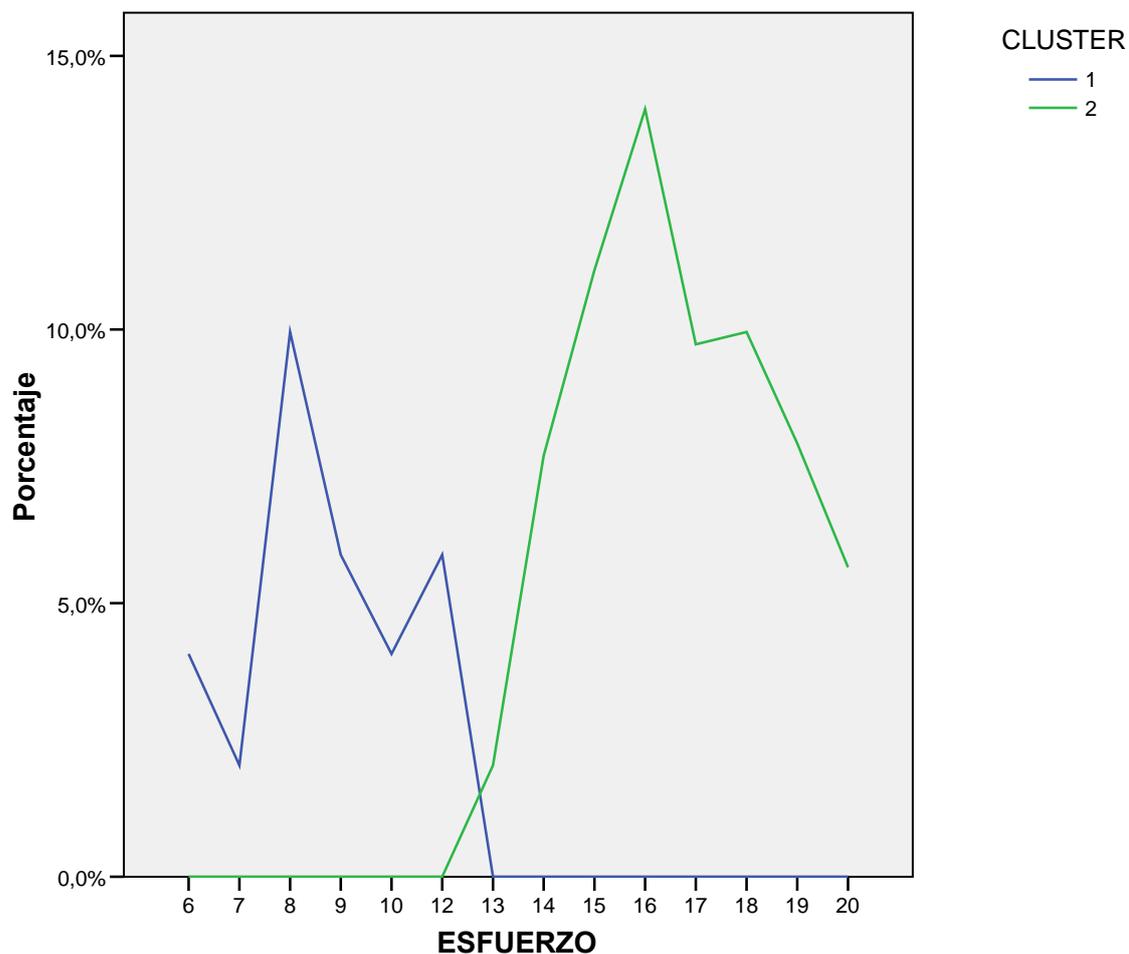
Tabla 4.104. Centros de los conglomerados finales.

	Conglomerado	
	1	2
ESFUERZO	9	17

Tabla 4.105. Número de casos en cada conglomerado.

Conglomerado	1	282,000
	2	602,000
Válidos		884,000
Perdidos		52,000

Gráfico 4.5. Esfuerzo.



El gráfico representa en el eje de ordenadas la frecuencia de respuesta en porcentaje y en el de abscisas los posibles valores que puede tomar la variable. Como podemos observar las diferencias que existen entre las puntuaciones en los dos conglomerados es evidente, ya que la línea que representa al cluster 1 (línea azul) tiene el centro del conglomerado final

en un valor de 9, mientras que los sujetos de cluster 2 (línea verde) lo tienen en 17, lo que confirma la existencia de dos perfiles de alumnos.

Variable: Autocontrol.

Tabla 4.106. Centros iniciales de los conglomerados.

	Conglomerado	
	1	2
AUTOCONTROL	33	8

Tabla 4.107. Historial de iteraciones(a).

Iteración	Cambio en los centros de los conglomerados	
	1	2
1	7,110	3,469
2	,299	1,735
3	,000	,000

a) Se ha logrado la convergencia debido a que los centros de los conglomerados no presentan ningún cambio o éste es pequeño. El cambio máximo de coordenadas absolutas para cualquier centro es de ,000. La iteración actual es 3. La distancia mínima entre los centros iniciales es de 25,000.

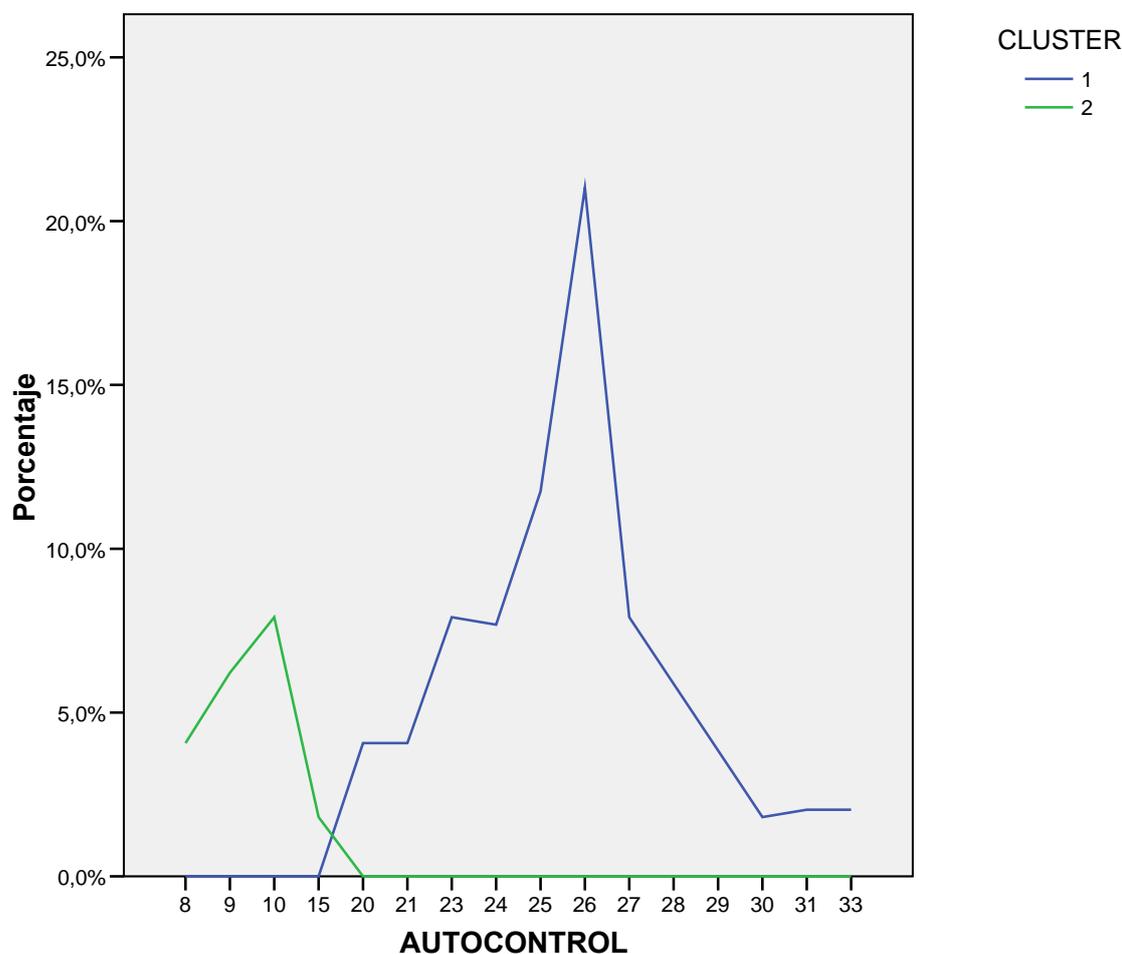
Tabla 4.108. Centros de los conglomerados finales.

	Conglomerado	
	1	2
AUTOCONTROL	26	10

Tabla 4.109. Número de casos en cada conglomerado.

Conglomerado	1	708,000
	2	177,000
Válidos		885,000
Perdidos		51,000

Gráfico 4.6. Autocontrol.



La representación gráfica de la variable autocontrol viene a confirmar una mayor diferencia entre ambos perfiles de alumnos, pues los centros de los conglomerados finales son 26 para el cluster 1 (línea azul) y 10 para cluster 2 (línea verde) a pesar de la diferencia entre el número de casos de cada conglomerado.

Variable: Estrategias de repaso.

Tabla 4.110. Centros iniciales de los conglomerados.

	Conglomerado	
	1	2
ESTRATEGIAS DE REPASO	25	9

Tabla 4. 111. Historial de iteraciones(a).

Iteración	Cambio en los centros de los conglomerados	
	1	2
1	4,534	3,986
2	,000	,000

a) Se ha logrado la convergencia debido a que los centros de los conglomerados no presentan ningún cambio o éste es pequeño. El cambio máximo de coordenadas absolutas para cualquier centro es de ,000. La iteración actual es 2. La distancia mínima entre los centros iniciales es de 16,000.

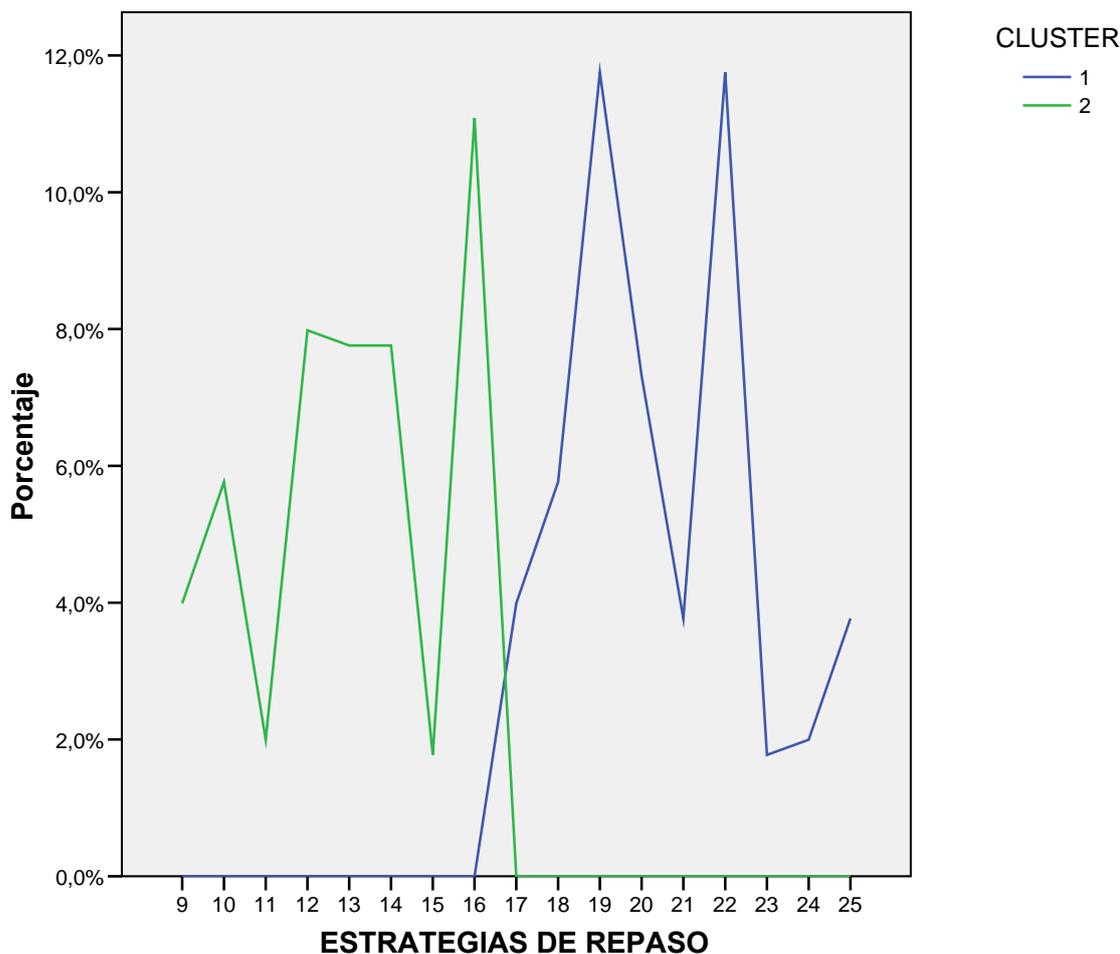
Tabla 4.112. Centros de los conglomerados finales.

	Conglomerado	
	1	2
ESTRATEGIAS DE REPASO	20	13

Tabla 4.113. Número de casos en cada conglomerado.

Conglomerado	1	468,000
	2	434,000
Válidos		902,000
Perdidos		34,000

Gráfico 4.7. Estrategias de repaso.



La diferencia con respecto a la variable estrategias de repaso entre los dos perfiles de alumnos discrimina claramente en los clusters, ya que los centros de los conglomerados finales son para el cluster 1 de 20 (línea azul) y para el cluster 2 de 13 (línea verde), no obstante en esta variable el número de casos en cada conglomerado es muy parecida.

Variable: Asistencia a reuniones padres o tutores.

Tabla 4.114. Centros iniciales de los conglomerados.

	Conglomerado	
	1	2
ASISTENCIA REUNIONES PADRES O TUTORES	3	1

Tabla 4.115. Historial de iteraciones(a).

Iteración	Cambio en los centros de los conglomerados	
	1	2
1	,450	,000
2	,000	,000

a) Se ha logrado la convergencia debido a que los centros de los conglomerados no presentan ningún cambio o éste es pequeño. El cambio máximo de coordenadas absolutas para cualquier centro es de ,000. La iteración actual es 2. La distancia mínima entre los centros iniciales es de 2,000.

Tabla 4.116. Centros de los conglomerados finales.

	Conglomerado	
	1	2
ASISTENCIA REUNIONES PADRES O TUTORES	3	1

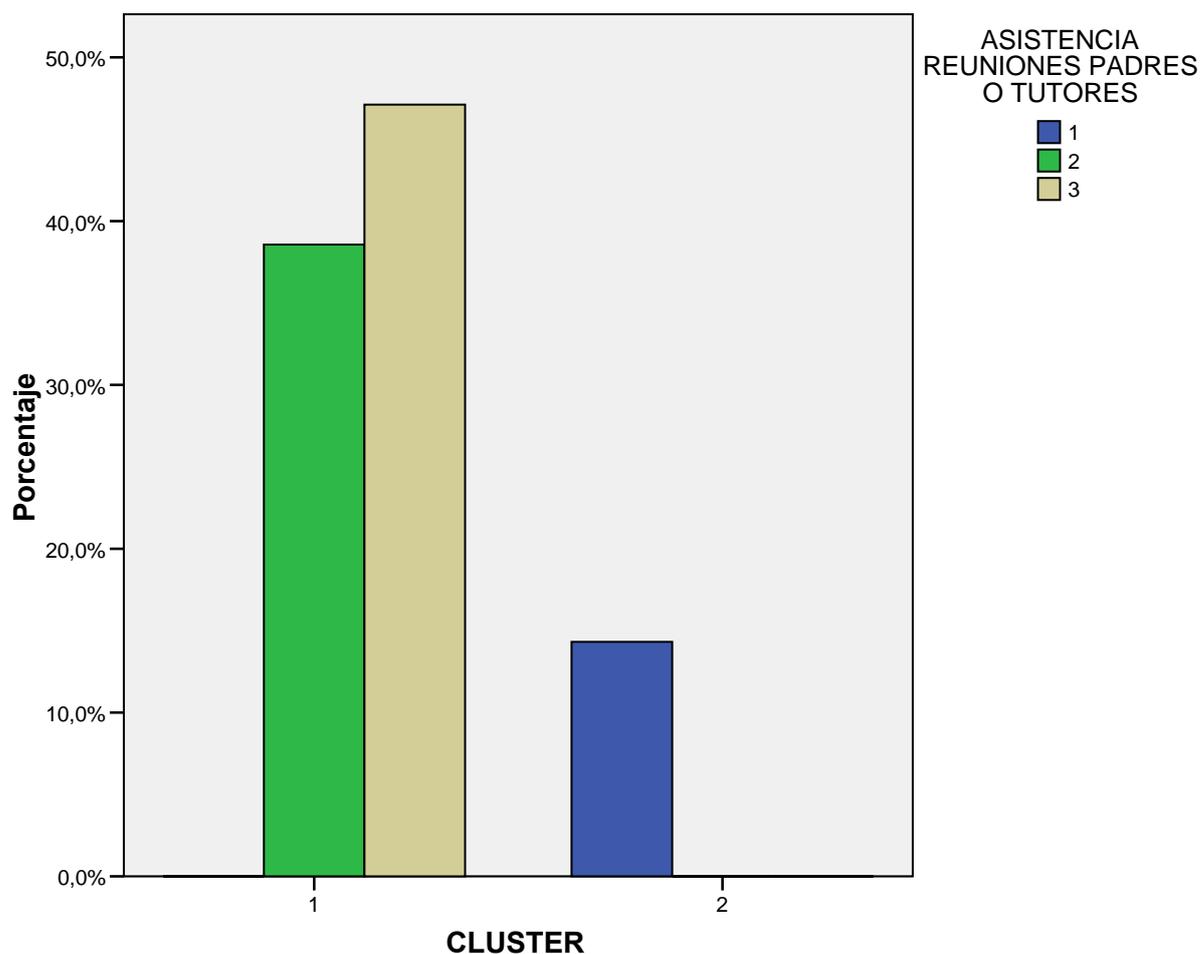
Tabla 4.117. Número de casos en cada conglomerado.

Conglomerado	1	742,000
	2	124,000
Válidos		866,000
Perdidos		70,000

Tabla 4.118. Categorías de la variable.

1	No asisten.
2	Una vez durante el curso.
3	Varias veces durante el curso.

Gráfico 4.8. Asistencia a reuniones padres o tutores.



En el conglomerado 1 se encuentran aquellos alumnos/as cuyo padres o tutores se interesan por su proceso de enseñanza- aprendizaje a través de la asistencia a las reuniones al centro educativo, siendo la categoría con mayor porcentaje la 3 (varias veces durante el curso), mientras en el conglomerado 2 tenemos los que se corresponden con la categoría 1 (no asisten).

Variable: Preguntar por la marcha de los estudios.

Tabla 4.119. Centros iniciales de los conglomerados.

	Conglomerado	
	1	2
PREGUNTAN POR LA MARCHA DE LOS ESTUDIOS	6	1

Tabla 4.120. Historial de iteraciones(a).

Iteración	Cambio en los centros de los conglomerados	
	1	2
1	,816	1,411
2	,000	,000

a) Se ha logrado la convergencia debido a que los centros de los conglomerados no presentan ningún cambio o éste es pequeño. El cambio máximo de coordenadas absolutas para cualquier centro es de ,000. La iteración actual es 2. La distancia mínima entre los centros iniciales es de 5,000.

Tabla 4.121. Centros de los conglomerados finales.

	Conglomerado	
	1	2
PREGUNTAN POR LA MARCHA DE LOS ESTUDIOS	5	2

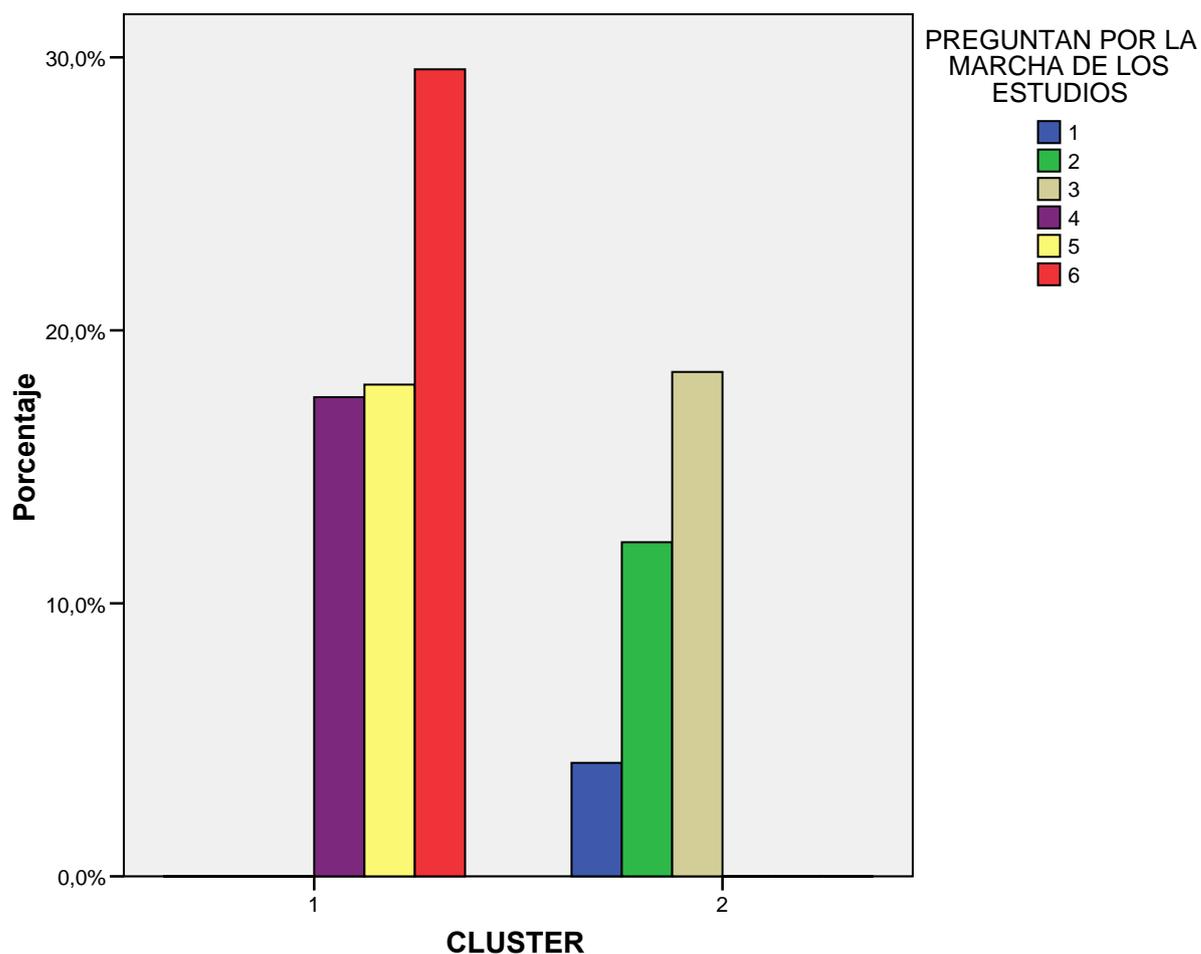
Tabla 4.122. Número de casos en cada conglomerado.

Conglomerado	1	564,000
	2	302,000
Válidos		866,000
Perdidos		70,000

Tabla 4.123. Categorías de la variable.

1	Nunca.
2	Al final de curso.
3	Cada vez que llegan las notas.
4	Cada vez que tengo un examen.
5	Casi todos los días.
6	Todos los días.

Gráfico. 4.9. Preguntar por la marcha de los estudios.



En el conglomerado 1 se encuentran aquellos alumnos/as cuyo padres o tutores llevan a cabo un seguimiento o control de su proceso de enseñanza-aprendizaje a través de sus interés por la marcha de sus estudios preguntándoles con una frecuencia determinada, siendo la categoría con mayor porcentaje la 6 (todos los días), mientras en el conglomerado 2 tenemos los que se corresponden con la categoría 3 (cada vez que llegan las notas).

Variable: *Expectativas de estudio.*

Tabla 4.124. Centros iniciales de los conglomerados.

	Conglomerado	
	1	2
EXPECTATIVAS DE ESTUDIOS	7	1

Tabla 4.125. Historial de iteraciones(a).

Iteración	Cambio en los centros de los conglomerados	
	1	2
1	1,299	,530
2	,000	,000

a) Se ha logrado la convergencia debido a que los centros de los conglomerados no presentan ningún cambio o éste es pequeño. El cambio máximo de coordenadas absolutas para cualquier centro es de ,000. La iteración actual es 2. La distancia mínima entre los centros iniciales es de 6,000.

Tabla 4.126. Centros de los conglomerados finales.

	Conglomerado	
	1	2
EXPECTATIVAS DE ESTUDIOS	6	2

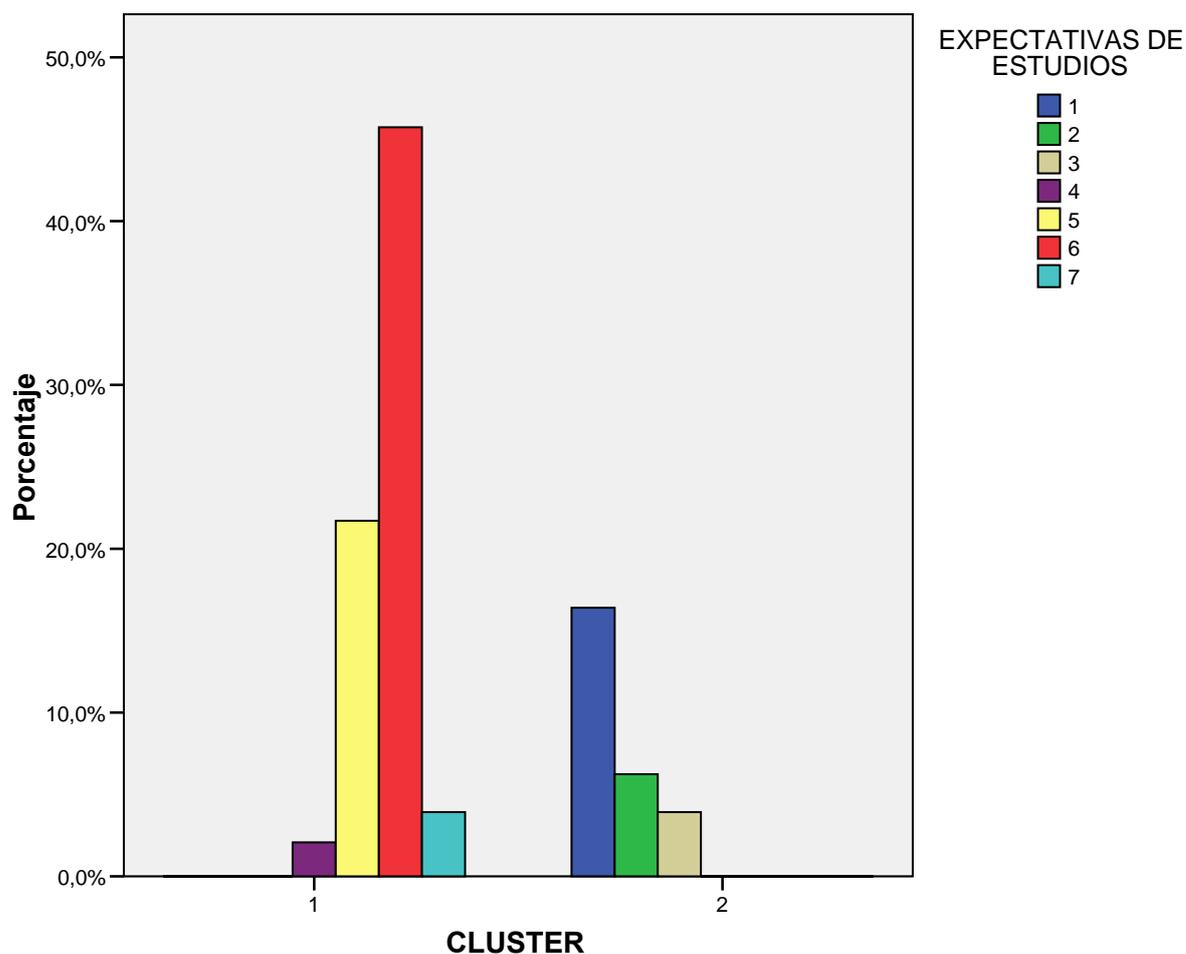
Tabla 4.127. Número de casos en cada conglomerado.

Conglomerado	1	636,000
	2	230,000
Válidos		866,000
Perdidos		70,000

Tabla 4.128. Categoría de cada variable.

1	Terminar la ESO.
2	Terminar Bachillerato.
3	Terminar la FP de grado medio.
4	Terminar la FP de grado superior.
5	Terminar una carrera universitaria de grado medio.
6	Terminar una carrera universitaria de grado superior.
7	No tengo opinión al respecto.

Gráfico. 4.10. Expectativas de estudios.



Las expectativas de formación del alumnado son diferentes en función del conglomerado en el que se encuentran tal y como se aprecia en el gráfico, el centro final del conglomerado 1 se sitúa en la categoría 6 (terminar una carrera universitaria de grado superior) mientras el conglomerado 2 corresponde con la categoría 2 (terminar bachillerato), no obstante el porcentaje más elevado corresponde con la categoría 1

(terminar la ESO). Por lo que podemos concluir que las expectativas de formación condicionan el perfil del alumnado.

Variable: Número de suspensos.

Tabla 4.129. Centros iniciales de los conglomerados.

	Conglomerado	
	1	2
NÚMERO DE SUSPENSOS	0	9

Tabla 4.130. Historial de iteraciones(a).

Iteración	Cambio en los centros de los conglomerados	
	1	2
1	,735	1,179
2	,000	,000

) Se ha logrado la convergencia debido a que los centros de los conglomerados no presentan ningún cambio o éste es pequeño. El cambio máximo de coordenadas absolutas para cualquier centro es de ,000. La iteración actual es 2. La distancia mínima entre los centros iniciales es de 9,000.

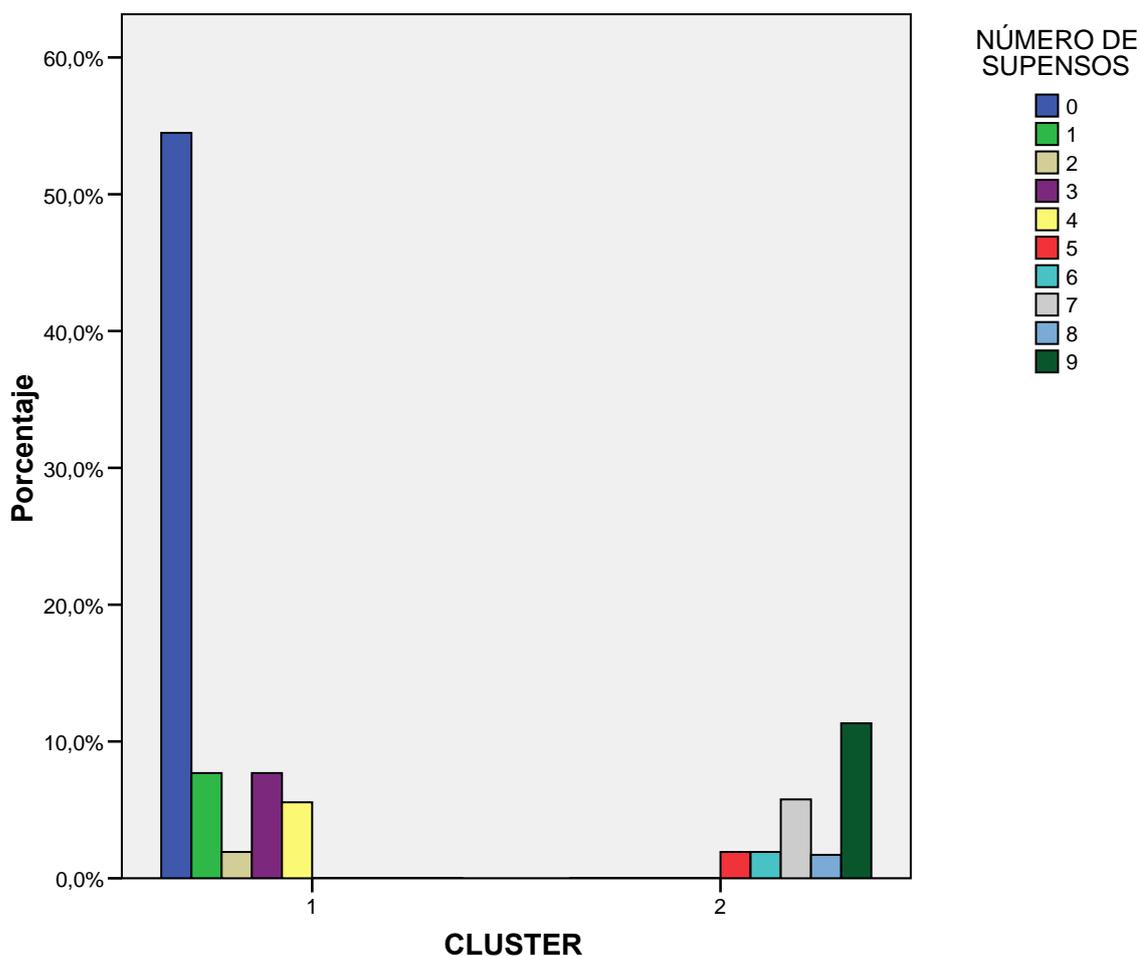
Tabla 4.131. Centros de los conglomerados finales.

	Conglomerado	
	1	2
NÚMERO DE SUSPENSOS	1	8

Tabla 4.132. Número de casos en cada conglomerado.

Conglomerado	1	724,000
	2	212,000
Válidos		936,000
Perdidos		,000

Gráfico 4.11. Número de suspensos.



En el gráfico se aprecia que la variable número de suspensos diferencia notablemente ambos perfiles de alumnos/as, siendo el centro final del conglomerado 1 la categoría 1 (una materia suspensa) y la del conglomerado 2 la categoría 8 (ocho materias pendientes). El cluster 1 agrupa hasta la categoría 4 lo que podíamos interpretar con un perfil de alumnado que en cierta medida puede llegar a alcanzar las competencias básicas de la etapa, en contraposición en el cluster 2 se agrupa a partir de

la categoría 5 colocando a este alumnado en una situación difícil o muy difícil para alcanzar las competencias básicas.

Para concluir tal y como se demuestra en este análisis existen dos perfiles de alumnos que difieren en su rendimiento y que a su vez están caracterizados por valores diferentes en las variables que han sido objeto de estudio y cuya representación gráfica de las mismas lo confirma de forma satisfactoria. La diferencia entre ambos perfiles es la respuesta al problema de investigación planteado en el análisis de este apartado.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES.

5.1. Primer problema de investigación.

El primer problema de la investigación llevado a cabo se concreta en determinar que variables de las propuestas en la revisión teórica discriminan mejor entre alumnos/as de rendimiento normal (medio o alto) y bajo, tal y como se ha demostrado en el estudio empírico.

Las variables están formuladas a nivel general en cada hipótesis, teniendo en cuenta que en la obtención de la función discriminante hemos incluido las distintas dimensiones de cada variable latente, el proceso de valoración hace hincapié en la variable general y en la ó las dimensiones de esa variable, si forman parte de la función discriminante obtenida. Partimos por tanto de un recorrido por las hipótesis planteadas, determinando las conclusiones o aportaciones que este estudio pretende alcanzar dentro de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria.

H1.- *Las variables relacionadas con la motivación del logro de los alumnos/as discriminan entre alumnos/as de rendimiento normal (medio o alto) y bajo rendimiento.*

Variable explicativa que clasifica correctamente el 80,5 % de los casos agrupados originalmente, por lo que podemos afirmar, que permite discriminar entre los dos grupos de rendimiento. De las cinco variables (dimensiones) que estudiamos en este constructo, una de ellas el *esfuerzo* tiene un peso significativo en la función discriminante.

La motivación del logro la hemos definido como aquella tendencia o predisposición a realizar una conducta con el fin de obtener una meta reconocida socialmente como valiosa y deseable y a partir del esfuerzo se

puede conseguir la recompensa buscada. Está incluida dentro de las teorías motivacionales del tipo Expectativa-Valor que intenta reflejar las causas de logro habituales percibidas por los alumnos de Educación Secundaria a partir de unas variables parciales (Manassero y Vázquez, 1995).

En la actualidad no existe ninguna duda acerca de la importancia que debe tener el esfuerzo en la educación, tanto es así que la Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa, habla expresamente de la cultura del esfuerzo y afirma que la valoración del esfuerzo y de la exigencia son condiciones básicas de la calidad del sistema educativo. La capacidad de esforzarse también se aprende siendo una estrategia adecuada para estimular la valoración, por ello en los centros educativos se deben llevar a cabo el diseño de actividades de enseñanza cuya progresiva superación de dificultades debe ir acompañada de una creciente capacidad de exigencia, teniendo presente la doble dimensión individual y colectiva en que se produce el proceso educativo.

H2.- Las variables relacionadas con la inteligencia general y aptitudes (verbal, numérica y espacial) de los alumnos/as discriminan entre alumnos/as de rendimiento normal (medio o alto) y bajo rendimiento.

Variable explicativa que clasifica correctamente el 91,9% de los casos agrupados originalmente, por lo que podemos afirmar, que discrimina de forma satisfactoria entre los dos grupos de rendimiento.

Los resultados obtenidos están en la línea de los estudios llevados a cabo hasta el momento, que confirman a las variables inteligencia y aptitudes como predictoras del rendimiento académico, no obstante hemos observado en la aplicación del instrumento utilizado, que el grupo de bajo rendimiento presenta una puntuación baja en algunas de las pruebas.

Teniendo en cuenta que por una parte, en el desarrollo de la inteligencia intervienen diversos factores como: el aprendizaje en la temprana infancia,

el medio ambiente verbal, las actitudes y el estilo de control de los padres, el clima escolar y el carácter personal, etc., y, en consecuencia, en mayor o menor medida, influyen en el rendimiento académico de los alumnos (Beltrán y otros ,1995) y que la variable inteligencia y aptitudes clasifica correctamente con un porcentaje bastante elevado tal y como hemos obtenido en los resultados, podemos concluir que por sí sola puede diferenciar ambos grupos de rendimiento dejando poco margen para las otras variables explicativas. Con el trabajo de investigación hemos intentado que la función discriminante dependa de varias variables explicativas para agrupar a los alumnos/as en función de su rendimiento, por lo que descartamos dicha variable a la hora de determinar la función.

H3.- Las variables relacionadas con el autoconcepto social y académico de los alumnos/as discriminan entre alumnos/as de rendimiento normal (medio o alto) y bajo rendimiento.

Variable explicativa que clasifica el 65,6% de los casos agrupados originalmente, por lo que podemos afirmar, que no discrimina entre los dos grupos de rendimiento.

Conclusión contraria a la mayoría de los estudios clásicos, que establecen una relación positiva entre autoconcepto académico y rendimiento, basado en las calificaciones escolares, en esta línea publicaciones recientes apuntan hacia la misma conclusión, afirmando que los alumnos/ as que estudian Educación Secundaria Obligatoria tienen un buen concepto de sí mismos y atribuyen sus fracasos escolares a las estrategias didácticas de sus docentes. (Barbero y Barbero, 1999 y Funes, 2003).

H4.- Las variables relacionadas con las habilidades sociales de aprendizaje y estudio de los alumnos/as discriminan entre alumnos/as de rendimiento normal (medio o alto) y bajo rendimiento.

Variable explicativa que clasifica correctamente el 75,2% de los casos agrupados originalmente, por lo que podemos afirmar, que permite discriminar entre los dos grupos de rendimiento. De las variables (dimensiones) que estudiamos en este constructo, dos de ellas el *autocontrol* y *las estrategias de repaso* tienen un peso significativo en la función discriminante.

Ambas variables aparecen en estudios relacionados con estrategias de aprendizaje (Fernández, Beltrán y Martínez, 2001) y la influencia del entrenamiento en las mismas condiciona el rendimiento académico de los alumnos (Gallardo, 2000).

El autocontrol es una variable importante para explicar el rendimiento académico, ya que supone que un alumno/a es capaz de controlar las actividades propuestas para alcanzar unos objetivos de rendimiento académico, impuestos y que asume como propios. No obstante ambas variables se pueden mejorar desde los centros educativos, trabajando su entrenamiento, así como de otras variables relacionadas con las habilidades para el aprendizaje y el estudio que aparecen en la investigación llevada a cabo, aunque no están en la función discriminante.

H5.- Las variables relacionadas con aspectos educativos-familiares de los alumnos/as discriminan entre alumnos/as de rendimiento normal (medio o alto) y bajo rendimiento.

De los aspectos educativos- familiares que se han tenido en cuenta en el estudio, dos de ellos deberían aparecer en la función discriminante final, el nivel socio-educativo de los padres y control de los padres en los hábitos de estudio que clasifican correctamente el 70,0% y 85,5% de los casos agrupados originalmente, no obstante después de aplicar el método por pasos, solo se incluye en la función dos indicadores relacionados con la implicación de los de los padres en la formación de sus hijos, *la asistencia*

a reuniones de los padres o tutores en el centro o a tutorías y la frecuencia con la que se pregunta por la marcha de los estudios.

Nuestro estudio solo viene a confirmar la relación que existe entre el nivel socio-educativo de los padres y el rendimiento académico, en línea con los trabajos de investigación de Gómez Dacal (1992) y Prats (2002).

La existencia en la función discriminante de estos dos indicadores, permiten diferenciar entre ambos grupos de rendimiento y viene a confirmar la importancia que existe de una relación fluida entre la familia y el centro educativo para poder realizar un seguimiento y control del proceso de aprendizaje del alumno/a y conocer como es su desarrollo personal, teniendo en cuenta que ambas dimensiones influyen en su rendimiento académico.

H6.- El rendimiento anterior de los alumnos/as discriminan entre alumnos/as de rendimiento normal (medio o alto) y bajo rendimiento.

Variable explicativa que clasifica correctamente el 92,3% de los casos agrupados originalmente, por lo que podemos afirmar, que discrimina de forma satisfactoria entre los dos grupos de rendimiento.

El rendimiento anterior es una variable que confirma que si un alumno tiene buenos conocimientos previos, en una materia, sus resultados académicos posteriores en dicha materia, en principio, también deben de serlo. En consecuencia, si los conocimientos previos son la base de los conocimientos futuros, el rendimiento anterior ha de influir de manera significativa en el rendimiento actual.

Los estudios de investigación de Reparaz, Tourón y Villanueva (1990), concluyen que el rendimiento previo es el predictor por excelencia del rendimiento futuro, lo que confirma los resultados del presente trabajo.

Teniendo en cuenta que esta variable explicativa clasifica ambos grupos de rendimiento con un porcentaje elevado, si se incluyese en la función

discriminante dejaría poco margen de cálculo para el resto de otras variables, por lo que justifica su no inclusión en la función discriminante final.

H7.- Las variables relacionadas con las relaciones interpersonales profesor-alumno discriminan entre alumnos/as de rendimiento normal (medio o alto) y bajo rendimiento.

Variable explicativa que clasifica el 71,7% de los casos agrupados originalmente, por lo que podemos afirmar, que discrimina entre los dos grupos de rendimiento. No obstante en la función discriminante final no se incluye ninguna de las dimensiones que mide esta variable latente.

Forma parte de un constructo mucho más amplio denominado clima escolar, del que existen estudios que intentan medirlo y relacionarlo con el rendimiento con muchas limitaciones (Fernández y Asensio, 1993; González, 2000).

H8.- Las expectativas de formación del alumnado permite discriminar entre alumnos/as de rendimiento normal (medio o alto) y bajo rendimiento.

Variable explicativa que clasifica el 72,1% de los casos agrupados originalmente, por lo que podemos afirmar, que discrimina entre los dos grupos de rendimiento.

Aparece en la función discriminante final, pero su modificación no es fácil, ya que las expectativas de formación vienen determinadas por el contexto y las experiencias donde se vive, sin embargo la corriente cognitiva de la psicología apuesta por el posible entrenamiento de aspectos concretos que influyen en su creación de manera decisiva.

5.2. Segundo problema de investigación.

El análisis de las dos hipótesis planteadas nos permite, a partir de los resultados obtenidos en el capítulo anterior (apartado 4.2.2 Perfiles de rendimiento), determinar cuáles son las características de esos alumnos/as en función de su perfil de rendimiento, se concreta en diferentes valores obtenidos en esas variables, con una limitación que esos perfiles se han determinado a partir de las variables que hemos incluido en la función discriminante final.

H1.- Los alumnos/as que tienen un rendimiento normal (medio o alto) presenta unas características que vendrán determinadas por la puntuación obtenida en algunas variables.

El perfil de alumnos/as que tienen un rendimiento normal (medio o alto) se caracteriza por que tienen una motivación del logro alta, centrada sobre todo en una dimensión el *esfuerzo*, presentan dentro de las habilidades para el aprendizaje y el estudio unas estrategias de *autocontrol y de repaso* adecuadas y sus *expectativas de formación* son altas, ya que están relacionadas con una titulación universitaria de grado medio o superior. A su vez estas cuatro dimensiones se refuerzan porque este grupo de rendimiento se caracteriza también por la implicación de los padres en la formación de sus hijos, a través de: *la asistencia a reuniones de los padres o tutores en el centro o a tutorías y la frecuencia con la que se pregunta por la marcha de los estudios*, lo que permite encauzar, sino de forma total en parte, su proceso de aprendizaje.

H2.- Los alumnos que no presentan el perfil de la hipótesis anterior, tendrán un bajo rendimiento y una puntuación diferente en las variables determinadas.

El perfil de los alumnos/as que tienen un bajo rendimiento se caracteriza porque su *esfuerzo* (motivación del logro), *autocontrol* y *estrategias de repaso* (habilidades para el aprendizaje y el estudio) se muestran bajos, el seguimiento de su proceso de aprendizaje por sus padres o tutores (aspectos educativos-familiares) se limita a actuaciones muy puntuales, lo que en principio dificulta el problema. Igualmente sus *expectativas de formación* se centran en obtener el título en Educación Secundaria Obligatoria.

Para concluir podemos afirmar la existencia de esos dos perfiles de rendimiento obtenidos, confirmados no solo con las variables obtenidas en la función discriminante sino también con el análisis previo realizado.

5.3. Conclusiones generales.

La conclusión fundamental que podemos extraer de este trabajo de investigación es que de las variables explicativas que determinan la función discriminante y que diferencian entre ambos grupos de rendimiento, cuatro pueden trabajarse dentro del sistema educativo con el fin de intentar mejorarlas, las otras dos están relacionadas con aspectos familiares y son difíciles de modificar.

Las pautas de actuación para mejorar ese rendimiento, en función de los resultados obtenidos, deberían centrarse en las siguientes líneas:

- ❖ Orientar académicamente al alumnado en habilidades para el aprendizaje y el estudio (*autocontrol* y *estrategias de repaso*), a través de la tutoría coordinadas por el departamento de Orientación.
- ❖ Intentar modificar su nivel de motivación (*esfuerzo*) para que lleve a cabo las tareas propuestas, aumentando de forma

progresiva el nivel de exigencia y en función de las dificultades detectadas, apoyar su proceso de aprendizaje.

- ❖ Informar al alumnado de sus posibilidades académicas (*expectativas de futuro*) desde una perspectiva real y a la vez estimulante, teniendo presente que su nivel de formación o cualificación va a ser fundamental en su futuro.

Este tipo de trabajos pueden servir de base para articular actuaciones que permitan corregir o disminuir en parte ese elevado porcentaje de alumnos /as de Educación Secundaria Obligatoria que presenta un perfil de bajo rendimiento.

También somos conscientes que hemos centrado el trabajo a nivel del alumno, no teniendo en cuenta otros sectores que influyen en la educación, lo que supone una limitación, condicionada a su vez por otros factores como el contexto, diferentes aplicadores de los cuestionarios, horas de aplicación, variables consideradas en el estudio, etc.

Dada la gran versatilidad de estudios que hacen referencia al bajo rendimiento académico, las líneas de investigación deberían centrarse en analizar distintos aspectos de la práctica educativa que contribuyen a reducir los índices de fracaso escolar, como por ejemplo actuaciones inclusivas que están empezando a demostrar su eficacia.

Para terminar podemos afirmar que ha sido un trabajo de investigación gratificante, pues me ha permitido ampliar el conocimiento de la realidad sobre las posibles causas del rendimiento académico de los alumnos/as de 2º de Educación Secundaria Obligatoria, no obstante, en la elaboración de esta tesis doctoral ha habido momentos en los que me resultado difícil avanzar, debido a que la ayuda recibida ha sido más como favor personal

de compañeros, que por interés de colaboración para adquirir conocimiento sobre la realidad objeto del problema de investigación.

BIBLIOGRAFÍA.

- Acosta, M. (Coord.) (1998) *Creatividad, motivación y rendimiento académico*.
- Alañón, M.T. (1990) *Análisis de los factores determinantes del fracaso escolar en formación profesional*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, tesis doctoral.
- Alonso, C. (1992) *Análisis y diagnóstico de los Estilos de Aprendizaje en estudiantes universitarios*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, tesis doctoral.
- Alonso, C. (1994) *Educación Intercultural y Estilos de Aprendizaje, en Actas del X Congreso Nacional de Pedagogía*. Madrid: Sociedad Española de Pedagogía.
- Alonso, C., Gallego, D. y Honey, P. (1997) *Los Estilos de Aprendizaje*. Bilbao: Mensajero.
- Alonso, E. (2001) *Intervención para la mejora del autoconcepto en alumnos de Educación Secundaria*. Las Palmas de Gran Canaria: Universidad de Gran Canaria.
- Alonso, J. (1991) *Motivación y aprendizaje en el aula. Cómo enseñar a pensar*. Madrid: Santillana.
- Alonso, J. (1992) *Motivar en la adolescencia: teoría, evaluación e intervención*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.
- Alonso, J. y Montero, Y. (1992) Motivación y aprendizaje escolar. En: c. Coll; J. Palacios y A. Marchesi (Comps.) *Desarrollo psicológico y educación, II. Psicología de la educación*. Madrid: Alianza.
- Álvarez, J.M. (1995) *La suerte del éxito, la razón del fracaso escolar*. Cuadernos de Pedagogía.

- Álvaro Page, M. (1990) *Hacia un modelo causal de rendimiento*. Madrid: CIDE.
- Asensio, I. (1992) *La medida del clima en instituciones de educación superior*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, tesis doctoral.
- Avanzini, G. (1969) *El Fracaso Escolar*. Barcelona: Herder.
- Avia, R. y Morales, J. F. (1975) *Determinantes del rendimiento académico*, Madrid: Servicio de Publicaciones del MEC.
- Barbero, M. y Barbero, G. (1999) *El alumnado, eje central de la formación docente*. Cuadernos de Pedagogía.
- Barbour, L. (2013) *Fracaso escolar. Hijos, alumnos, padres y profesores*. Ediciones CEPE.
- Barreiro, F. (1998) La representación del Fracaso Escolar en alumnos de Enseñanza Secundaria. *Revista de Ciencias de la Educación*, 174, 195-204.
- Barreiro, F. (2001) Un reto en el siglo XXI: El fracaso escolar. Perspectiva del profesorado. *Revista de Ciencias de la Educación*, 187, 325-339.
- Beltrán, J. (1984) Motivación. En J. Beltrán (Ed.) *Psicología educativa*, cap. 17. Madrid: UNED.
- Beltrán, J. (1987) Estrategias de aprendizaje. En J. Beltrán y otros, *Psicología de la Educación*. Madrid: Eudema.
- Beltrán, J. (1993) *Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje*. Madrid: Síntesis.
- Beltrán, J. (1995) *Psicología de la Educación*. Barcelona: Boixareu Universitaria.
- Beltrán, J. (1998) *Creatividad, motivación y rendimiento académico*. Málaga: Aljibe.
- Beltrán, J. y Genovard, C. (1996) *Psicología de la Instrucción I. Variables y Procesos Básicos*. Madrid: Síntesis.

- Beltrán, J., Moraleda, M., García-Alcañiz, E, García Calleja, F. y Santituste, V. (1995) *Psicología de la Educación*. Madrid: Eudema.
- Benedet, M.J. (1973) *El fracaso escolar: consideraciones generales*. Revista Española de Pedagogía.
- Bernad, J. A. (1990) *Psicología de la enseñanza-aprendizaje en el bachillerato y formación profesional*. Zaragoza: Instituto de Ciencias de la Educación. Universidad de Zaragoza.
- Bernalte, A., Cunchillos, C., Martínez, M.J. y Rodríguez, F. (2002) *Estructura del Fracaso Escolar en la ESO dentro de la Comunidad de Madrid*. Documento Electrónico.
- Blasi, S. (1982) Entrevista sobre la Enseñanza Primaria. *Perspectiva escolar, n° monográfico sobre Fracaso Escolar*.
- Brembeck, C.S. (1977) *Sociología de la Educación*. Buenos Aires: Paidós.
- Brengelmann, J.C. (1975) Determinantes personales del rendimiento escolar. *Primer Symposium sobre Aprendizaje y Modificación de Conducta en Ambientes Educativos*. Madrid: INCIE. pp.155-170.
- Brengelmann, J.C. (1975) Personalidad y rendimiento. En V. Pelechano (Dir.), *Psicología estimular y modulación*. Madrid: Manova.
- Bueno, J.A. (1993) *La motivación en los alumnos de bajo rendimiento académico: desarrollo y programas de intervención*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, tesis doctoral.
- Bueno, J.A. (1995) Motivación y aprendizaje II: programas de intervención. En J. Beltrán y J.A. Bueno (Eds.) *Psicología de la Educación*. Barcelona: Marcombo, pp. 256-283.
- Bueno, J.A. (2002) *La motivación de los alumnos de bajo rendimiento académico: desarrollo de programas de intervención*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.

- Bueno, J.A. y Castanedo, C. (1998) *Psicología de la educación aplicada*. Madrid: CCS.
- Bustos, A. (2011) *Cómo evitar el fracaso escolar: Estrategias de solución*. Erasmus ediciones.
- Cano, F. y Justicia, F. (1988) Las estrategias de aprendizaje: Estado de la cuestión. *Revista de Educación. Universidad de Granada*, 2, 89-106.
- Cano, J.S. (2001) El rendimiento escolar y sus contextos. *Revista Complutense de Educación*, 12, 15-80.
- Carabaña, J. (1979) Origen social, inteligencia y rendimiento académico al final de la EGB. En INCIE (Ed.) *Temas de investigación educativa*. Madrid: Servicio de Publicaciones del MEC.
- Carabaña, J. (1983) *Educación, ocupación e ingresos en la España del siglo XX*. Madrid: MEC.
- Carabaña, J. (1984) Sistema educativo y mercado de trabajo en el horizonte del año 2000. *Revista de Educación*, 273.
- Carabaña, J. (1988) La formación profesional de primer grado y la dinámica del prejuicio. *Política y Sociedad*, 1.
- Carabaña, J. (1993) Sistema de enseñanza y clases sociales. En M. A.García de León y otros (Eds.) *Sociología de la Educación*. Barcelona: Barcanova. pp. 209-252.
- Carabaña, J. (1999) La pirámide educativa. En M. Fernández Enguila (Ed.) *Sociología de la Educación*. Barcelona: Ariel. pp. 721-746.
- Cardenal, V. y Fierro, A. (2003) Componentes y correlatos del autoconcepto en la escala de Piers-Harris. Estudios de Psicología: *Revista Trimestral de Psicología General*, 24, 101-111.
- Casal, J., García, M. y Planas, J. (1998) Escolarización plena y "estagnación". *Cuadernos de Pedagogía* 268, 38-41.

- Casal, J., García, M. y Planas, J. (1998) Las reformas en los dispositivos de formación para combatir el fracaso escolar en Europa: Paradojas de un éxito. *Revista de Educación*, 317, 301-317.
- Casal, R. (2011) *Prevenir el fracaso escolar desde casa*. Editorial Graó.
- Castejón, J.L. (1996) *Determinantes del rendimiento académico y de los centros educativos: factores y modelos*. Alicante: Club Universitario.
- Castejón, J.L. y Navas, L. (1992) Determinantes del rendimiento académico en la Enseñanza Secundaria. Un modelo causal. *Análisis y modificación de conducta*, 61, 698-729.
- Castejón, J.L. y Pérez, A.M. (1998) Un modelo causal-explicativo sobre la influencia de las variables psicosociales en el rendimiento académico. *Bordón*, 50, 171-185.
- Castejón, J.L., Montanes, J. y García Correa, A. (1993) Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico. *Revista de Psicología de la Educación*, 13, 89-105.
- Castejón, J.L., Navas, L. y Sampascual, G. (1996) Un modelo estructural de rendimiento académico en matemáticas en la Educación Secundaria. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 49, 27-43.
- CIDE (2003) *El Sistema Educativo Español del 2002*. Madrid: MECD, CIDE. Documento electrónico.
- Codina Bas, J. (1983) Influjo de algunas variables sociológicas en el éxito-fracaso académico. *Bordón*, 249, 439-482.
- Consejo Escolar de Estado (2001) *Informe sobre el estado del sistema educativo 1999-00*. Madrid: M.E.C.
- Cruz, J.M. y Martín, M. (1998) Las relaciones interpersonales expresadas y deseadas por la comunidad educativa. *Bordón*, 50, 35-45.
- De la Orden, A. (Coord.) (1998) *Diagnóstico del Sistema Educativo: 1997. Los resultados escolares*. Madrid: MECD, INCE.

De la Orden, A., Oliveros, L., Mafokozi, J. y González, C. (2001) Modelos de investigación del bajo rendimiento. *Revista Complutense de Educación*, 12, 159-178.

De Miguel, M. (1988) *Preescolarización y rendimiento académico: Un estudio longitudinal de las variables psicosociales a lo largo de la EGB*. Madrid: CIDE.

Enciclopedia Larousse 2000 (1998) *Tomo 7*. Barcelona: Larousse Planeta.

Escudero, J.M. (1978) Componentes motivacionales de la enseñanza para un aprendizaje adulto. *Aula Abierta*, 22.

Escudero, J.M. (1982) El fracaso escolar, hacia un modelo de análisis. En M. Bartolomé y otros (coord) *Modelos de investigación educativa*. Barcelona: Ediciones Universitat. pp. 17-75.

Escudero, T. (1981) *Selectividad y rendimiento académico de los universitarios. Condicionantes psicológicos, sociológicos y educacionales*. Zaragoza: Instituto de Ciencias de la Educación.

Esteban, M., Ruiz, C. y Cerezo, F. (1996) Validación del cuestionario ILPR, versión española. *Anales de Psicología*, 12, 133-151.

Estefanía, J.L. (1989) El fracaso escolar: Punta del Iceberg del Sistema Educativo. *Revista de Ciencias de la Educación*, 138, 33-46.

Enkvist, I. (2010) *La educación en peligro*. Ediciones Universidad de Navarra, S.A.

Eurycide (1994) *Measures to combat school failure: a challenge for the construction of Europe*. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas.

Fernández, J. (1999) El fracaso escolar en barriadas marginales de Málaga. Un estudio del desfase cronológico de los alumnos en las barriadas de La Palma y La Palmilla. *Uno, revista de Didáctica de las matemáticas*, 20, 25-39.

- Fernández, M.J. y Asensio, I. (1989) Relación del clima con el rendimiento del centro. *Apuntes de Educación. Dirección y Administración*, 32, 5-7.
- Fernández, M.J. y Asensio, I. (1993) Evaluación del clima de centros educativos. *Revista de Ciencias de la Educación*, 153, 69-83.
- Fernández, M.J. y Asensio, I.(1989) Concepto del clima institucional. *Apuntes de Educación. Dirección y Administración*, 32, 2-4.
- Fernández, M.P., Beltrán, J. y Martínez, R. (2001) Entrenamiento en Estrategias de Selección, Organización y Elaboración en alumnos de 1º curso de la E.S.O. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 54, 279-296.
- Fernández, S. y Salvador, F. (1994) La familia ante el fracaso escolar. *Educadores*, 168, 3 – 19.
- Fuéguel, C. (2000) *Interacción en el aula*. Barcelona: Praxis.
- Fuente, J. Archilla, M.I. y Justicia, F. (1998) Factores condicionantes de las estrategias de aprendizaje y del rendimiento académico en alumnos universitarios a través de las escalas ACRA. *Revista de Educación de la Universidad de Granada*, 11, 193-209.
- Fuentes, A. (1986) *Procesos funcionales y eficacia de la escuela. Un modelo causal*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, tesis doctoral.
- Fueyo, B. (1990) El fracaso escolar: entre la ideología y la impotencia. *Educadores*, 153, 25-40.
- Fullana, J. (1996a) La investigación sobre variables relevantes para la prevención del fracaso escolar. *Revista de Investigación Educativa*, 14, 63-90.
- Fullana, J. (1996b) La prevención del fracaso escolar: un modelo para analizar las variables que influyen en el riesgo de fracaso escolar. *Bordón*, 48, 151-167.

- Fullana, J. (1998) La búsqueda de factores protectores del fracaso escolar en niños en situación de riesgo mediante un estudio de casos. *Revista de Investigación Educativa*, 16, 47-70.
- Funes, J. (1998) Estrategias para conseguir el éxito en la escuela. *Cuadernos de Pedagogía*, 268, 61-68.
- Funes, J. (2003) Claves para leer la adolescencia. De problema a sujeto educativo. *Cuadernos de Pedagogía*, 320, 46-51.
- Gallardo, B. (2000) *Estrategias de Aprendizaje: Un programa de intervención para ESO y EPA*. Madrid: CIDE.
- Gallardo, B. (2000) *Procedimientos y estrategias de aprendizaje: su naturaleza, enseñanza y educación*. Valencia: Tirant lo Blanch.
- Garaigordobil, M.; Cruz, S. y Pérez, I. (2003) Análisis correlacional y predictivo del autoconcepto con otros factores conductuales, cognitivos y emocionales de la personalidad durante la adolescencia. *Estudios de Psicología: Revista Trimestral de Psicología General*, 24, 113-134.
- Garanto, J., Mateo, J. y Rodríguez, S. (1985) Modelos y técnicas de análisis del rendimiento académico. *Revista de Educación*, 277, 127-169.
- Garrido, M.; Jiménez, N.; Landa, A.; Páez, E. y Ruiz, M. (2013) Factores que influyen en el rendimiento académico: la motivación como papel mediador en las estrategias de aprendizaje y clima escolar. *Revista Electrónica de Investigación y Docencia Creativa*, 2, 17-25.
- García Durán, M. (1991) *Investigación evaluativa sobre las variables pedagógicas que discriminan entre los centros de EGB de alto y bajo rendimiento en el medio rural de la provincia de Cádiz*. Madrid: UNED, tesis doctoral.
- García Ramos, J.M. (1989) *Los estilos cognitivos y su medida: estudios sobre la dependencia e independencia de campo*. Madrid: CIDE.

- García, E. y Pascual, F. (1994) Estilos de aprendizaje y cognitivos. En A. Puente (Ed.) *Estilos de Aprendizaje y Enseñanza*. Madrid: CEPE.
- García, J. (1994) Algunos factores que influyen hoy en el rendimiento escolar, en el comportamiento y en las actitudes de los alumnos y que hay que tener en cuenta al “evaluar”. *Actualidad Docente*, 160, 38-40.
- García, M.V.; Alvarado, J.M. y Jiménez, A. (2000) La predicción del rendimiento académico: regresión lineal versus regresión logística. *Psicothema*, 12, supl. N° 2, 248-252.
- Garrido, I. (1996) *Psicología de la motivación*. Madrid: Síntesis.
- Genovard, C. y Gotzens, C. (1990) *Psicología de la instrucción*. Madrid: Santillana.
- Gil, G. (1998) *Proyecto PISA de la OCDE*. Madrid: INCE.
- Gimeno Sacristán, J. (1974) *El autoconcepto y la popularidad social como determinantes del rendimiento escolar*. Madrid: Universidad Complutense Madrid, tesis doctoral.
- Gimeno Sacristán, J. (1976) *El autoconcepto, sociabilidad y rendimiento escolar*. Madrid: MEC.
- Gimeno Sacristán, J. (1982) *La pedagogía por objetivos: obsesión por la eficiencia*. Madrid: Morata.
- Gómez Dacal, G. (1992) *Centros educativos eficaces y eficientes*. Barcelona: Promoción de publicaciones universitarias.
- González Cabanach, R., Valle, A., Núñez, J.C. y González-Pienda, J.A. (1996) Una aproximación teórica al concepto de metas académicas y su relación con la motivación escolar, *Psicothema*, 8, 45-61.
- González Cabanach, R., Valle, A., Suárez, J.A. Fernández, A. (1999) Un modelo integrador explicativo de las relaciones entre metas académicas, estrategias de aprendizaje y rendimiento académico. *Revista de Investigación Educativa* 17, 47 – 70.

González Galán, A. (2000) *Calidad, eficacia y clima en centros educativos: modelos de evaluación y relaciones causales*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, tesis doctoral.

González Barbera, C. (2003) *Factores determinantes del bajo rendimiento académico en Educación Secundaria*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, tesis doctoral.

González Torres, M.C. (1997) *La motivación académica. Sus determinantes y pautas de intervención*. Navarra: Eunsa.

González, C. y Tourón, J. (1992) *Autoconcepto y rendimiento escolar*. Pamplona: EUNSA.

González, M.C.; Tourón, J. y Gaviria, J.L. (1994) La orientación motivacional intrínseco-extrínseca en el aula: validación de un instrumento. *Bordón*, 46, 35-51.

González-Pienda, J.A. (1993) *Análisis del autoconcepto en alumnos/as de 6 a 18 años: características estructurales, características evolutivo diferenciales y su relación con el logro académico*. Trabajo original de investigación para el acceso a Catedra de Universidad. Departamento de Psicología (Universidad de Oviedo).

González-Pienda, J.A. y Nuñez, J. C. (Coord.) (1998) *Dificultades del aprendizaje escolar*. Madrid: Pirámide.

Gonzalez-Pienda, J.A (1996) *Estilos cognitivos y de aprendizaje*. En J.A. González-Pienda, *Psicología de la Instrucción*. Vol. 2: *Componentes cognitivos y afectivos del aprendizaje escolar*. Barcelona: EUB.

Gonzalez-Pienda, J.A. (Coord.) (2002) *Estrategias de aprendizaje: concepto, evaluación e intervención*. Madrid: Pirámide.

González-Pienda, J.A., Núñez Pérez, J.C. y Valle Arias, A. (1992) Influencia de los procesos de comparación interna/externa sobre la

formación del autoconcepto y su relación con el rendimiento académico. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 45, 73-82.

Hernández Ruiz, S. y Gómez Dacal, G. (1982) *Fracasos Escolares*. Madrid: Escuela Española.

Hernández, P. (1991) *Psicología de la educación*. México: Trillas.

Hernández, P. y García, L.A. (1991) *Psicología y enseñanza del estudio*. Madrid: Pirámide.

Herrera, M.E., Nieto, S., Rodríguez, M.J. y Sánchez, M.C. (1999) Factores implicados en el rendimiento académico de los alumnos, Universidad de Salamanca. *Revista de Investigación Educativa*, 17, 413-421.

INCE (1976) *Determinantes del rendimiento académico*. Madrid: Servicio de Publicaciones del MEC.

INCE (2000) *Sistema estatal de indicadores de la educación 2000*. Madrid: INCE.

INCE (2001) *La evaluación de la Educación Secundaria Obligatoria*. Madrid: INCE.

Irureta, L.A. (1991) *Motivación de logro y aprendizaje escolar: elaboración y evaluación de un programa de entrenamiento motivacional dirigido a maestros*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.

IVECE/Unidad técnica de medición y evaluación educativa (2002) *Perfiles de rendimiento en Educación Primaria y Secundaria*. Documento interno.

Jiménez Jiménez, C. (1987) *Influencia de la condición socioeconómica de la familia en el rendimiento escolar de sus hijos*. Córdoba: Departamento de Ciencias de la Conducta.

Ladrón de Guevara, C. (2000) Condiciones sociales y familiares y fracaso escolar. En A. Marchesi y C. Hernández (Coord.) *El fracaso escolar*. Madrid: Fundación para la Modernización de España.

- Lahire, B. (2000). Los orígenes de la desigualdad escolar. En A. Marchesi y C. Hernández (Coord.) *El fracaso escolar*. Madrid: Fundación para la Modernización de España.
- Lera, O. (1975) *Personalidad, motivación y rendimiento*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, tesis doctoral.
- Lévy, J. y Varela, J. (2003) *Análisis multivariante para las ciencias sociales*. Madrid: Pearson Educación.
- LOGSE. *Ley de Ordenación General del Sistema Educativo* (1990) BOE 4 de Octubre de 1990, nº 238/1990.
- LOE. *Ley Orgánica de Educación*. BOE 4 de Mayo de 2006.
- López Menchero, P. (1970) Predicción del éxito en el bachillerato superior. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 102.
- Lozano, L. y García, E. (2000) El rendimiento escolar y los trastornos emocionales y comportamentales. *Psicothema*, 2, 340-343.
- Manassero, M. y Vázquez, A. (1995) *Atribución causal aplicada a la orientación escolar*. Madrid: MEC.
- Marchesi, A. (2003) El fracaso escolar en España. Documento de trabajo del Laboratorio 11/2003. *Fundación Alternativas*. Documento electrónico.
- Marchesi, A. y Hernández, C. (coords.) (2000) *El fracaso escolar*. Madrid: Fundación por la modernización de España.
- Martín, M. (1997) Participación y clima en el ámbito escolar. *Bordón*, 49, 71-86.
- Martínez González, R.A. (1987) Clima afectivo y rendimiento escolar. *Aula Abierta*, 49, 79-83.
- Martínez González, R.A. (1992) Factores familiares que intervienen en el progreso académico de los alumnos. *Aula Abierta*, 60, 23-39.
- Martínez, B. (1981) *La familia ante el fracaso escolar*. Madrid: Narcea.

- Martínez, X. (1992) Fracaso Escolar: una propuesta de formulación. *Cuadernos de Pedagogía*, 203, 80-81.
- Martínez, X. (1998) La voz del alumnado. *Cuadernos de Pedagogía*, 268, 49-51.
- Martínez, X. y Miguel, F. (1998) La nueva realidad en la España del 2000. *Cuadernos de Pedagogía*, 268, 43-48.
- Molina, S. (2002) *El pensamiento del profesorado con respecto al fracaso escolar*. Documento interno.
- Molina, S. (Coord.) (1999) *El fracaso escolar en la Unión Europea*. Madrid: Egido.
- Monedero, C. (1984) *Dificultades de aprendizaje escolar*. Madrid: Pirámide.
- Monereo, C. y Castello, C. (1997) *Estrategias de aprendizaje: cómo incorporarlas a la práctica educativa*. Barcelona: Edebé.
- Monescillo, M. (1998) ¿Qué hacer ante al fracaso escolar? *Cuadernos de Pedagogía*, 268, 52-60.
- Moos, R.H. (1979) Educational climates. En H.J. Walberg (Ed.), *Educational environments and effects*. Berkeley, CA.: McCutchan.
- Moos, R.H.; Moos, B.S. y Trickett, E.J. (1995) *Escalas de Clima Social*. Madrid: TEA.
- Morales, P. (1998) *La relación profesor alumno en el aula*. Madrid: PCC.
- Murillo, F.J. (1999) Los modelos jerárquicos lineales aplicados a la investigación sobre eficacia escolar. *Revista de Investigación Educativa*, 17, 453-460.
- Murillo, F.J. (2002) El clima como factor de eficacia escolar. *Organización y Gestión Educativa*, 4, 3-6.
- Musitu, G., García, F. y Gutiérrez, M. (1994) *AFA, Autoconcepto Forma A, Manual*. Madrid: TEA.

- Núñez, J.C. y González-Pienda, J.A. (1994) *Determinantes del rendimiento académico. Variables cognitivo-motivacionales, atribucionales, uso de estrategias y autoconcepto*. Universidad de Oviedo: Servicio de publicaciones de la Universidad de Oviedo.
- Núñez, J.C., González-Pienda, J.A., García, M.S., González-Pumariega, S. y García, S.I. (1998) Estrategias de aprendizaje en estudiantes de 10 a 14 años y su relación con los procesos de atribución causal, el autoconcepto y las metas de estudio. *Estudios de Psicología: Revista trimestral de Psicología General*, 59, 65-85.
- OCDE (1991) *Escuelas y calidad de la enseñanza. Informe internacional*. Barcelona: Paidós.
- OECD e Instituto de Estadística de la UNESCO (2001) Aptitudes básicas para el mundo del mañana/Otros resultados del Informe PISA 2002. *Resumen ejecutivo*. Documento electrónico.
- Oñate, P. (1989) *El autoconcepto. Formación, Medida e implicaciones en la personalidad*. Madrid: Narcea.
- Pacheco, B. y Caballero, A. (1972) *El diagnóstico del rendimiento escolar a través de las pruebas pedagógicas*. Madrid: INAPP.
- Palomino, A. (1970) La predicción del éxito en el bachillerato superior. *Revista Educadores*, 53, 203-220.
- Pardo Merino, A. y Alonso Tapia, J. (1990) *Motivar en el aula*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.
- Pastor, Y., Balaguer, I. y García-Marita, M.L. (2003) El autoconcepto y la autoestima en la adolescencia media: análisis diferencial por curso y género. *Revista de Psicología Social*, 18, 141-159.
- Pelechano, V. (1989) Informe del proyecto de investigación de la EGB y BUP. *Análisis y modificación de Conducta*, 15. Número Monográfico.

- Pelechano, V. (Dir.) (1977) *Personalidad, inteligencia, motivación y rendimiento académico en BUP*. Tenerife: ICE Universidad de la Laguna.
- Peña, D. (2002) *Análisis de datos multivariantes*. Madrid: Mc Graw-Hill.
- Pérez Serrano, G. (1978) *Definición del rendimiento escolar y su relación con el nivel socio-cultural*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- Pérez Serrano, G. (1981) *Origen social y rendimiento escolar*. Madrid: Centro de investigaciones sociológicas.
- Pérez, M.L. (2001) *Afectos, emociones y relaciones en la escuela: análisis de cinco situaciones cotidianas en educación infantil, primaria y secundaria*. Barcelona: Graó.
- Polanco, R. (1994) El clima escolar percibido por estudiantes con diferente nivel de rendimiento. *Bordón*, 46, 89-97.
- Quintero Marquez, L. (1990) *Hábitos de estudio: Guía práctica para el estudiante*. México: Trillas.
- Quintero, A. (2002) La dirección en secundaria: intenciones y realidad. *Bordón*, 54, 115-131.
- Ramírez, M. (1974) Pruebas verbales y no verbales de la inteligencia, su correspondencia y su relación con el rendimiento. *Revista de Ciencias de la Educación*, 80.
- Ramo, Z. (2011) *Éxito y fracaso escolar: Culpables y víctimas*. Editorial Wolters Kluwer Educación.
- Real Academia Española (1992) *Diccionario de la lengua española*. Madrid: Espasa Calpe (vigésima primera edición, impresa en 1998).
- Recarte, M.A. (1983) Éxito/fracaso escolar al final de la EGB: relaciones con 21 variables. *Infancia y aprendizaje*, 23, 23-42.
- Reparaz, C., Tourón, J. y Villanueva, C. (1990) Estudio de algunos factores relacionados con el rendimiento académico en 8º de EGB. *Bordón*, 42, 167-178.

- Rico Vercher, M. (1980) El entorno social de la escuela. *Revista de Educación*, 264, 41-48.
- Ríos, J.A. (1972) *Familia y centro educativo*. Madrid: Paraninfo.
- Rivas, F. (1977) Orientación y predicción escolar. *Vida*, 192, 67-72.
- Riviere, R. (1990) Éxito y fracaso escolar en Europa. *Siglo Cero*, 131, 12-63.
- Roces, C., González-Pienda, J.A., Núñez, J.C., González-Pumariega, S., García, M.S. y Álvarez, L. (1999). Relaciones entre motivación, estrategias de aprendizaje y rendimiento académico entre estudiantes universitarios, *Mente y Conducta en Situación Educativa. Revista electrónica del Dpto. de Psicología. Universidad de Valladolid*, 1, 41-50.
- Rodríguez Espinar, S. (1982) *Factores del rendimiento escolar*. Barcelona: Oikos Tau.
- Rodríguez Espinar, S. (1982) Un modelo de predicción del rendimiento académico en la 2ª etapa de EGB. *Modelos de Investigación Educativa*. Barcelona: Edicions Universitat. pp. 131-170.
- Rodríguez, A. (1986) Fracaso escolar y eficacia docente. *Revista de Orientación educativa del ICE de la Universidad de Cádiz*, 16, 28-29.
- Rodríguez, M. (Dir.) (2003) El rendimiento escolar de los alumnos que promocionan a tercer curso de Educación Secundaria Obligatoria con evaluación negativa en matemáticas y lengua castellana. *Revista de Educación*, 330, 385-418.
- Rodríguez, R.I. y Luca de Tena, C. (2001) *Programa de motivación en la enseñanza secundaria obligatoria: ¿cómo puedo mejorar la motivación de mis alumnos?* Málaga: Aljibe.
- Roman, J.M. (1990) *Procedimientos de entrenamiento en estrategias de aprendizaje*. En J.M.

- Román y D. A. García (Coord.), *Intervención clínica y educativa en el ámbito escolar*. Valencia: Promolibro.
- Secadas, F. (1952) Factores de personalidad y rendimiento escolar. *Revista Española de Pedagogía*, 37.
- Secadas, F. (1971) Dimensiones básicas de la inteligencia. *Revista española de Pedagogía*, 116, 351-367.
- Soler, E. (1989) Fracaso Escolar: concepto, alcance y etiología. *Revista de Ciencias de la Educación*, 138, 7-32.
- Sternberg, R.J. (1986) *Las Capacidades Humanas: Un enfoque desde el Procesamiento de la información*. Barcelona: Labor.
- Suárez, J.M., González Cabanach, R., Abalde, E., Valle, A., Rodríguez, S. y Piñeiro, I. (2001) La adopción de múltiples metas y utilización de estrategias cognitivas y autorreguladoras. *Bordón*, 53, 129-139.
- Tapia, A.H. (1989) Fracaso escolar, replanteamiento del problema. *Revista de Ciencias de la Educación*, 138, 111-119.
- Tejedor, F.J. (1987) *Influencia de las variables contextuales en el rendimiento escolar*. Santiago de Compostela: CIDE.
- Tejedor, F.J. y Caride, J.A. (1988) Influencia de las variables contextuales en el rendimiento académico. *Revista de Educación*, sep-dic, 112-145.
- Tyler, L.E. (1965) *Psicología de las diferencias humanas*. Madrid: Marova.
- Unidad Española de Eurycide (2002) *Informe del Sistema Educativo Español, 2001*. Madrid: Eurycide.
- Valle, A., González Cabanach, R., Gómez Taibo, M.L., Rodríguez Martínez, S. y Piñeiro, I. (1998). Influencia de las atribuciones causales internas y externas sobre las metas académicas, *Bordón*, 50, 405-413.
- Valle, A., González Cabanach, R., Rodríguez Martínez, S., Piñeiro, I. y Suárez, J.M. (1999) Atribuciones causales, autoconcepto y motivación en

estudiantes con alto y bajo rendimiento académico. *Revista Española de Pedagogía*, 214, 525-546.

Vega, J.L. (1986) *Diccionario de Psicología de la Educación*. Madrid: Anaya.

Vera, J.M. y Ribón, M.A. (2000) *Éxito, fracaso y abandono escolar en la Educación Secundaria Obligatoria. Análisis de la primera cohorte que culmina le ESO en el municipio de Puerto Real*. Cádiz: Diputación Provincial de Cádiz y Ayuntamiento de Puerto Real.

Vernon, P.E. (1982) *Inteligencia, herencia y ambiente*. México: El Manual Moderno.

Villar Angulo, L.M. (Ed.) (1984) *Calidad de la enseñanza y la supervisión institucional*. Sevilla: ICE de la Universidad de Sevilla.

Wall, W.D. (1970) *El Fracaso Escolar*. Buenos Aires: Paidós.

Ward, J. y Center, Y. (1991) Integración de niños con discapacidad intelectual en las aulas normales: resultados de un estudio naturalista. En W.I. Fraser (Ed.) *Temas clave en la investigación del retraso mental*. Madrid: SIIS.

Weinstein, C.E., Zimmerman, S.A. y Palmer, D.R. (1988) Assessing learning strategies: the design and development of the Lassi. En C. E. Weinstein y otros, *Learning and study strategies*. New York: Academic Press.

Wittrock, M. (1997) *La investigación de la enseñanza, vol.3. Profesores y alumnos*. Barcelona: Paidós.

Yuste, C, Martínez, R. y Galve, J.L. (2005). *Batería de Aptitudes Generales y Diferenciales-Renovado (BADYG-R)*. Madrid: CEPE.

Zulliger, H. (1976) *El niño normal y su entorno*. Problemas y soluciones. Madrid: Morata.

PÁGINAS WEB CONSULTADAS.

1. Glosario terminológico sobre estadística

<http://www.cortland.edu/flteach/stats/glos-sp.html>

2. Dennis Roberts' WWW Page (simulación de tratamiento estadístico de datos por ordenador)

<http://roberts.ed.psu.edu/users/droberts/drober~1.htm>

3. Introducción a los métodos cuantitativos

<http://glass.ed.asu.edu/stats/>

4. National Center for Education Statistics

<http://nces.ed.gov/>

5. Simulación de contrastes de hipótesis (Estadística Inferencial)

http://www.ruf.rice.edu/~lane/stat_sim/index.html

6. Estadística aplicada a la educación (glosario, enlaces, bibliografía...)

<http://acad.cgu.edu/wise/>

7. Manual de estadística aplicada a la educación (estadística descriptiva, inferencial y multivariante)

<http://www.statsoft.com/textbook/stathome.html>

8. Información acerca de investigación y evaluación (ERIC Clearinghouse on Assessment and Evaluation)

<http://ericae.net/>

9. SERA (Asociación regional de Investigación Educativa, dedicada a presentar los avances en lo que a investigación en educación se refiere)

<http://www.sera-edresearch.org/>

10. La ASOCIACIÓN UNIVERSITARIA DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO (AUFOP) es una asociación de personas interesadas en la formación del profesorado vinculadas a la Universidad.

<http://www.aufop.org/aufop/asociacion.asp>

11. Red de información sobre educación en Europa.

<http://www.eurydice.org/Eurybase/>

12. Centro de Investigación y Documentación Educativa (CIDE).
Organismo dependiente del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

<http://www.mec.es/cide/>

13. Información sobre estadísticas educativas del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

http://www.mec.es/estadistica/p_estadist.html

14.- Información de estadísticas educativas de la Consejería de Educación, Ciencia y Cultura de Castilla-La Mancha.

<http://www.educa.jccm.es/educa-jccm/cm>.

15. Profes.net es un servicio del Grupo Editorial SM, y se enmarca en sus programas de atención al profesorado.

<http://www.profesores.net/newweb/mat/archivo.asp>

16. Convivencia Escolar. Enseñanza Media.

<http://biblioteca.mineduc.cl/detalle.php?tema=1&Listado=2>

ANEXO I. CUESTIONARIOS.**MOTIVACIÓN DEL LOGRO.**

Curso:	Grupo:	Nº asignado:
---------------	---------------	---------------------

A continuación aparecen unas afirmaciones sobre tu motivación hacia el aprendizaje. Valora marcando el número de la escala (de 1 a 5) que más se adecue a tu caso.

1: Nunca/Nada

5: Siempre/Mucho

1. Grado de satisfacción que tienes en relación con la nota media de la evaluación pasada	1	2	3	4	5
2. Influencia de la suerte en las notas que recibes.	1	2	3	4	5
3. Relación existente entre la nota que obtuviste y la que esperabas obtener en la nota media de la evaluación pasada.	1	2	3	4	5
4. Grado de subjetividad en las calificaciones de evaluación de los profesores.	1	2	3	4	5
5. La justicia de la nota media en relación a tus merecimientos.	1	2	3	4	5
6. El esfuerzo que tu haces actualmente para sacar buenas notas.	1	2	3	4	5
7. La confianza que tienes en sacar buenas notas.	1	2	3	4	5
8. Dificultad(1) /facilidad(5) de las tareas escolares que realizas.	1	2	3	4	5
9. Probabilidad de aprobar todas las asignaturas que crees que tienes en este curso.	1	2	3	4	5
10. Tu propia capacidad para estudiar.	1	2	3	4	5
11. Importancia que das a las buenas notas.	1	2	3	4	5
12. Interés que tomas por estudiar.	1	2	3	4	5
13. Cantidad de satisfacciones que te proporciona estudiar.	1	2	3	4	5
14. Grado en que los exámenes influyen en aumentar o disminuir la nota que merecías.	1	2	3	4	5
15. Afán que tú tienes de sacar buenas notas.	1	2	3	4	5
16. Capacidad pedagógica de tus profesores.	1	2	3	4	5
17. Persistencia después que no has conseguido hacer una tarea o ésta te ha salido mal.	1	2	3	4	5
18. Exigencias que te pones a ti mismo respecto al estudio.	1	2	3	4	5
19. Tu conducta cuando haces un problema difícil (1: abandono rápidamente, 5: sigo trabajando hasta el final).	1	2	3	4	5
20. Ganas de aprender.	1	2	3	4	5
21. Frecuencia de terminar con éxito una tarea que has empezado.	1	2	3	4	5
22. Tu aburrimiento en las clases.	1	2	3	4	5

Este instrumento es una adaptación de la Escala Atribucional de Motivación de Logro (Manassero, M.A. y Vázquez, A., 1995).

AUTOCONCEPTO

Curso:	Grupo:	Nº asignado:
---------------	---------------	---------------------

A continuación aparecen unas afirmaciones sobre tu autoconcepto. Marca con un círculo el número de la escala (de 1 a 3) que más se adecue a tu caso.

- 1:** Siempre
2: Algunas veces
3: Nunca

1. Es difícil para mi mantener los amigos/as.	1	2	3
2. Hago bien los trabajos escolares.	1	2	3
3. Puedo dibujar bien.	1	2	3
4. Soy lento/a en terminar los trabajos escolares.	1	2	3
5. Hago cosas a mano muy bien.	1	2	3
6. Con frecuencia soy voluntario/a en la escuela.	1	2	3
7. Detesto la escuela.	1	2	3
8. Mis profesores me consideran inteligente y trabajador/a.	1	2	3
9. Tengo muchos amigos/as.	1	2	3
10. Soy alegre.	1	2	3
11. Olvido pronto lo que aprendo.	1	2	3
12. Consigo fácilmente amigos/as.	1	2	3
13. Trabajo mucho en clase.	1	2	3
14. Juego con mis compañeros/as.	1	2	3
15. Me gusta mi forma de ser.	1	2	3
16. Soy honrado/a con los demás y conmigo mismo/a.	1	2	3

Este instrumento es una adaptación del AFA (Autoconcepto Forma A), Mutusi, G., García, F. y Gutierrez, M. (1991).

HABILIDADES DE APRENDIZAJE Y ESTUDIO.

Curso:	Grupo:	N° asignado:
---------------	---------------	---------------------

A continuación aparecen unas afirmaciones sobre tu forma de estudiar. Marca con un círculo el número de la escala (de 1 a 5) que más se adecue a tu caso.

1: Nunca **2:** Casi nunca **3:** Algunas veces **4:** Mucho **5:** Siempre

1. Me preocupa más conseguir un buen trabajo que terminar mis estudios	1 2 3 4 5
2. Tengo muy claro lo que debo hacer para no fracasar en mis estudios	1 2 3 4 5
3. Preferiría no venir a la escuela	1 2 3 4 5
4. No me gusta aprender tantas cosas en la escuela, preferiría aprender únicamente lo que necesito para obtener un buen trabajo	1 2 3 4 5
5. Sólo estudio lo que me gusta	1 2 3 4 5
6. La mayoría de lo que se enseña en clase no merece la pena ser aprendido y no me gusta	1 2 3 4 5
7. Llevo al día mis tareas escolares o deberes	1 2 3 4 5
8. Intento acabar todo los deberes aunque sean aburridos y no me gusten	1 2 3 4 5
9. Suelo venir a clase sin acabar las tareas escolares que tenía que tener hechas	1 2 3 4 5
10. Estudio para sacar buenas notas incluso en las asignaturas que no me gustan	1 2 3 4 5
11. Cuando no hago los trabajos de clase busco excusas para no tener remordimientos	1 2 3 4 5
12. Me he propuesto conseguir buenos resultados al acabar mis estudios	1 2 3 4 5
13. Cuando lo que tengo que hacer es difícil, lo dejo y hago sólo lo más fácil	1 2 3 4 5
14. Leo libros relacionados con las asignaturas que estudio	1 2 3 4 5
15. Cuando me planifico el tiempo para estudiar, casi nunca respeto mi plan	1 2 3 4 5
16. Sólo estudio cuando tengo evaluaciones	1 2 3 4 5
17. Cuando tengo que hacer deberes de clase, siempre lo suelo dejar para más tarde	1 2 3 4 5
18. Acabo estudiando con prisas para casi todos los exámenes	1 2 3 4 5
19. Aprovecho las horas que tengo libres en la escuela para estudiar	1 2 3 4 5
20. Cuando hago los deberes en casa me fijo un tiempo y lo sigo al pie de la letra	1 2 3 4 5
21. Hago mal las evaluaciones porque no sé organizarme el tiempo de estudio ni de trabajo	1 2 3 4 5
22. Paso tanto tiempo con mis amigos que repercute en mi rendimiento escolar	1 2 3 4 5
23. Me preocupa no aprovechar las clases	1 2 3 4 5
24. Me desaniman las malas notas	1 2 3 4 5
25. Me pongo nervioso/a cuando estudio	1 2 3 4 5
26. Aunque vaya bien preparado a un examen me encuentro mal cuando lo estoy haciendo	1 2 3 4 5
27. Normalmente cuando empiezo a hacer un examen estoy seguro/a de que no tendré ningún problema para aprobar	1 2 3 4 5
28. Mientras hago un examen la preocupación por hacerlo mal me distrae	1 2 3 4 5
29. Siento pánico cuando tengo que realizar un examen importante y me pongo tan nervioso que no respondo todo lo que sé	1 2 3 4 5
30. Habitualmente cuando el profesor/ a explica yo estoy pensando en otras cosas y no escucho lo que dice	1 2 3 4 5
31. Las condiciones que hay en mi casa no me permiten estudiar ni trabajar (T.V. con volumen alto, mesa o silla incómoda, mucha gente que no respeta mi horario de estudio, etc.)	1 2 3 4 5

32. Tengo problemas con mis padres, hermanos o amigos que me impiden realizar adecuadamente los deberes en casa	1 2 3 4 5
33. A veces no me concentro en lo que estoy haciendo porque estoy cansado/a	1 2 3 4 5
34. Me cuesta atender en clase	1 2 3 4 5
35. Me distraigo fácilmente cuando estoy estudiando o haciendo los deberes, sin ningún motivo	1 2 3 4 5
36. Como no escucho con atención, no entiendo algunas explicaciones de clase	1 2 3 4 5
37. Procuero aprender las palabras nuevas que van surgiendo cuando estudio	1 2 3 4 5
38. Estudio y resumo los temas utilizando mis propias palabras	1 2 3 4 5
39. Trato de reunir toda la información sobre lo que estudio para comprenderlo bien	1 2 3 4 5
40. Intento relacionar lo que estoy estudiando con lo que ya sé y con mis propias experiencias	1 2 3 4 5
41. Procuero aplicar lo que estudio a mi vida diaria	1 2 3 4 5
42. Intento relacionar varias ideas del tema que estoy estudiando	1 2 3 4 5
43. Distingo perfectamente las ideas principales de las secundarias cuando mi profesor/a está explicando	1 2 3 4 5
44. Me resulta difícil saber cuáles son las ideas principales que debo recordar de un texto	1 2 3 4 5
45. Cuando realizo algún trabajo escolar, a menudo me pierdo en los detalles y no recuerdo las ideas principales	1 2 3 4 5
46. Antes de ponerme a estudiar un tema selecciono las ideas principales	1 2 3 4 5
47. Cuando estudio utilizo algunas ayudas como subrayar en diferentes colores, o emplear letras en mayúscula para distinguir lo importante de lo que no lo es	1 2 3 4 5
48. Tomo muchas notas que me son útiles cuando hago los deberes	1 2 3 4 5
49. Comparo los apuntes con los de mis compañeros para estar seguro que están bien	1 2 3 4 5
50. Hago resúmenes o esquemas para entender mejor lo que estoy estudiando	1 2 3 4 5
51. Suelo organizar los apuntes y otros materiales de clase en tablas o diagramas	1 2 3 4 5
52. Utilizo los títulos de los apartados de un tema para encontrar la información más importante mientras lo leo	1 2 3 4 5
53. Si hay una clase de repaso voy a ella sin falta	1 2 3 4 5
54. Cada día después de clase echo un vistazo a mis apuntes para comprobar si he comprendido los contenidos y corregir los errores	1 2 3 4 5
55. Cuando estudio para un examen pienso en las preguntas que pueden aparecer en él	1 2 3 4 5
56. Cuando estoy estudiando paro con frecuencia para pensar en lo que he leído, y luego lo vuelvo a leer	1 2 3 4 5
57. Compruebo lo que el profesor está explicando durante la clase para ver si lo entiendo	1 2 3 4 5
58. Me examino a mi mismo para comprobar que sé lo que he estudiado	1 2 3 4 5
59. Tengo problemas para planificar el estudio de un tema no sé que pasos seguir	1 2 3 4 5
60. Tengo problemas para entender lo que me piden las preguntas de los exámenes	1 2 3 4 5
61. Cuando hago un examen me doy cuenta de lo que he estudiado mal	1 2 3 4 5
62. Memorizo reglas gramaticales, palabras, fórmulas y signos sin saber lo que quieren decir	1 2 3 4 5
63. No sé como estudiar las diferentes asignaturas	1 2 3 4 5
64. Cuando realizo los exámenes y las tareas escolares, me doy cuenta de que no entiendo lo que el profesor/a pretende y por ello me quedan cosas sin comprender	1 2 3 4 5

Este instrumento es una adaptación del Lassi (Weinstein, Zimmerman y Palmer, 1988).

CUESTIONARIO DEL ALUMNO.

Curso:	Grupo:	Nº asignado:
---------------	---------------	---------------------

A continuación aparecen una serie de cuestiones en relación con diferentes aspectos escolares, rodea con un círculo la alternativa que se adecue más a tu caso.

1.- Indica el nivel máximo de estudios de tu padre:

1. Sin Estudios
2. Estudios primarios o básicos incompletos
3. Estudios primarios o básicos completos
4. Formación Profesional
5. Bachillerato
6. Titulado universitario
7. Otros

2.-Indica el nivel máximo de estudios de tu madre:

1. Sin Estudios
2. Estudios primarios o básicos incompletos
3. Estudios primarios o básicos completos
4. Formación Profesional
5. Bachillerato
6. Titulado universitario
7. Otros

3.-Valora la frecuencia con que se lee la prensa diaria en tu casa:

1. Nunca
2. Casi nunca
3. Una vez a la semana
4. Entre dos y tres veces en semana
5. Casi siempre
6. Siempre

4.- Indica el número aproximado de libros que hay en tu casa:

1. Muy pocos
2. Entre 10 y 30
3. Entre 30 y 60
4. Entre 60 y 90
5. Más de 90

5.-¿Cuántas veces en el curso asisten tus padres o tutores a reuniones en el Centro o a tutorías?

1. No asisten
2. Una vez durante el curso
3. Varias veces durante el curso

6.-¿Cuántas horas diarias dedicas al estudio en casa?

1. Ninguna
2. Hasta una hora
3. De 1 a 2 horas
4. De 2 a 3 horas
5. De 4 a 5 horas
6. Más de 5 horas

**7.- ¿Recibes alguna ayuda en tus estudios fuera del Centro Escolar?
(Señala todas las opciones que corresponda)**

1. Nadie puede ayudarme
2. De un hermano/a
3. De mi padre
4. De mi madre
5. Clases particulares
6. De compañeros o amigos

8.- ¿Dónde estudias normalmente?

1. En mi dormitorio
2. En el comedor o sala de estar
3. En la cocina
4. En otra habitación
5. En la biblioteca pública o del centro
6. En casa de mis compañeros/as

9.- ¿Con qué frecuencia aproximadamente te preguntan tus padres por la marcha de tus estudios?

1. Nunca
2. Al final del curso
3. Cada vez que llegan las notas
4. Cada vez que tengo un examen
5. Casi todos los días
6. Todos los días

10.- Indica el tiempo que tu padre está fuera de casa diariamente por motivos de trabajo:

1. Ninguna
2. Por la mañana
3. Por la tarde
4. Casi todo el día

11.- Indica el tiempo que tu madre está fuera de casa diariamente por motivos de trabajo:

1. Ninguna
2. Por la mañana
3. Por la tarde
4. Casi todo el día

12.- ¿Cuántas horas dedicas a la semana a actividades extraescolares, dentro y fuera del Centro escolar, aparte del horario escolar?(pintura, deportes, idiomas, etc.)

1. Ninguna
2. 1 hora
3. Entre 2 y 3 horas
4. Entre 4 y 7 horas
5. Entre 8 y 10 horas
6. Más de 10 horas

13.- Indica el tiempo aproximado que pasas en la calle con los amigos al día después de clase:

1. Nada
2. Hasta 1 hora

3. Entre 1 y 2 horas
4. Entre 2 y 3 horas
5. Más de 3 horas

14.- ¿Hasta dónde quieres llegar estudiando?

1. Terminar ESO
2. Terminar Bachillerato
3. Terminar la FP de grado medio
4. Terminar la FP de grado superior
5. Terminar una carrera universitaria de grado medio
6. Terminar una carrera universitaria de grado superior
7. No tengo opinión al respecto

RELACIONES ENTRE ALUMNOS Y PROFESORES.

Curso:	Grupo:	Nº asignado:
---------------	---------------	---------------------

A continuación aparecen unas afirmaciones sobre tu forma de estudiar. Marca con un círculo el número de la escala (de 1 a 5) que más se adecue a tu caso.

1: Nunca **2:** Casi nunca **3:** Algunas veces **4:** Mucho **5:** Siempre

1.- Los alumnos ponemos mucho interés en las tareas que hacemos en clase.	1 2 3 4 5
2.- Los alumnos de esta clase estamos distraídos habitualmente.	1 2 3 4 5
3.- A menudo los alumnos pasamos el tiempo deseando que acabe la clase.	1 2 3 4 5
4.- La mayoría de los alumnos de esta clase ponemos mucha atención a lo que dice el profesor.	1 2 3 4 5
5.- Muy pocos alumnos participamos en las discusiones o actividades de clase.	1 2 3 4 5
6.- Muchos de nosotros nos distraemos en clase haciendo cosas que no debemos (garabatos, pasándonos notas, jugando a los barcos, etc.).	1 2 3 4 5
7.- A veces, exponemos los trabajos hechos en clase a nuestros compañeros	1 2 3 4 5
8.- Mientras explica el profesor, muchos de nosotros parece que estamos medio dormidos	1 2 3 4 5
9.- A veces, hacemos trabajos extras para la clase por propia iniciativa.	1 2 3 4 5
10.- Realmente, me gusta esta clase.	1 2 3 4 5
11.- Nos conocemos muy bien todos los compañeros de la clase.	1 2 3 4 5
12.- No estamos muy interesados en conocer a todos nuestros compañeros	1 2 3 4 5
13.- En esta clase se hacen muchas amistades.	1 2 3 4 5
14.- Formamos grupos para hacer trabajos de clase, con mucha facilidad.	1 2 3 4 5
15.- A los alumnos nos gusta colaborar en los trabajos con otros compañeros	1 2 3 4 5
16.- Nos ayudamos unos a otros a hacer nuestros deberes.	1 2 3 4 5
17.- Los alumnos no tenemos muchas oportunidades de conocernos entre nosotros.	1 2 3 4 5
18.- Tardamos mucho en conocer a todos los compañeros por su nombre	1 2 3 4 5
19.- Hay grupos de alumnos que no se sienten bien en esta clase.	1 2 3 4 5
20.- Algunos compañeros no se llevan bien entre ellos en clase.	1 2 3 4 5
21.- Los profesores dedican muy poco tiempo a hablar con nosotros.	1 2 3 4 5
22.- Los profesores se interesan personalmente por nosotros.	1 2 3 4 5
23.- Los profesores parecen más nuestros amigos que nuestros superiores	1 2 3 4 5
24.- Los profesores sobrepasan sus obligaciones para ayudar a los alumnos	1 2 3 4 5
25.- A veces, los profesores nos avergüenzan por no saber las respuestas correctas.	1 2 3 4 5
26.- Los profesores nos hablan como si fuésemos niños pequeños.	1 2 3 4 5
27.- Cuando solicitamos a los profesores que nos hablen sobre un tema, siempre buscan tiempo para hacerlo	1 2 3 4 5
28.- Los profesores nos consultan los temas que nos interesa aprender.	1 2 3 4 5
29.- Los profesores no confían en nosotros.	1 2 3 4 5
30.- Los alumnos debemos tener cuidado con lo que decimos en clase.	1 2 3 4 5

Instrumento basado en el Clima Social en el Aula (CES). (Moos, Moos y Trickett, 1995).