

V CONGRESO GALEGO-PORTUGUÉS DE PSICOPEDAGOXÍA ACTAS (COMUNICACIÓNS E POSTERS) Nº 4 (Vol. 6) Ano 4°-2000 ISSN: 1138-1663

ENFOQUES DE APRENDIZAJE, ESTILOS ATRIBUCIONALES Y RENDIMIENTO ACADEMICO EN UNA MUESTRA DE ALUMNOS DE EDUCACION SECUNDARIA DE BRASIL

Alfonso BARCA LOZANO¹ Celia REGINA PESUTTI¹ Juan Carlos BRENLLA BLANCO¹ Silvia SANTAMARÍA CANOSA¹ Universidade da Coruña

RESUMEN

Se ha dempstrado, a partir de una amplia base de investigaciones, que existen diferentes formas de motivaciones, orientaciones, metas y objetivos; en definitiva, atribuciones causales que realizan los estudiantes ante su rendimiento académico. Han sido Weiner (1986) y B. McCombs (1988) quienes han definido las motivaciones, metas de logro y atribuciones causales como modelos o patrones atribucionales integrados de creencias, afectos, cogniciones y sentimientos que dirigen las pautas, estilos e intenciones conductuales.

También, a partir de los datos que conocemos aportados por Weiner y Dweck (1986) y Hayamizu y Weiner (1991), pretendemos en este trabajo de investigación dar a conocer, por una parte, las características psicométricas y estructurales de una Escala de Evaluación de Atribuciones Causales y Multidimensionales (EACM) para el alumnado de Educación Secundaria en Brasil y, por otra, explicar los índices de correlación que mantienen estos constructos con otras variables relevantes en el funcionamiento cognitivo como son los Enfoques y Estrategias de aprendizaje (enfoques de aprendizaje, motivos y estrategias de aprendizaje) a partir de la Subescala CEPA, asi como con el rendimiento escolar global del alumnado en el contexto de una muestra de alumnos de educación secundaria del área de Sao Paulo (Brasil), teniendo en cuenta los criterios de edad, niveles escolares y niveles socioeconómicos y culturales y en relación con el alumnado de Galicia de estos mismos niveles escolares.

Dirección de los Autores: Laboratorio de Psicoloxía do Desenvolvemento. Departamento de Psicoloxía Evolutiva e da Educación. Edificio da Facultade de Filoloxía. Universidade da Coruña. Campus de Elviña. 15071. A Coruña. E-mail: barcaf98@udc.es

I ENFOQUES (MOTIVOS Y ESTRATEGIAS) PROTPTIPICOS DE APRENDIZAJE EN SITUACIONES EDUCATIVAS Y RENDIMIENTO ACEDEMICO EN ESTUDIANTES DE EDUCACION SECUNDARIA EN BRASIL.

Como ya se ha señalado (Biggs, 1987a,b,c; Biggs, 1993; Porto, 1994; 1995; Barca, 1999b,c; Barca, 2000; P. Sales Luis Rosario, 1999) se hallaron (a través de la metodología del análisis factorial, en diferentes contextos educativos y por diferentes autores) tres enfoques prototípicos de aprendizaje: superficial, profundo y de logro (Biggs, 1989, 1990; Entwistle,1981; 1987; Porto, 1994; Justicia, 1993; Barca y otros, 1999; 2000) y cada uno de ellos integrado por una combinación coherente de motivos y estrategias estableciéndose órdenes jerárquicos. Por lo tanto, la relación motivo-estrategia está condicionada por el hecho de que los estudiantes son capaces de interpretar, por una parte, sus propios motivos (qué quiero hacer: motivo) y, después, son conscientes de sus propios recursos cognitivos en relación con las demandas de las tareas (cómo voy a hacerlo: estrategias). En definitiva, esta coherencia motivo/estrategia implica una actividad de metaa-prendizaje que está implícita en la conducta de estudio que despliega todo sujeto que aprende. Estas combinaciones coherentes y afines de motivo/estrategia y que se realizan por parte de los alumnos que desarrollan y llevan a cabo tareas de aprendizaje, han dado lugar a los Enfoques de Aprendizaje que, a su vez, integran cada uno de ellos un motivo y una estrategia afines.

En la tabla siguiente (tabla 1) se describen las propiedades básicas y generales asignadas a cada enfoque de aprendizaje teniendo en cuenta las características propias de los motivos y de las estrategias que definen a cada uno (superficial, profundo y logro). Más adelante presentamos las soluciones factoriales jerárquicas obtenidas por Biggs (1987), Porto (1994; 1995) y Barca (1999a,b) en las investigaciones realizadas con los Cuestionarios *SPQ* (CEPEA) y *LPQ* (CEPA) respectivamente y cuya adaptación a la población universitaria y de Educación Secundaria (E.S.O.) de España, Galicia y Puerto Rico se ha realizado en 1999.

Tabla 1: Propiedades conceptuales básicas de los Enfoques Prototípicos del Aprendizaje: Superficial, Profundo y Logro con los Motivos y Estrategias afines (Biggs, 1987 b,c; 1989, 1990; 1993, 1999; Entwistle, 1987; Porto, 1994; Justicia y Cano, 1993; Barca, 1999a,b; Barca, 2000)

ENFOQUES	MOTIVOS	ESTRATEGIAS		
Superficial (ES)	Motivo Superficial (MS) Extrinseco: Evitar el fracaso pero sin trabajar demasiado. Intención de cumplir los requisitos que exige la tarea. El principal objetivo es obtener las Mínimas calificaciones posibles para aprobar.	Estrategia Superficial (EsS) Centrarse en detalles sele- ccionados y reproducirlos con precisión. Memorizar temas sueltos de información. Se reproduce lo esencial y se recurre al aprendizaje memorístico.		
Profundo (EP)	Motivo Profundo (MP) Intrinseco: Comprender, satisfacer la curiosidad sobre los temas, reflexionar, preguntar, relacionar. El interés está en la propia materia que se estudia o en otros temas relacionados.	Estrategia Profunda (EsP) Maximizar la comprensión: leer en profundidad, debatir, Relacionar con la experiencia conocimientos previos. Se comprende lo que se aprende		
De Logro (EL)	Motivo de Logro (ML) Logro: Competir por las mayores calificaciones, sobre- salir. Necesidad de rendimiento.	Estrategia de Logro (EsL) Optimizar la organización del tiempo y esfuerzo, crear "destrezas de estudio"; asignar tiempo y esfuerzo según la rentabilidad que pueda obtenerse.		

El *enfoque profundo* tiene unos vínculos más estrechos con los factores de personalidad y está asociado con los resultados de aprendizaje más complejos y satisfactorios para el estudiante. Requiere un menor grado de estructura instruccional y menos apoyo de la enseñanza formal.

El *enfoque de logro* está menos relacionado con los factores personológicos, sin embargo guarda una mayor relación con los situacionales. Está más relacionado con estructuras de apoyo instruccional, particularmente, las que enfatizan la competitividad. Sin embargo, el enfoque de logro puede superponerse con el enfoque profundo para formar un enfoque profundo-logro. Este compuesto se encuentra presente siempre, tanto en alumnos de enseñanza universitaria como de Educación Secundaria.

El *enfoque superficial* es el más moldeable y adaptable, muy poco resistente al cambio sobre todo por las presiones situacionales y del contexto en el que se mueve el alumno que adopta este tipo de enfoque. Está asociado con una enseñanza altamente directiva y conduce a resultados específicos que implican una simple memorización, retención de hechos, de procedimientos, aunque no estén relacionados y que, normalmente, están demasiado asociados con efectos negativos debido a que este tipo de enfoque sólo sirve, cuando se adopta por parte del estudiante, para la reproducción, sin más, de los contenidos de aprendizaje. Aunque no es lo más común obtener un compuesto de enfoque del tipo *supercial-logro*, sin embargo, ha sido posible hallar este compuesto en investigaciones realizadas por Biggs, sobre todo con alumnado de Educación Secundaria de Australia (Biggs, 1987b,c) y, en alumnos españoles, por nosotros (Barca, 1999b; Barca, 2000). Al final de los factores de proceso están las *tácticas o ténicas* que son altamente específicas de las tareas, con poca o ninguna transferencia a otras tareas, y que se le pueden enseñar directamente a los estudiantes.

Como **objetivos básicos** de este trabajo de investigación se trata de explicar y comprender los índices de correlación que mantienen los constructos atribucionales (a partir de la Subescala de Atribuciones causales (EACM) con otras variables relevantes en el funcionamiento cognitivo como son los Enfoques y Estrategias de aprendizaje (Enfoques de aprendizaje, motivos y estrategias de aprendizaje) a partir de la Subescala CEPA, asi como con el rendimiento escolar del alumnado en el contexto de una muestra de alumnos de educación secundaria del área de Sao Paulo (Brasil), teniendo en cuenta los criterios de edad, niveles escolares y niveles socioeconómicos y culturales y en relación con el alumnado de Galicia de estos mismos niveles escolares.

II. METODO

Sujetos

A partir de una muestra de estudiantes de Educación secundaria (14, 15, 16 años) en el área del gran Sao Paulo y Curitiba, en Brasil (N = 490; véanse tablas), se han analizado los grados de correlación existentes entre los Motivos y Estrategias de Aprendizaje (Enfoques de Aprendizaje) de estos alumnos con su rendimiento académico en las materias fundamentales de su escolaridad en Educación secundaria.

 Tabla 2: Niveles escolares de Educación secundaria de los sujetos.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
2º Curso	252	50,8	50,8	50,8
3º Curso	244	49,2	49,2	100,0
Total	496	100,0	100,0	

 Tabla 3: Niveles de procedencia socioecnómica y cultural de los sujetos.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bajo-Medio	73	14,7	14,7	14,7
Medio	219	44,2	44,2	58,9
Medio-Alto	204	41,1	41,1	100,0
Total	496	100,0	100,0	

Tabla 4: Centros escolares de procedencia de los sujetos.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nossa Senhora do Sion	37	7,5	7,5	7,5
Anehieto	30	6,0	6,0	13,5
Estatual do Paraná	82	16,5	16,5	30,0
Estatual Caetano de Campos	43	8,7	8,7	38,7
Estatual Dr. Otávio Mendes	68	13,7	13,7	52,4
Dr Muntinho Nobre	69	13,9	13,9	66,3
Rio Branco	79	15,9	15,9	82,3
MaKenzie	88	17,7	17,7	100,0
Total	496	100,0	100,0	

 Tabla 5: Tipo de Centro Escolar de Educación secundaria de procedencia de los sujetos.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Público	262	52,8	52,8	52,8
Privado	234	47,2	47,2	100,0
Total	496	100,0	100,0	

Tabla 6: Grandes áreas de procedencia de los sujetos de la muestra.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Curitiba - Sul	149	30,0	30,0	30,0
Sao Paulo	347	70,0	70,0	100,0
Total	496	100,0	100,0	

Tabla 7: Distribución de los sujetos de la muestra por edades.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
13 años	1	,2	,2	,2
14 años	78	15,7	15,8	16,0
15 años	174	35,1	35,3	51,3
16 años	215	43,3	43,6	94,9
17 años	25	5,0	5,1	100,0
Total	493	99,4	100,0	

Tabla 8: Distribución de los sujetos de la muestra por sexos.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Femenino	262	52,8	53,6	53,6
Masculino	226	45,6	46,2	99,8
Total	489	98,6	100,0	

Instrumentación

Se han utilizado tres tipos de instrumentos: a) un Cuestionarios de Evaluación de Datos Personales, Familiares y Académicos (CDPFA); b) la Subescala de Evaluación de Atribuciones Causales y Multidimensionales (EACM) y, c) la Subescala de Evaluación de Procesos y Estrategias de Aprendizaje (CEPA). Estas dos últimas Subescalas son las que comprenden el Sistema Integrado de Evaluación de Atribuciones Causales y Procesos de Aprendizaje (SIACEPA).

Procedimiento

Se ha utilizado, por una parte, la técnica de análisis factorial de Componentes Principales con rotación varimax para conocer las dimensiones o factores que integran ambas subescalas (EACM y CEPA). A partir de ahí se hallaron, en primer lugar, los índices de fiabilidad (a través de la técnica del alfa de Cronbach) y, en segundo lugar, los de validez de constructo y validez predictiva a través del contraste de estas dos subescalas con otras muestras semejantes de sujetos pertenecientes a otros contextos geográficos y culturales diferenciados y, tanto para la muestra de sujetos de Galicia como de Brasil a través del contraste de los diferentes factores o dimensiones con el rendimiento académico de los sujetos integrados en las muestras.

Por otra parte, se ha utilizado el análisis de correlación bivariado de Pearson para ver los grados de correlación y su significatividad enre los factores resultantes de la Subescala de Atribuciones Causales y el Rendimiento Académico (EACM), así como la correlación y su significatividad entre los Enfoques de Aprendizaje (Motivos, Estrategias y Enfoques) (Subescala CEPA) y el Rendimiento Académico de los sujetos de la muestra.

Por último, se ha realizado un análisis cluster con la muestra de alumnado de Galicia para hacer un análisis comparativo entre el alumando de rendimiento bajo, medio y alto y los Enfoques de Aprendizaje de tipo supercicial, profundo y logro.

III. RESULTADOS: ANALISIS Y DISCUSION

a) En relacion con los datos obtenidos a partir de la subescala E.A.C.M. con alumnos de educacion secundaria de Galicia y Brasil

Los resultados están encaminados a comprobar los grados de correlación existentes entre los estilos atribuciones causales, los enfoques de aprendizaje y el rendimiento académico del alumnado de educación secundaria representado en las muestras. Dichos resultados se acompañan de otros de semejantes características obtenidos con alumnos de Educación secundaria de Portugal (Cfr. Barca, 1999b; Barca, 2000) y Galicia. Veamos, en primer lugar los datos obtenidos, en esta línea, por los estudiantes de Brasil (véanse tablas 9 y 10):

Tabla 9: Indices de correlación (Pearson) entre Factores o Dimensiones Atribucionales multidimensionales (Subescala EACM) y Rendimiento Académico en una muestra de estudiantes de Educación secundaria de Brasl (gran área de Sao Paulo y Curitiba, N=490).

	Rendimiento Académico CC Naturaleza	Rendimiento Académico Matemáticas	Rendimiento Académico Leng. Extranjera	Rendimiento Académico Leng. Portuguesa	Rendimiento Académico Historia	Rendimiento Académico Global
FACTOR I FM-ARA	228**	264**	109*	122**	211**	162**
FACTOR II AC-ARA	.040	.026	.009	.125**	.095*	.035
FACTOR III PF-BRA	081	088	123**	042	080	036
FACTOR IV BC-BRA	089	166**	096*	.015	112*	077
FACTOR V EE-BRA	092*	069	071	060	099*	020
FACTOR VI AE-ARA	.070	.023	.024	.196**	.028	012

^{*} p < .01 ** p < .001

Tabla 10: Indices de correlación (Pearson) entre Factores o Dimensiones Atribucionales multidimensionales (Subescala EACM) y los Enfoques de Aprendizaje (Subescala CEPA) en una muestra de alumnos de Educación secundaria de Brasil (gran área de Sao Paulo y Curitiba, N=490).

	ENFOQUE SUPERFICIAL	ENFOQUE PROFUNDO	ENFOQUE DE LOGRO
FACTOR I FM-ARA	.337**	133**	162**
FACTOR II AC-ARA	.146**	.037	.160**
FACTOR III PF-ARA	.265**	195**	136**
FACTOR IV BC-BRA	.195**	.145**	.162**
FACTOR V EE-BRA	.127**	.106*	.052
FACTOR VI AE-ARA	.137**	.180**	.339**

^{*}p<.05; **p<.001

Tabla 11: Indices de Correlaciones (Pearson) entre CEPA y Rendimiento Académico en una muestra de estudiantes de Educación Secundaria de Brasil (gran área de Sao Paulo y Curitiba, N=490)

	Rendimiento Académico CC Naturaleza	Rendimiento Académico Matemáticas	Rendimiento Académico Leng.	Rendimiento Académico Leng. Portuguesa	Rendimiento Académico Geografía e	Rendimiento Académico Global
	rvaturaieza	Matematicas	Extranjera	Leng. 1 ortuguesa	Historia	0.000.
Motivo Superficial	.084	.046	.039	.024	.078	024
Estrategia Superficial	258**	234**	176	190**	223**	135*
Motivo Profundo	.157**	.035	.062	.048	.157**	.132**
Estrategia Profudo	.150**	.030	.032	.117*	.153**	.049
Motivo de Logro	.201**	.066	.072	.125**	.167**	.102*
Estrategia de Logro	.247**	.171**	.100*	.168**	.179**	.110*
Enfoque Superficial	137**	171**	113*	148**	134**	117*
Enfoque Profundo	.180**	.037	.062	.100*	.179**	.105*
Enfoque de Logro	.265**	.144**	.100*	.168**	.202**	.129**
Compuesto Profundo- logro	.255**	.099*	.097*	.142**	.208**	.124**
Compuesto Superficial- logro	.115*	.040	.022	.046	.052	.046

^{*} p < .01 ** p < .001

De acuerdo con las tablas 9, 10 y 11, pasamos a la **descripción general** de los 6 factores que hemos encontrado en la Escala E.A.C.M en la muestra de alumnos de Educación Secundaria de Brasil (N = 490). haciendo un análisis comparativo y relacionado con los datos de la Subescala CEPA observados en esta misma muestra. Hemos de decir, sin embargo, que los datos coinciden, en líneas generales, con otra investigación realizada con alumnos de Educación secundaria de Galicia (Barca, 2000). En síntesis, pasamos al análisis de los diferentes factores de la Subescala EACM y la Subescala CEPA y las correlaciones que se observan entre las Atribuciones Causales, el Rendimiento académico y los Enfoques de Aprendizaje.

Factor I (Dimension FM-ARA): Atribucion a la facilidad de las materias (asignaturas) del alto rendimiento academico

LUGAR DE CAUSALIDAD (LOCUS CONTROL)

EXTERNA

DIMENSION ESTABLE-NO ESTABLE:

ESTABLE

DIMENSION CONTROL-NO CONTROL:

INCONTROLABLE

Como descripción general hay que decir que este factor es significativo de atribución de rendimiento alto a causas externas o extrínsecas al sujeto. La percepción subjetiva del alumno aquí es de no-implicación personal, de no responsabilidad, de no-control. Suele ser estable esta percepción temporalmente.

Obsérvese en la tabla 9 que existe una correlación negativa y significativa de este factor con el rendimiento académico en todas las áreas de curriculum (materias). Este tipo de atribución produce un efecto de inhibición hacia la motivación de aprendizaje y de rendimiento. Hay una correlación positiva con los Enfoques Superficiales de Aprendizaje y, una correlación negativa y significativa con los Enfoques Profundos y de Logro (véanse las tablas 9,10,11). Ello significa que sólamente los alumnos con Enfoques Superficiales mantienen que la facilidad de las materias son las responsables del alto rendimiento. Se identifica, en consecuencia, con el Enfoque de Aprendizaje Superficial. Es un tipo de atribución externa en cuanto al lugar de la causalidad, es estable en la dimensión estable-inestable y es no-controlable en la dimensión de control-no/control.

Este factor se corresponde con los componentes Motivacionales y Estratégicos superficiales y de logro. Este factor estaría integrado, por tanto, por el Enfoque Superficial-Logro.

Factor II (Dimension AC-ARA): Atribucion a la capacidad del alto rendimiento academico

Este factor es indicativo de la motivación hacia el alto rendimiento. Los sujetos aquí atribuyen su éxito escolar o buen rendimiento a factores internos (capacidad) y estable en el tiempo. Este tipo de atribuciones produce en el sujeto unos sentimientos de autoconfianza, autoestima, de valoración positiva y de satisfacción en el trabajo que desarrolla y hacia su propia persona. Tiene un efecto positivo hacia la motivación lo que hace que se mantenga o se incremente. Hay una correlación significativa con los Enfoques de Aprendizaje de tipo Profundo y de Logro (véanse las tablas 9,10,11).

En nuestros datos observamos que existe una correlación positiva con el rendimiento académico en todas las áreas. En consecuencia, hay que considerar que este tipo de atribución es importante de cara al aprendizaje y rendimiento académico. Si tenemos en cuenta las correlaciones con los Enfoques, observamos que aquellos alumnos con enfoques superficiales de aprendizaje y de logro no consideran importante la capacidad como responsable del rendimiento o del aprendizaje. Sin embargo, los alumnos con enfoques de aprendizaje de tipo profundo consideran que la capacidad es especialmente relevante en el rendimiento.

Factor III (Dimension PF-BRA): Atribucion al profesorado del bajo rendimiento academico

LUGAR DE CAUSALIDAD (LOCUS CONTROL) \longrightarrow EXTERNADIMENSION ESTABLE-NO ESTABLE \longrightarrow ESTABLEDIMENSION CONTROL-NO CONTROL \longrightarrow INCONTROLABLE

Igual que ocurre con el factor I, como descripción general hay que decir que este factor es significativo de atribución de rendimiento bajo a causas externas. Es importante hacer notar que las correlaciones observadas de este factor (PF-BRA) con el rendimiento académico en las diferentes materias, son todas negativas y significativas. La percepción subjetiva del alumno aquí es de noimplicación personal, de no responsabilidad, de no-control. Suele ser estable esta percepción temporalmente. Este tipo de atribución produce un efecto de inhibición hacia la motivación de aprendizaje y de rendimiento.

Parece especialmente relevante el hecho de que aquellos alumnos que atribuyen al profesorado (los profesores no saben evaluar, son tacaños en las notas, tienen mala idea del alumno, no saben hacer las asignaturas interesantes...) son los que tienen siempre enfoques de aprendizaje superficiales y pocas veces abordan sus tareas de estudio y aprendizaje con enfoques profundos o de logro. Es lo que nos indican los datos correspondientes al factor *PF-BRA*. Este tipo de atribuciones son externas, estables y no controlables.

Factor IV (Dimension BC-BRA): Atribucion a la baja capacidad del bajo rendimiento academico.

Las correlaciones de este factor con el rendimiento académico son negativas y significativas en todas y cada una de las materias del curriculum de los alumnos de Educación secundaria de Brasil.

Se observa que este factor es significativo con todos los enfoques de aprendizaje y, sobre todo ,con aquellos alumnos con enfoques superficiales ya que mantienen que la baja capacidad es la responsable del bajo rendimiento académico. La percepción subjetiva de estos alumnos es significativa de baja autoestima, de descontrol, de indefensión y desconcierto. Incide en la motivación de rendimiento y aprendizaje de forma negativa, provocando la inhibición (véanse las tablas 9,10,11).

Factor V (Dimension EE-BRA): Atribucion al escaso esfuerzo del bajo rendimiento academico

Los índices de correlación de este factor con el rendimiento, tal como ocurre en la dimensión anterior, son negativos y significativos con todas las áreas del curriculum de Educación secundaria. Nos indica que este tipo de atribución tiene una relación negativa con el aprendizaje y, en consecuencia con el rendimiento.

Sin embargo, aquí se observa un efecto positivo hacia la motivación o metas de rendimiento y aprendizaje cuando el fracaso o bajo rendimiento académico se atribuye a la falta de esfuerzo puesto que se reconoce por parte del alumnado que sin esfuerzo, es dificil poder superar las materias o áreas de estudio y aprendizaje. Recordemos que el esfuerzo (carencia o escaso esfuerzo en este caso) es una causa de tipo interno, inestable y controlable. Este es el significado de este factor VI. Este tipo de atribuciones tiene efectos positivos hacia el mantenimiento de una motivación de logro (véanse las tablas 9,10,11).

En este factor, atribución al escaso esfuerzo del bajo rendimiento académico (EE-BRA) mantienen este tipo de atribuciones aquellos alumnos con efoques de aprendizaje profundos y superficiales. Al poseer este tipo de atribución (esfuerzo) estos tres caracteres que le determinan, ocurre que los sujetos con bajo rendimiento pueden desarrollar estrategias de prevención del fracaso, de control personal y de desarrollar expectativas futuras de superación, aunque se puedan sentir culpables por dicho rendimiento deficiente.

Factor VI (Dimension AE-ARA): Atribucion al esfuerzo del alto rendimiento academico

Este factor es significativo, al igual que el factor II, de que la motivación hacia el alto rendimiento o éxito escolar se mantiene o incrementa cuando los sujetos atribuyen su éxito o buen rendimiento académico a factores internos (capacidad y esfuerzo) y sobre todo estables (capacidad), aunque también, y en menor medida) a factores inestables (esfuerzo).

Obsérvese que los índices de correlación de este factor con el rendimiento son siempre positivos y, en algún caso, significativos. El hecho importante a destacar aquí es que este tipo de atribuciones produce en el sujeto unos sentimientos de autoconfianza, autoestima, de valoración positiva y de satisfacción hacia su propia persona y el trabajo que desarrolla, en este caso, en sus tareas de estudio y aprendizaje. Hay que destacar que todos los alumnos (tanto los que adoptan enfoques superficiales, profundos o de logro) mantienen que la atribución al alto esfuerzo es el responsable del alto rendimiento académico (éxito en el aprendizaje).

(Para una mayor información sobre la interpretación de los los datos y perfiles descriptivos de los diferentes factores de la Escla SIACEPA, véanse tablas 22, 23 y 25 en el apartado 6.3.1. y 6.3.2., así como los gráficos 5 y 6 del apartado 6.3.3. en el capítulo VI del Manual SIACEPA (vid. Barca, 2000).

b) En relacion con los datos obtenidos a partir de la subescala cepa con alumnos de educacion secundaria de Galicia y Brasil

En general, se concluye que los Enfoques Superficiales (Motivos y Estrategias Superficiales) se asocian con calificaciones escolares bajas (bajo rendimiento académico) y los Enfoques Profundos y de Logro se asocian significativamente con el rendimiento escolar medio y alto (calificaciones medias y altas-Vid. tabla 12).

Tabla 12. Resultados de los índices de correlación (Pearson) entre las Subescalas, Escalas de Enfoques de Aprendizaje (Cuestionario de Evaluación de Procesos y Estrategias de Aprendizaje-CEPA) y la calificación media final (Rendimiento Académico) de alumnos de Educación Secundaria, a partir de los datos de investigación aportados por Barca (1999b) en muestras del alumnado de Educación Secundaria de Galicia, una muestra de estudiantes de Educación Secundaria de Portugal (área de Lisboa), según los datos aportados por Sales Luis Rosario y S. Almeida (1999) y una muestra de estudiantes de Educación Secundaria de Brasil (áreas de Sao Paulo y Curitiba) a partir de los datos aportados por Barca y Pessutti (2000).

	Calificaciomes medias finales y globales de las materias de Educación Secundaria (Rendimiento)			
	(1) Galicia	(2) Portugal	(3) Brasil	
SUBESCALAS				
Motivación Superficial	.18**	.03	02	
Estrategia Superficial	21**	19**	13	
Motivación Profunda	.28**	.09*	.13**	
Estrategia Profunda	.10*	.21**	.04	
Motivación de Logro	.10**	.20**	.10*	
Estrategia de Logro	.19*	.20**	.11*	
ESCALAS				
Enfoque Superficial	02	26**	11*	
Enfoque Profundo	.23**	.18**	.10*	
Enfoque de Logro	.18**	.26**	.13**	

^{*}p<.05 ** p<.01

Para ello disponemos de los datos necesarios a partir de la Escala SIACEPA, en concreto a partir de la Subescala CEPA, y que posibilita estos análisis, asi como del rendimiento de los alumnos en cuanto criterios externos con los que se pueden hacer los análisis adecuados para la obtención de los índices de correlación necesarios y poder comprobar, de esta forma, los niveles de confianza de las diferencias sinificativas. Los resultados obtenidos, como se puede comprobar en las tablas 9, 10, 11 y 12, han sido plenamente satisfactorios para el objetgivo que persigue este estudio.

De estos datos y resultados debemos tener en cuenta varios aspectos relevantes que son especialmente significativos:

a) En primer lugar, hay que decir que los índices de correlación obtenidos, a partir de las puntuaciones medias de las Subescalas de Motivos, Estrategias y de la Escala de Enfoques en relación con las puntuaciones medias del rendimiento académico de los alumnos de la muestra de Galicia, en su mayor parte, son significativos (la nota media global —rendimiento — es el resultante/producto de una sencilla media aritmética que han realizado los propios sujetos/alumnos en el momento de cumplimentar la subescala CEPA). Estos mismos resultados, con muy ligeras diferencias, se obtienen a partir de los datos procedentes de la investigación realizada por Sales

⁽¹⁾ Indices de correlación (Pearson) entre las Subescalas y Escalas del CEPA y el rendimiento académico global, a partir de la investigación realizada por A. Barca (1999) en una muestra (N = 389) de estudiantes de Educación Secundaria (ESO) de la comunidad autónoma de Galicia.

⁽²⁾ Indices de correlación (Pearson) entre las Subescalas y Escalas C.E.P.A. y el rendimiento académico global, a partir de la investigación realizada por Sales Luis Rosario y S. Almeida (1999) en una muestra (N = 558) de estudiantes de Educación Secundaria de Portugal (área de Lisboa).

⁽³⁾ Indices de correlación (Pearson) entre las Subescalas y Escalas C.E.P.A. y el rendimiento académico global, a partir de la investigación realizada por Barca y Pessutti (2000) en una muestra (N = 490) de estudiantes de Educación Secundaria de Brasil (áreas de Sao Paulo y Curitiba).

Luis Rosario y S. Almeida (1999) con una muestra representativa de alumnos de Educación Secundaria de Portugal (áreas de Lisboa) y, estos mismos datos se corroboran en alumnos de Educación Secundaria (N = 490) de Brasil, en las áreas de Sao Paulo y Curitiba.

- b) Obsérvese que existe una *correlación significativa* entre las Subescalas (Motivos y Estrategias), Escalas (Enfoques) y los Resultados o Rendimiento medio Académico de los alumnos de las muestras, tanto de Galicia, en Portugal como en Brasil.
- c) A estas dos *reglas generales* que pueden comprobarse a partir de la tabla 12, hay que hacer la excepción de las puntuaciones obtenidas en la Estrategia Superficial y el Enfoque Superficial que, en la muestra de Galicia, los valores son negativos (r = -.21, r = -.02) lo que significa, y este punto es muy importante, que las opciones del alumnado por adoptar estrategias superficiales en sus procesos de aprendizaje están asociadas al bajo rendimiento escolar. Sin embargo, las opciones del alumnado por la utilización de Enfoques de Aprendizaje Profundos y de Logro van siempre asociadas a un buen rendimiento académico-escolar, puesto que las correlaciones son todas ellas positivas y significativas. Obsérvese cómo, de nuevo, estos resultados coinciden con los datos aportados por la investigación de Sales Luis Rosario y S. Almeida (1999) (véase tabla 12) y con los obtenidos en la muestra de alumnado de Brasil.
- d) Por otra parte, estos datos coinciden con los que aporta Biggs (1987c, 1991;) y con la teoría nuclear que fundamenta la validez de la Escala CEPA. Es decir: aquellos alumnos que adoptan enfoques de aprendizaje de tipo profundo-logro (dedicando tiempo al trabajo personal, utilizando estrategias de comprensión, relacionando, optando a buenas calificaciones, utilizando estrategias de lectura comprensiva, organizando los recursos técnicos –ampliando lecturas, buenos apuntes, organizados y llevados al día—, utilizando debidamente el espacio y el tiempo, en definitiva, implicándose directamente en el proceso de aprendizaje, etc.) obtienen buenos resultados académicos (buen rendimiento). Sin embargo, la adopción o afrontamiento de los enfoques superficiales que caracteriza a aquellos alumnos que sólo estudian para aprobar con los requisitos mínimos exigibles y utilizando las estrategias de memorización, retención de hechos y procedimientos, sin buscar relaciones internas entre los diferentes contenidos, esta adopción de enfoques superficiales conducen a la obtención de resultados académicos (rendimiento) negativos o bajos (Cfr. además, Biggs, 1987a,b,c; 1993; 1999).
- e) Por último, si sometemos a análisis de correlación los tipos de Enfoques de Aprendizaje y el Rendimiento académico real de los alumnos en las diferentes materias/asignaturas, se ha observado (ver en la tabla 13 los coeficientes de correlación obtenidos en la muestra de sujetos de Galicia), que entre el *Enfoque Superficial* y el *Rendimiento académico* existen correlaciones negativas en la práctica totalidad de las materias, a excepción de Lengua y Literatura Gallega con una correlación irrelevante. Al contrario ocurre con los *Enfoques Profundo y de Logro: las correlaciones son todas positivas y significativas* y con los niveles de confianza altamente fiables (p< .05; p< .01).

En general, utilizando la muestra de alumnos de Educación Secundaria de Galicia (N = 389; véase Barca, 1999b) se concluye que los Enfoques Superficiales (Motivos y Estrategias Superficiales) se asocian con calificaciones escolares bajas (bajo rendimiento académico) y los Enfoques Profundos y de Logro se asocian con el rendimiento escolar medio y alto (calificaciones medias y altas-Vid. Tabla 13). A este respecto permítasenos hacer las siguientes consideraciones finales:

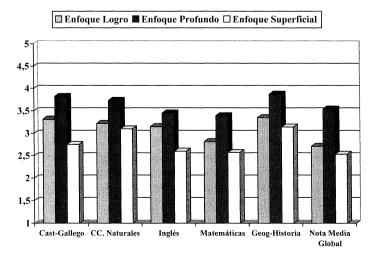
Tabla 13: Indices de correlación (Pearson) entre variables de Rendimiento Académico (Nota media de Materias de Educación Secundaria-ESO) y los Enfoques de Aprendizaje (CEPA) en una muestra de alumnos de Educación secundaria de Galicia N=389.

	Enfoque Superficial	Enfoque profundo	Enfoque Logro
Rendimiento en Ciencias de la Naturaleza	031	.187**	.189**
Rendimiento en Matemáticas	011	.153**	.153**
Rendimiento en Lengua Extranjera/Inglés	003	.201**	.155**
Rendimiento en Lengua y Literatura Castellana- Gallega	.017	.267**	.230**
Rendimiento en Geografía- Historia	061	.174**	.170**
Rendimiento Global (Media aritmética de todas las materias)	024	.234**	.184**

A/ Aplicando el análisis *Cluster* se ha clasificado al total de los sujetos de la muestra (Muestra de Galicia: N = 389) en tres categorías de alumnos según su rendimiento académico: rendimiento alto, medio y bajo. Se ha comprobado que los alumnos de los grupos o *clusters* correspondientes a las *categorías de rendimiento alto y medio*, teniendo en cuenta todas las materias y su nota media final global, mantienen una correlación positiva y significativa con la adopción de *Enfoques de Procesamiento o Aprendizaje Profundo y de Logro*. La categoría de alumnos con bajos rendimientos escolares obtiene correlaciones positivas y significativas con la adopción de *Enfoques Superficiales de Aprendizaje*.

B/ Se ha realizado, además, un análisis de varianza para poder contrastar estos resultados que acabamos de comentar. Se concluye que la adopción de los diferentes niveles de Enfoques de Aprendizaje o de procesamiento tienen siempre efectos sobre el rendimiento escolar en la línea que acabamos de apuntar (véase Barca, 2000).

Gráfico 1: Relaciones entre Enfoques de Aprendizaje y Rendimiento Académico en una muestra de alumnos de Edcucación secundaria de Galicia (N = 389).

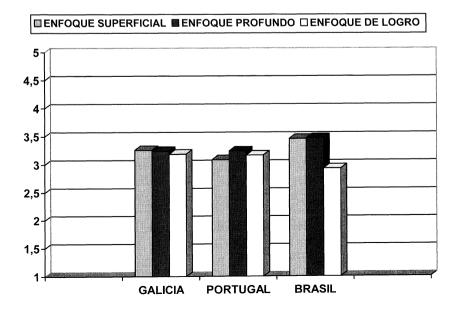


Si consideramos las puntuaciones medias de los distintos grupos, comprobaremos que entre los *clusters* de alumnos con rendimientos académicos altos y medios existen diferencias significativas con los de rendimientos académicos bajos. Lo mismo podemos decir cuando el análisis se hace por enfoques de aprendizaje: los de tipo profundo y logro difieren significativamente de los alumnos con enfoques superficiales de aprendizaje (véase Gráfico adjunto).

C/ Si aplicamos la prueba de Scheffe para comprobar el nivel de significatividad de las diferencias entre los grupos de alumnos de alto, medio y bajo rendimiento y los grupos de alumnos con enfoques superficiales, profundos y de logro (Cfr. Barca, (1999a,b) las tablas de Análisis de Varianza con Prueba Scheffe: tablas 25 a 30) — obsérvese en dichas tablas que nos referimos a los grupos 1, 2 y 3 y sus puntuaciones medias estadísticas (Medias) obtenidas en la escala tipo Likert (1-5)—, insistimos, entre estos grupos existen siempre diferencias significativas (p<.05 y p<.01) y, a su vez, existen diferencias significativas entre los diferentes enfoques de aprendizaje adoptados.

En conclusión: la adopción por parte del alumnado de Educación Secundaria de Galicia y, por extensión, en el alumnado de Educación secundaria de Brasil, de Enfoques Superficiales se asocian con calificaciones escolares bajas (bajo rendimiento académico) y, al contrario, la adopción de Enfoques de tipo Profundo y de Logro se asocian con el rendimiento escolar medio y alto en nuestro alumnado (calificaciones medias y altas). Estos datos podemos tomarlos como indicadores relevantes significativos y determinantes del rendimiento académico en el sentido de que son los enfoques de aprendizaje (con sus motivos y estrategias) que adoptan los alumnos cuando se enfrentan a sus tareas de estudio los que condicionan, en gran parte, su rendimiento escolar. Estos datos deben considerarse, por otra parte, como significativos de la consistencia interna de la subescala CEPA (véase gráfico 2).

Gráfico 2: Descripción para un análisis comparativo de los Enfoques de Aprendizaje entre tres muestras de estudiantes de Educación Secundaria de Galicia (N=389), Portugal (N = 558 del área de Lisboa) y Brasil (gran área de Sao Paulo y Curitiba, N=490)



IV. CONCLUSIONES RELEVANTES A PARTIR DE LAS SUBESCALAS EACM Y CEPA (ESCALA SIACEPA).

A/ Factores atribucionales, enfoques de aprendizaje y rendimiento acdemico

Se determinaron como **factores atribucionales** del alto o bajo rendimiento académico, tanto para las muestras de alumnado de Educación secundaria de Galicia como de Brasil, los que a continuación señalamos, y que gauardan una correlación significativa, a su vez, con los Motivos y Estrategias de Aprendizaje; en definitiva, con los Enfoques de Aprendizaje del siguiente modo:

Factor I: Atribución a la facilidad de las materias del alto rendimiento académico (FMARA). Este factor guarda una correlación significativa negativa con los Enfoques Profundo y de Logro, así como con el rendimiento académico de todas las materias que se someten a correlación y que responden al curriculum de la ESO. Sin embargo existe una correlación positiva con el Enfoque Superficial. Ello nos indica que la facilidad de las materias para aquellos alumnos con este tipo de enfoque superficial tiene especial relevancia para ellos en el rendimiento académico en cuanto que viene a ser la facilidad de las materias lo que hace que los alumnos obtengan el buen rendimiento académico. Pero justo ocurre lo contrario para los alumnos con enfoques profundos y de logro. Ello significa que, en general, para aquellos alumnos con rendimiento académico bajo la facilidad de las materias es la responsable del rendimiento de los alumnos que obtienen buenas notas. Notemos, sin embargo, que este factor guarda una correlación negativa y significativa con el rendimiento en todas las materias, lo que corrobora la tesis de que sólamente los alumnos con enfoques superficiales mantienen que la facilidad de las materias son las responsables del alto rendimiento. Es un tipo de atribución externa en cuanto al lugar de la causalidad, es estable en la dimensión estable-inestable y es no-controlable en la dimensión de control-no/control.

Este factor se corresponde con los componentes motivacionales y estratégicos superficiales y de logro. Este factor estaría integrado, por tanto, por el Enfoque Superficial-Logro.

Factor II.: Atribución a la capacidad del alto rendimiento académico (AC-ARA): aquí ocurre lo mismo, aunque dirigido en sentido contrario. En general, aquellos alumnos con enfoques superficiales de aprendizaje o estudio no consideran importante la capacidad como responsable del rendimiento o del aprendizaje. Sin embargo, los alumnos con Enfoques de Aprendizaje de tipo Profundo y de Logro consideran que la capacidad es especialmente relevante en el rendimiento. Este es un tipo de atribución en el que el lugar de causalidad es interna, en la dimensión temporal es estable y no controlable. Tiene un efecto positivo sobre la motivación de rendimiento, las expectativas de éxito y la autoestima. Es un factor que tiene una correspondencia directa con el Motivo Profundo, Estrategia Profunda, Motivo de Logro y Estrategia de Logro y desarrollando, en consecuencia, un Enfoque Com-puesto Profundo-Logro.

Factor III. Atribución al profesorado del bajo rendimiento académico (PF-BRA). Nos parece especialmente importante el hecho de que aquellos alumnos que atribuyen al profesorado (los profesores no saben evaluar, son tacaños en las notas, tienen mala idea del alumno, no saben hacer las asignaturas interesantes...) la responsabilidad del rendimiento académico de los alumnos son los que tienen con frecuencia Enfoques de Aprendizaje Superficiales y nunca los que tienen enfoques profundos o de logro. Es lo que nos indican los datos correspondientes al factor III: atribución al profesorado del bajo rendimiento académico (PF-BRA). Este tipo de atribuciones son externas, estables y no controlables. Se corresponde con la Estrategia Superficial, Motivo Superficial, por lo tanto, con el Enfoque Superficial.

Factor IV: Atribución a la baja capacidad del bajo rendimiento académico (BC-BRA). Este factor mantiene una fuerte correlación significativa-negativa con todas las materias del curriculum de la ESO. Se corresponde claramente con los Enfoques Superficiales de Aprendizaje y, obviamente, con los componentes de Estrategia Superficial y Motivación Superficial. Este tipo de atribución es *interna*, *estable e incontrolable*.

Factor V: Atribución al escaso esfuerzo realizado del bajo rendimiento académico (EE-BRA). Este tipo de atribuciones se corresponden con aquellos alumnos que desarrollan Enfoques Profundos y de Logro en sus tareas de estudio y aprendizaje. Este tipo de atribución es interna, estable y controlable. En consecuencia, los alumnos con Enfoques de Aprendizaje Superficiales mantienen que la baja capacidad o habilidad para el estudio es la responsable del bajo rendimiento académico. Integra este factor a la Motivación y Estrategia Superficia, Estrategia Profunda y de Logro. En conclusión, integra el compuesto Superficial-Logro.

Factor VI: Atribución al esfuerzo realizado del alto rendimiento académico (AE-ARA). Debemos destacar que todos los alumnos (tanto los que adoptan enfoques superficiales, profundos como de logro) mantienen que la atribución al alto esfuerzo es el responsable del alto rendimiento académico (éxito en el aprendizaje), es lo que observamos en los resultados de las correlaciones del factor V: atribución al alto esfuerzo del alto rendimiento académico (AE-ARA). Este tipo de atribución es interna, inestable y controlable. Se coreesponde este factor con la Motivación de Logro y Estrategia de Logro, así como Motivación Profunda y Estrategia Profunda. En resumen integra a los Enfoques de Logro y Profundos.

B/ Conclusiones para una correcta toma de decisiones y planificacion de objetivos en la intervencion psicoeducativa

Así mismo, las **conclusiones** obtenidas a nivel experimental, en este trabajo de investigación, especialmente relevantes para la correcta toma de decisiones, planificación de los objetivos de la intervención y su eficaz aplicación son:

- 1. Existen unos patrones o estilos atribucionales multidimensionales diferenciados en relación con el rendimiento académico del alumnado y sus estilos de procesamiento del aprendizaje (Enfoques, Motivos y Estrategias de Aprendizaje).
- 2. Las opciones del alumnado por la utilización de Enfoques de Aprendizaje Profun-dos y de Logro van siempre asociadas a un buen rendimiento académico-escolar.
- 3. Los alumnos que adoptan Enfoques de Aprendizaje de tipo Profundo-Logro (dedicando tiempo al trabajo personal, utilizando estrategias de comprensión, relacionando, optando a buenas calificaciones, utilizando estrategias de lectura comprensiva, organizando los recursos técnicos –ampliando lecturas, buenos apuntes, organizados y llevados al día—, utilizando debidamente el espacio y el tiempo, en definitiva, implicándose directamente en el proceso de aprendizaje, etc.) obtienen buenos resultados académicos (buen rendimiento).
- 4. La adopción de los Enfoques Superficiales caracteriza a aquellos alumnos que sólo estudian para aprobar con los requisitos mínimos exigibles y utilizando las estrategias de memorización, retención de hechos y procedimientos sin buscar relaciones internas entre los dife-

rentes contenidos, esta adopción de enfoques superficiales conducen a la obtención de resultados académicos (rendimiento) negativos o bajos.

- 5. Los alumnos que adoptan un Enfoque Superficial atribuyen su bajo rendimiento académico al profesorado (normalmente estos alumnos consideran los consideran profesores que no saben hacer interesantes las materias, profesores que tienen atribuciones falsas de sus alumnos, profesores que son tacaños con las notas...); y por otra parte, estos mismos alumnos consideran su bajo rendimiento a factores como su baja capacidad para el estudio. El buen rendimiento lo atribuyen a la facilidad de las materias, al esfuerzo realizado y a la suerte.
- 6. Los alumnos con Enfoques Profundos y de Logro atribuyen el bajo rendimiento académico al escaso esfuerzo realizado, pero, en ningún momento a las deficiencias de sus profesores o a la suerte. Estos mismos alumnos consideran que el buen rendimiento académico es fruto del esfuerzo realizado, de la capacidad del alumno y, en ningún caso, atribuyen el buen rendimiento a la suerte. Específicamente, los alumnos que adoptan Enfoques de Logro atribuyen el buen rendimiento académico a la facilidad de las materias. En este caso coinciden con los alumnos de Enfoques Superficiales.
- 7. Lo importante es tener en cuenta que aquellos alumnos con Enfoques Superficiales hacen atribuciones de su escaso rendimiento académico a factores externos (a los profesores y al escaso esfuerzo realizado) e internos (capacidad), mientras que los alumnos con Enfoques Profundos y de Logro, característicos de un alto y mediano rendimiento académico, respectivamente, atribuyen su éxito a factores como la capacidad y el esfuerzo.
- 8. Los alumnos y alumnas de rendimiento alto tienden a atribuir su éxito en el aprendizaje a su buena capacidad y al esfuerzo realizado, mientras que el fracaso nunca lo atribuyen a la capacidad y siempre lo hacen a la falta de esfuerzo realizado.
- 9. La dificultad/facilidad de las materias/asignaturas y el factor suerte o azar (sólamente se ha observado en el alumando de Galicia) en el aprendizaje apenas tienen importancia para los alumnos y alumnas de rendimiento medio y alto.
- 10. Los alumnos de rendimiento medio y alto consideran moderadamente que el papel que desempeña el profesor es importante en el éxito/fracaso de sus aprendizajes.
- 11. La atribución a su baja capacidad del escaso rendimiento académico por parte de los alumnos de rendimiento medio y alto tiene una importancia capital, ya que expresa una tendencia totalmente contraria a los alumnos con rendimiento bajo y enfoques de aprendizaje superficiales, quienes consideran como un factor determinante de su bajo rendimiento, la escasa capacidad que creen poseer para el estudio y las tareas escolares.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Barca, A. (1999a). Manual del Cuestionario de Procesos de Estudio y Aprendizaje para el Alumnado Universitario (CEPEA). A Coruña: Publicaciones y Monografías de la Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxía e Educación. (Universidade da Coruña/Universidade do Minho/Consellería de Educación e Ordenación Universitaria. Xunta de Galicia).

- Barca, A. (1999b). Manual del Cuestionario de Procesos y Estrategias de Aprendizaje para el Alumnado de Educación Secundaria (CEPA). A Coruña: Publicaciones de la Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxía e Educación. (Universidade da Coruña/Universidade do Minho/Consellería de Educación e Ordenación Universitaria. Xunta de Galicia).
- Barca, A. (2000). Escala SIACEPA: Sistema Integrado de Evaluación de Atribuciones Causales y Enfoques de Aprendizaje para el Alumnado de Educación Secundaria. Técnicas de Intervención Psicoeducativa. A Coruña: Monografías y Publicaciones de la Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxía e Educación. (Universidade da Coruña/Universidade do Minho/Consellería de Educación e Ordenación Universitaria. Xunta de Galicia).
- Biggs, J.B. (1984). Learning Strategies, Student Motivation Patterns and Subjectively Perceived Sucess. En J.R. Kirby (Ed.). Cognitive Strategies and Educactional Performance (pp. 111-134). Orlando, FL: Academic Press.
- Biggs, J.B. (1987a). Student Approaches to Learning and Studying. Hawthorn, Victoria: Australian Council for Educational Research. (Melbourne: Australian Council for Educational Research)
- Biggs, J.B. (1987b). Learning Process Questionnaire (LPQ) Manual. Melbourne: Australian Council for Educational Research
- Biggs, J.B. (1987c). Study Process Questionnaire (SPQ) Manual. Melbourne: Australian Council for Educational Research
- Biggs, J.B. (1991). Approaches to Learning in Secondary and Tertiary Students in Hong Kong: Some Comparative Studies. *Educational Research Journal*, *6*, 27-39.
- Biggs, J.B. (1993). What do inventories of student's learning processes really measure?. A theoretical review and clarification. *British Journal of Educational Psychology*, 63, 3-19.
- Biggs, J. B. (1999). Teaching and quality learning at University. London: Open University Press.
- Entwistle, N.J. (1987). *Understanding Classroom Learning*. London: Hodder and Stoughton. Trad. Cast.: *La Comprensión del aprendizaje en el aula*. Barcelona: Paidós/MEC, 1988.
- Dweck, C.S. (1986). Motivational processes afecting learning. American Psychologist, 41, 1040-1048.
- Dweck, C.S. (1991). Self-Theories and golas: their role in motivation, personality and development. In R. Dienstbier (Ed.): *Nebraska symposium in motivation*.1990.
- Entwistle, N.J., Hanley, M. y Ratcliffe, G. (1979). Approaches to learning and levels of understanding. *British Educational Research Journal*, 5, 99-114.
- Entwistle, N.J. (1981). Styles of learning and teaching. Educational Psychology. New York: John Wiley & Sons.
- González, M. C. y J. y Tourón (1992): Autoconcepto y rendimiento escolar. Pamplona: EUNSA.

- Hayamizu, T. y B. Weiner (1991). A test Dweck's model of achievement goals as related to perceptions of ability. *Journal of Experimental Education*, 59, 226-234.
- Justicia, J. y Cano, F. (1993). Concepto y medida de las estrategias y los estilos de aprendizaje. En C. Monereo (Comp.): Las Estrategias de Aprendizaje. Procesos, contenidos e interacción. Barcelona, Domènech Edicions
- McCombs, B. L. (1998). Integrating metacognition, affect and motivation in improving teacher education. En N.M. Lambert y B. L. McCombs (Eds.): *How students learn*. Washington, DC.: American Psychological Association.
- Montero, J. R. (1990). Fracaso escolar. Un estudio experimental en el marco de la indefensión aprendida. Revista de Psicología General y Aplicada, 43, 257-270.
- Núñez, J.C. y J.A. González-Pienda (1994). Determinantes del rendimiento académico. Oviedo: SPU.
- Núñez, J. C., González Pienda, J. A., García, M., González-Pumariega, S., Roces, C., Alvarez, L. y González Torres, M. C. (1998). Estrategias de aprendizaje, autoconcepto y rendimiento académico. *Psicothema*, 10, 97-109.
- Porto, A. (1995). Las aproximaciones al proceso de aprendizaje en estudiantes universitarios. Santiago: Servicio de Publicacións e Intercambio Científico de la Universidad de Santiago de Compostela (Tesis doctoral inédita y microfilmada).
- Porto, A. (1994). Los enfoques de aprendizaje en contextos educativos: una aproximación conceptual. En Barca, A. González, R., Marcos, J.L. Porto, A. y A. Valle (Eds.). *Procesos básicos de aprendizaje y aprendizaje escolar*. A Coruña: Servicio de Publicaciones de la Universidad de A Coruña.
- Porto, A., Barca, A., Santorum, R. y J.C. Núñez (1995). CPE: Cuestionario de Procesos de Estudio para a avaliación dos Enfoques de Aprendizaxe. *Revista Galega de Psicopedagoxía*, 10/11, 407-438.
- Sales Luis Rosario, P. y Almeida, S. L. (1999). As estrategias de aprendizagem nas diferentes abordagens ao estudo: Uma investigação con alunos de Ensino Secundário. *Revista Galego-Portuguesa de Psicologia e Educación*, 3 (vol. 4), 273-284.

ANEXO 1

ESCALA EACM: Escala de Causalidade Multidimensional-Multiatribucional. Estructura Factorial, Comunalidades y Fiabilidad (a de Cronbach para cada Factor y total Escala). N = 494 alumnos de Educación Secundaria de Brasil.

ITEM	Comunalidades	FACTORES							
I I LIVI	Comunandades	F1	F2	F3	F4	F5	F6		
11. Algunas de mis mejores notas reflejan simplemente que se trataba de materias más fáciles que la mayoría.	.629	.762							
12. Creo que mis mejores notas dependen en gran medida de aspectos relacionados con la suerte, como por ejemplo, que salieran en el examen las preguntas que estudie.	.552	.729							
19. A veces consigo buenas notas, solamente porque el material es fácil de aprender.	.562	.688							
Cuando saco buenas notas en algunas materias, se debe a que el profesorado utilizó formas de puntuación menos exigentes.	.495	.617							
4. A veces, mi éxito en los exámenes depende en parte de la suerte.	.466	.561							
22. Cuando saco buenas notas, se debe a mi capacidad.	.652		.792						
14. Creo que mis buenas notas influyen directamente en mi capacidad.	.644		.746						
 La razón más importante de las buenas notas que obtengo es mi capacidad. 	.552		.680						
 Algunas de mis notas más bajas creo que se debieron, en parte, a injusticias. 	.588			.652					
 Según mi experiencia, una vez que un/a profesor/a se hace la idea de que eres un/a mal estudiante, es mucho más probable que tu trabajo reciba notas bajas. 	.458			.652					
23. Tengo la impresión de que algunas de las notas bajas que recibo, reflejan el hecho de que algunos/as profesores/as son tacaños con las notas	.582			.650					
15. Creo que mis buenas notas reflejan directamente mi capacidad.	.440			.564					
24. Algunas de mis malas notas pueden ser debidas a la mala suerte, a estudiar una materia que no me gusta o a encontrarme en un mal momento.	.490			.461					
16. Mis notas bajas, me llevan a pensar, a veces, que tengo mala suerte.	.421			.426					
Cuando obtengo malas notas, pienso que no estoy capacitado o capacitada para triunfar en esas materias.	.575				.718				
 Si suspendo una materia se debe probablemente a que no estoy capacitado/a para ella. 	.477				.671				
2. Sacar malas notas me hace cuestionar mi capacidad.	.446				.620				
17. Las notas bajas me indican que no trabajé lo suficiente.	.564					.723			
Cuando no consigo hacer bien algo de clase tan bien como espero, se debe generalmente a que no puse demasiado esfuerzo por mi parte.	.473					.665			

Generalmente, cuando saco una mala nota siento que se debe principalmente a que no estudie bastante esa materia.	.430					.582	
20. A veces, creo que me tengo que sentir afortunado o afortunada por las buenas notas que obtengo.	.469						.600
21. Si trabajo bastante, puedo superar todos los obstáculos en mi camino hacia el éxito académico.	.456						.443
5. En mi caso, las buenas notas que saco son siempre el resultado directo de mi esfuerzo.	.481						.412
13. Siempre que recibo buenas notas se debe a que estudie mucho esa materia.	.377						.337
Valor total de Alpha de Cronbach (Total y Factores)	.7195	.7497	.7018	.6533	.5612	.5086	.4285
VALOR PROPIO		3.753	2.875	1.906	1.330	1.265	1.150
% de la VARIANZA (Para cada Factor)		15.637	11.980	7.941	5.543	5.569	4.790

% de la Varianza total de la Escala para 9 factores: 55.353%

ANEXO 2
SUBESCALA CEPA: Cuestionario de Evaluación de Procesos y Estrategias de Aprendizaje.
Estructura Factorial (Límite 6 Factores CEPA-BRASIL), Comunalidades y Fiabilidad (a de Cronbach para cada Factor y Escala Total).

N = 490 alumnos de Educación Secundaria de BRASIL.

ITEM	Comunalidades	FACTORES							
		F1	F2	F3	F4	F5	F6		
36. Normalmente intento leer todas las cosas que los profesores dicen que deberíamos leer.	.527	.690							
24. Nada más terminar la clase o el trabajo vuelvo a leer mis notas o apuntes para estar seguro de que puedo comprenderlas.	.465	.649							
 Normalmente completo los apuntes de clase sobre un tema y las completo con notas que tomo de cosas que leo al respecto. 	.474	.627							
29. Me intereso por muchos temas nuevos y paso mucho tiempo extra a menudo intentando averiguar más cosas sobre ellos.	.537	.626							
9. Siento un gran deseo de hacerlo lo mejor posible en mis estudios.	.458	.594							
35. Paso una gran cantidad de tiempo libre averiguando más cosas sobre temas interesantes que han sido discutidos en diversas clases.	.490	.535							
18. Intento realizar todo lo que me mandan hacer tan pronto como me lo entregan.	.359	.507							
11. Cuando leo un nuevo tema, a menudo, vuelvo al tema anterior que ya domino y veo el nuevo tema de otra forma.	.283	.503							
30. Cuando me devuelven un examen lo reviso con cuidado, corrigiendo todos los errores o intentando averiguar por qué los cometí.	.407	.480							
 Intento llevar al día las materias para los exámenes, pero repaso cuando el examen está cerca. 	.369	.469							
 Continuaré mis estudios durante el tiempo que sea necesario para encontrar un buen trabajo. 	.501		.605						
13. Me guste o no, tengo que admitir que estudiar es para mi el medio para conseguir un trabajo, en el futuro, bien pagado y seguro.	.364		.593						
 Intento sacar buenas notas o puntuaciones altas en todas mis asignaturas porque eso me da ventaja cuando tenga que competir para buscar trabajo con mis compañeros al salir de la escuela. 	.393		.536						
27. Yo trabajaré para sacar una nota alta en una asignatura, me guste o no esa asignatura.	.406		.524						
28. Creo que es mejor aprender con precisión los hechos y detalles de un tema intentar comprenderlo todo a cerca de ese tema.	.279		.411						
 Incluso cuando he estudiado duro para un examen, siento que quizás no sea capaz de hacerlo bien. 	.233		.361						
 Me desanimo por una mala puntuación en un examen y me preocupo de cómo mejorarlo en el siguiente. 	.300		.356						
10. Considero que el único camino para aprender algunas asignaturas es memorizándolas.	.323			.557					
16. Prefiero las asignaturas en las que sólo tengo que aprender hechos y no las que requieren un determinado número de lecturas y la comprensión del material que me señalan.	.460			.527					
17. Para encontrar mi propio unto de vista y sentirme satisfecho, tengo que trabajar mucho en un tema.	.412			.437					

25. Creo que los profesores no deberían esperar que los estudiantes de segundo grado (Secundaria) trabajen en temas que están fuera de sus programas.	.213			.374			
22. En muchas asignaturas sólo trabajo lo necesario para aprobar.	.473			.322			
15. Me gusta que el resultado de los exámenes se exponga públicamente para saber como sobresalgo sobre los demás compañeros.	.536		· ·		.713		
21. Preferiría ser el alumno de mayor éxito en la escuela aunque esto suponga ser enemigo de alguno de mi clase.	.426				.622		
33. Yo la escuela la veo como un juego y yo juego siempre a ganar.	.361				.412		
34. No pierdo tiempo en aprender cosas que sé y estoy convencido de que no me van a preguntar en los exámenes.	.295				.379		
1. Élegí los estudios y asignaturas principalmente por las posibilidades para mi carrera una vez deje la escuela, pero no porque esté interesado en ellas.	.415					.593	
2. Opino que a veces el trabajo que hago en la escuela me da una satisfacción personal.	.442					.560	
20. Considero que estudiar algunos temas pueden ser apasionantes.	.482					.470	
8. Aunque me doy cuenta de que a veces mis compañeros saben hacer las cosas mejor que yo, considero que lo que yo hago es correcto.	.300					.445	
5. Mientras estoy estudiando trato de pensar a menudo en la utilidad que creo me va dar para la vida real.	.290					.385	
32. Mi principal objetivo en la vida es encontrar algo en lo que creer y actuar para ser coherente con mis principios.	.459						.600
26. Presiento que algún día podré cambiar las cosas que ahora están mas en el mundo.	.259						.576
14. Veo que algunas asignaturas pueden llegar a ser muy interesantes cuando he profundizado en ellas.	.383						.448
23. Intento relacionar lo que aprendo en una asignatura con lo que ya sé en otras.	.381						.391
Valor total de Alpha de Cronbach (Total y Factores)	.7305	.8127	.5900	.3802	.4382	.4514	.4298
VALOR PROPIO		5.872		1.755		1.278	1.207
% de la VARIANZA (Para cada Factor)		16.312	7.069	4.875	4.168	3.833	3.551

% de la Varianza total de la Escala para 6 factores: 39.809 %