

## ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE, AUTOCONCEPTO Y RENDIMIENTO ACADÉMICO

José C. Núñez Pérez, Julio A. González-Pienda, Marta García Rodríguez,  
Soledad González-Pumariega, Cristina Rocés Montero, Luis Álvarez Pérez\*  
y M<sup>a</sup> del Carmen González Torres\*\*

\* Universidad de Oviedo y \*\* Universidad de Navarra

Actualmente disponemos de gran cantidad de investigaciones que ponen de manifiesto que la implicación activa del sujeto en su proceso de aprendizaje aumenta cuando se siente autocompetente. Esta implicación motivacional influye tanto en la estrategias cognitivas y metacognitivas que pone en marcha a la hora de abordar las tareas como sobre la regulación del esfuerzo y la persistencia ante situaciones difíciles. El objetivo fundamental de esta investigación es profundizar en la comprensión de cómo la imagen que el alumno tiene de sí mismo influye sobre la selección y utilización de estrategias de aprendizaje que impliquen cierto grado de significatividad. El estudio se ha realizado con una muestra de 371 alumnos con edades comprendidas entre los 9 y los 13 años. Los resultados indican, en primer lugar, que existen diferencias significativas en la selección y utilización de estrategias de aprendizaje entre alumnos con un autoconcepto positivo y negativo y, en segundo lugar, que la relación entre el autoconcepto y las estrategias de aprendizaje es de carácter recíproco.

*Learning Strategies, Self-Concept and Academic Achievement.* At the present time, numerous investigations show that active implication of students in learning process increases when they feel self-competent. This motivational implication affects the cognitive and metacognitive strategies that students use to achieve the academic tasks, and the regulation of effort and persistence in difficult situations. The fundamental aim of this work is to study in depth how the image that the learner has of himself as student affects the selection and utilization of learning strategies that involve certain grade of significativity. This study has been carried out with a sample made up of 371 students, aged between 9 and 13. The findings obtained show that: 1) There are significant differences in the selection and utilization of learning strategies between students with positive and negative self-concept; and 2) there is a reciprocal relationship between self-concept and learning strategies.

García y Pintrich (1994) señalan que hasta fechas recientes los investigadores tratan

los aspectos motivacionales y cognitivos del aprendizaje escolar de modo independiente. Por un lado, los modelos puramente motivacionales aportan información sobre el “por qué” del trabajo de los estudiantes, de su actividad, su esfuerzo y su persistencia ante las tareas escolares. Por otro lado, los modelos cognitivos del aprendizaje intentan

---

Correspondencia: José C. Núñez Pérez  
Departamento de Psicología  
Universidad de Oviedo  
Plaza Feijoo, s/n. 33003 Oviedo (Spain)  
E-mail: Jcarlosn@sci.cpd.uniovi.es

describir “cómo” los estudiantes llegan a comprender y dominar tales tareas mediante la utilización de diversas fuentes cognitivas (p.ej., conocimientos previos) y destrezas (p.ej., estrategias cognitivas y de autorregulación del aprendizaje).

Estamos de acuerdo con estos autores cuando señalan la necesidad de crear y probar modelos complejos en los que se tenga en cuenta la interacción entre cognición y motivación en el contexto escolar, puesto que ambos factores operan conjuntamente para crear las condiciones óptimas de aprendizaje y rendimiento académico. Los modelos actuales propuestos para comprender y explicar el proceso de aprendizaje escolar integran la vertiente cognitiva y la motivacional del mismo. Para aprender es necesario: (a) que el alumno sea *cognitivamente capaz* de enfrentarse a las tareas de aprendizaje y (b) que se encuentre *motivacionalmente orientado* hacia el aprendizaje o, al menos, hacia la resolución efectiva de dichas tareas (Núñez y González-Pumariega, 1996). Dentro de la dimensión cognitiva del aprendizaje se concede especial relevancia al papel de variables como las aptitudes o procesos cognitivos, los conocimientos previos, los estilos cognitivos y de aprendizaje y, especialmente, las *estrategias generales y específicas de aprendizaje*; mientras que las variables motivacionales más importantes parecen ser las expectativas del alumno, su percepción del contexto instruccional, sus intereses, metas y actitudes, así como la capacidad percibida para la realización correcta de las tareas académicas (Boekaerts, 1996; Valle et al., 1996a,b,c). Según nuestro punto de vista, el autoconcepto es una de las variables más importantes dentro del ámbito motivacional, el cual incide significativamente en el correcto funcionamiento del ámbito cognitivo; por ejemplo, sobre la activación de diversas estrategias cognitivas y de autorregulación del aprendizaje escolar (González-Pienda y Núñez, 1997).

Las investigaciones actuales ponen de manifiesto que la implicación activa del sujeto en el proceso de aprendizaje aumenta cuando se siente autocompetente, es decir, cuando confía en sus propias capacidades y tiene altas expectativas de autoeficacia, valora las tareas y se siente responsable de los objetivos de aprendizaje (Miller, Behrens y Greene, 1993; Zimmerman, Bandura y Martínez-Pons, 1992). Todo ello influye tanto sobre las estrategias cognitivas y metacognitivas que pone en marcha a la hora de abordar las tareas como sobre la regulación del esfuerzo y la persistencia, lo que a su vez incide de forma directa y positiva sobre el rendimiento académico de los alumnos (González-Pienda et al., 1997; Núñez et al., 1995). Este punto de vista integrativo es el que predomina en las teorías metacognitivas que en la actualidad se están elaborando. Por ejemplo, Borkowski (1992) afirma que tales teorías se vertebran a partir de dos asunciones fundamentales: 1) que cualquier acto cognitivo importante tiene consecuencias motivacionales y 2) que, además, tales consecuencias potencian futuras conductas de autorregulación, tales como ser capaces de dirigir el proceso de aprendizaje, controlar el esfuerzo que se tiene que poner en juego y manejar eficazmente las emociones (Pintrich, 1995). La idea fundamental que subyace a estas teorías y modelos es que la dimensión afectiva interacciona significativamente con la dimensión motivacional en la determinación del esfuerzo que el alumno esté dispuesto a emplear para la puesta en marcha de las variables de orden cognitivo y metacognitivo con el objeto de lograr un aprendizaje óptimo y significativo (p. ej., Boekaerts, 1996; Borkowski y Muthukrishna, 1992; Borkowski y Thorpe, 1994; García y Pintrich, 1994; McCombs, 1988; Zimmerman, Bonner y Kovach, 1996).

La mayoría de las investigaciones realizadas sobre este tema ofrecen datos que apoyan la hipótesis de la relación entre la ima-

gen que el alumno tiene de sí mismo y su implicación específica en el aprendizaje y resolución de las tareas académicas. Desde distintas perspectivas se confirma la existencia de relación significativa entre el autoconcepto y/o autoestima del estudiante y la selección y utilización de determinadas estrategias de aprendizaje. La mayoría de los trabajos que han examinado el vínculo entre el logro académico y el autoconcepto han encontrado una relación significativa entre ambas variables y, en general, de tipo recíproco (ver revisiones de González y Tourón, 1992; Núñez y González-Pienda, 1994). En base a esta relación causal, el sujeto suele poner en marcha una serie de estrategias motivacionales que le permiten regular la motivación y el esfuerzo necesario para el aprendizaje escolar (Bear y Minke, 1996; Covington, 1992; Deppe y Harackiewicz, 1996; García y Pintrich, 1994; González-Pienda et al., 1997; McGuire y McGuire, 1996; Midgley et al., 1996; Thompson, Davidson y Barber, 1995). Algunas de estas estrategias son: a) la creación de obstáculos con el fin de mantener un autoconcepto positivo o “self-handicapping” (por ejemplo, algunos alumnos ante una amenaza seria de su autoconcepto debido a su posible fracaso en el logro académico dejan de esforzarse en las tareas de aprendizaje con el fin de justificar mediante esta causa el posible fracaso y con lo que, además, un eventual éxito quedaría justificado por su habilidad), b) la activación de una imagen de sí mismo muy negativa (o “pesimismo defensivo”), lo que justificaría por sí mismo la posible obtención de fracasos en el aprendizaje, pero que hace que al eliminarse la ansiedad ante este hecho el alumno puede intentar sacar mayores resultados de los esperados mediante el incremento del esfuerzo, c) activar las dimensiones positivas del yo y eliminar el valor de las negativas, o “self-affirmation” (p. ej., ante la amenaza de una autoimagen muy negativa como consecuencia de sus malos resultados académicos

el alumno puede reactivar el interés por otras áreas de su yo las cuales le ofrecen una imagen más positiva y, como consecuencia, eliminar todo interés por la dimensión académica, redundando todo ello en un descenso acusado de la motivación hacia las tareas escolares) y, d) utilizar un “patrón atribucional defensivo” (en el sentido de no tomar responsabilidad en los propios fracasos académicos y sí en los éxitos).

La utilización por parte del estudiante de este tipo de estrategias motivacionales con el fin de mantener una imagen positiva de sí mismo conlleva consecuencias motivacionales, cognitivas y afectivas. De cara a la explicación de la relación entre autoconcepto y estrategias de aprendizaje, hay que decir que cada una de las cuatro estrategias motivacionales mencionadas posee evidentes implicaciones para la conducta de aprendizaje autorregulado (García y Pintrich, 1994). La primera de las estrategias mencionadas (self-handicapping) implica un menor uso de estrategias cognitivas y de regulación del aprendizaje y un rendimiento menor, si bien a nivel afectivo, como ya se ha mencionado previamente, es altamente adaptativa. La segunda de las estrategias, contrariamente a la anterior, implica niveles de esfuerzo y estrategias de aprendizaje propios de estudiantes con un autoconcepto muy positivo. La utilización de la estrategia de auto-engrandecimiento (self-affirmation), supone para el alumno perder la motivación intrínseca por las tareas escolares lo que conlleva una mínima utilización de las estrategias propias de un procesamiento profundo y de un aprendizaje autorregulado, observándose en estos estudiantes, si existe una fuerte razón externa para el logro, la utilización de estrategias de tipo memorístico y repetitivo que conllevan un mínimo de esfuerzo y tiempo, conducentes a un aprendizaje sin ningún grado de significatividad. Respecto al cuarto tipo de estrategias defensivas del autoconcepto del estudiante,

hay que señalar que un alumno metacognitivamente maduro y capaz de autorregular su proceso de aprendizaje suele tomar responsabilidad del resultado de su conducta, tanto respecto al éxito como al fracaso, viendo éste último como una oportunidad de mejorar y crecer en competencia. Los estudiantes que utilizan el patrón atribucional en defensa de su autoconcepto no suelen ser estudiantes capaces de autorregular adecuadamente su conducta de aprendizaje ya que no creen que el fracaso se deba a la incorrecta utilización de estrategias ni consideran al esfuerzo como factor primordial para mejorar su capacidad de autorregulación; en realidad, no creen que el fracaso se deba a su falta de competencia (se creen competentes), sino a causas externas que caen fuera de su control. Esta falta de control es la que explica la ausencia de un mayor esfuerzo ante los fracasos y también la causa que explica el hecho de que el estudiante pueda seguir disponiendo de una buena imagen de sí mismo como estudiante (aspectos contradictorios en un estudiante eficaz).

Con la realización del presente artículo se pretende aportar información relevante sobre dos aspectos que en los programas de entrenamiento mencionados se dan por supuesto y que desde nuestro punto de vista necesitan ser analizados más profundamente. La información a obtener hace referencia a (1) *la naturaleza de la relación entre autoconcepto y estrategias de aprendizaje teniendo en cuenta el carácter multidimensional de ambos factores* y, (2) *a la hipótesis de la causación recíproca entre dichas variables, analizada a través de modelos de ecuaciones estructurales*.

### Método

#### *Sujetos*

La muestra de sujetos está compuesta por 371 alumnos/as del Tercer Ciclo de Educa-

ción Primaria (5º y 6º) y Primer Ciclo de Enseñanza Secundaria Obligatoria (1º y 2º), pertenecientes a colegios públicos de la zona norte del Principado de Asturias. La distribución muestral por cursos es la siguiente: 69 alumnos de 5º (18,7%), 94 alumnos de 6º (25,3%), 104 alumnos (28%) y 104 alumnos (28%), en ambos cursos del Primer Ciclo de la ESO. No han sido incluidos aquellos alumnos de Educación Especial integrados. Considerando la variable género, 192 (51,7%) son chicos y 179 (48,3%) son chicas. Nivel socioeconómico medio (zona industrial).

#### *Instrumentos de medida*

Las estrategias de aprendizaje han sido evaluadas mediante la escala «LASSI» (*Learning and Studies Skills Inventory*) elaborada por Weinstein (1987). En su versión original, este inventario consta de 10 subescalas: actitud, motivación, administración del tiempo, ansiedad, concentración, procesamiento de la información, ayudas para el estudio, autovaloración, selección de ideas principales y estrategias de comprobación. En el manual del LASSI se indica que los índices de fiabilidad son muy aceptables y oscilan entre .68 y .86 (Olejnik y Nist, 1992, ofrecen resultados semejantes, de .65 a .85). En nuestro país, Prieto y Castejón (1993), aportan índices de fiabilidad de cada una de las 10 subescalas, manteniéndose en unos valores moderados, más bien bajos en algunos casos (entre .56 y .79, con .937 para el total de la escala). Por su parte, Núñez et al., (1995) obtienen un “ $\alpha$  general” de .83, con una oscilación de .57 a .88 (al contemplar las subescalas). En cuanto a la estructura factorial de la escala es necesario señalar que los resultados obtenidos por Prieto y Castejón (1993), Núñez et al., (1995) y Valle (1997) evidencian una estructura algo distinta a la descrita por Weinstein (1987). En el trabajo realizado por Núñez et al.,

(1995) se obtienen 10 dimensiones factoriales de las que dos no tienen consistencia por lo que quedan reducida a 8 factores que explican el 42,5% de la varianza total. Las 8 dimensiones son: ausencia de estrategias de aprendizaje profundo, utilización de estrategias de aprendizaje profundo, motivación, ansiedad, ayudas al estudio, actitud hacia la escuela y uso de estrategias. Puesto que esta estructura factorial también ha sido obtenida por Valle (1997) y que la teórica del LASSI es poco consistente en los estudios que pretenden replicarla, hemos optado por utilizar para la contrastación de las hipótesis de este estudio las dimensiones anteriormente mencionadas (más información en Núñez et al., 1995).

La evaluación del autoconcepto académico y del general así como del rendimiento académico se ha realizado mediante un cuestionario donde se le pide al alumno que nos indique y/o califique dichas variables (además de muchas otras que quedan fuera del interés del presente estudio).

### *Hipótesis*

En función de los resultados de los estudios mencionados en el planteamiento del problema objeto de investigación y teniendo en cuenta el carácter exploratorio del presente trabajo las hipótesis que se plantean son de carácter general, dado que en ellas únicamente se establecen condiciones muy básicas y mínimas. En concreto, tres son las hipótesis de trabajo que se formulan:

*H<sub>1</sub>*: Existe relación significativa y positiva entre el autoconcepto de los alumnos y la selección y utilización de estrategias de aprendizaje conducentes a una construcción significativa del conocimiento académico. Teniendo en cuenta la ordenación jerárquica de

las dimensiones del autoconcepto, la dimensión académica debe encontrarse más correlacionada con la utilización de estrategias de aprendizaje que la dimensión general del autoconcepto.

*H<sub>2</sub>*: Si los datos empíricos confirman la hipótesis anterior, y teniendo en cuenta los principios teóricos de los que parten los modelos metacognitivos revisados, la dimensión general del autoconcepto tiene un efecto directo sobre la dimensión académica y ésta a su vez influye causalmente sobre la selección y utilización de estrategias de aprendizaje.

*H<sub>3</sub>*: De acuerdo con las predicciones de los modelos metacognitivos examinados en la primera parte de este artículo, se espera que el mayor o menor dominio y utilización de estrategias de aprendizaje influye significativamente sobre los niveles del autoconcepto académico y éste a su vez conlleva cambios para la dimensión general.

### *Procedimiento*

Las escalas han sido aplicadas en una sola ocasión por uno de los autores del artículo. Para la contrastación de la primera hipótesis se llevan a cabo análisis de la varianza (ONEWAY) para cada una de las ocho dimensiones del LASSI mencionadas. Para el estudio del resto de hipótesis se utiliza el análisis de ecuaciones estructurales (AEE) con variables objetivas, mediante el programa LISREL 7.

### *Resultados*

Se exponen los resultados en función de los dos objetivos de este trabajo de investigación:

*Primer Objetivo:*

¿Existen diferencias significativas en cuanto a la selección y utilización de estrategias de aprendizaje entre alumnos con un autoconcepto positivo y alumnos con un autoconcepto negativo?

En la primera hipótesis se planteaba que, según los estudios revisados en la primera parte de este trabajo, se debería encontrar datos que apoyasen la existencia de relación significativa y positiva entre el autoconcepto de los alumnos y la selección y utilización de estrategias de aprendizaje conducentes a una construcción significativa de los aprendizajes escolares y que, además, teniendo en cuenta la ordenación jerárquica de las dimensiones del autoconcepto (Byrne y Gavin, 1996; Byrne y Shavelson, 1996; Marsh y Shavelson, 1985), la dimensión académica debería encontrarse notablemente más correlacionada con la utilización de estrategias de aprendizaje que la dimensión general del autoconcepto. Los resultados correspondientes a la contrastación de esta primera hipótesis se encuentran en las Tablas 1 y 2.

<i>Tabla 1</i>				
Niveles del Autoconcepto y selección/utilización de estrategias de aprendizaje (se utiliza la dimensionalidad del LASSI encontrada en esta muestra). Dificultades para un aprendizaje significativo (DEA), Estrategias de aprendizaje profundo (EAP), Motivación (MOT), Ansiedad (ANS), Concentración (CON), Ayudas al estudio (AYE), Actitud hacia la escuela (ACT), Utilización de estrategias (EST)				
Subesc. «Lassi»	A. Académico		A. General	
	«F»	«p»	«F»	«p»
DEA	60.781	.000	29.964	.000
EAP	21.151	.000	19.381	.000
MOT	29.698	.000	14.455	.000
ANS	13.661	.000	10.376	.000
CON	31.057	.000	12.926	.000
AYE	4.253	.005	4.741	.002
ACT	13.780	.000	5.079	.001
EST	0.931	.425	0.265	.850

<i>Tabla 2</i>					
Estadísticos descriptivos de la relación entre los niveles del autoconcepto académico/general y las ocho subescalas del LASSI					
Subescalas del «LASSI» del «LASSI»	Nivel	A. Académico		A. General	
		Media	D. Típica	Media	D. Típica
• Déficit en estrategias	1	57.255	6.550	55.680	8.977
	2	52.277	8.098	49.761	8.985
	3	45.729	8.779	45.288	9.466
	4	36.511	8.139	35.850	7.603
• Comportamiento estratégico profundo	1	35.814	10.231	33.040	11.074
	2	43.388	9.882	44.604	10.129
	3	46.988	10.227	47.981	10.099
	4	51.822	11.148	51.500	12.791
• Motivación	1	32.023	3.166	31.440	4.518
	2	30.648	4.152	30.089	4.184
	3	28.747	4.749	27.957	5.463
	4	24.022	5.366	24.400	6.003
• Ansiedad	1	21.976	5.906	22.060	6.159
	2	19.675	6.009	18.880	5.924
	3	17.594	5.370	17.092	5.504
	4	15.222	5.208	17.150	4.295
• Concentración	1	32.162	5.987	31.060	6.879
	2	28.777	4.960	27.835	5.335
	3	26.623	5.208	26.276	5.629
	4	21.933	5.801	23.150	5.421
• Ayudas al estudio	1	13.581	4.919	13.780	5.548
	2	15.324	4.827	15.492	4.672
	3	16.288	5.023	16.319	4.992
	4	16.689	4.856	17.950	5.355
• Actitud hacia la escuela	1	18.395	3.639	17.160	4.582
	2	16.666	3.671	16.582	3.872
	3	15.752	4.061	15.460	3.955
	4	13.422	3.360	13.950	3.677
• Uso de estrategias	1	4.116	2.537	4.540	2.977
	2	4.851	2.709	4.694	2.434
	3	4.788	2.493	4.871	2.577
	4	4.711	2.482	4.650	2.059

Los datos obtenidos confirman las predicciones realizadas en la primera de las hipótesis, al menos en la parte inicial de la misma. En concreto, la puntuación que obtienen los alumnos en la escala LASSI es significativamente distinta dependiendo del nivel de su autoconcepto. Teniendo en cuen-

ta el signo de la relación, en general, se aprecia que los alumnos con un autoconcepto positivo disponen de mayores recursos cognitivos y motivacionales (las estrategias de aprendizaje, motivación, concentración, actitud, etc.) que los alumnos con un autoconcepto negativo. De hecho, si se utilizan los cuatro niveles del autoconcepto (relativos a la escala con la que ha sido medido) se puede afirmar que cuanto más positivo es el autoconcepto académico del estudiante menores son las deficiencias percibidas en cuanto a los propios recursos de tipo estratégico ( $F=60.781 p<.000$ ), mayor número de estrategias profundas de aprendizaje utiliza el alumno ( $F=21.151 p<.000$ ), mayor es su motivación ( $F=29.698 p<.000$ ), menor su ansiedad ( $F=13.661 p<.000$ ), mayor su concentración ( $F=31.057 p<.000$ ), más positiva su actitud hacia la escuela ( $F=13.78 p<.000$ ) y mayor también la utilización de estrategias de apoyo al estudio y aprendizaje escolar ( $F=4.253 p<.005$ ).

En la Tabla 1 se observa que las diferencias entre los cuatro niveles del autoconcepto, en las puntuaciones de las subescalas del LASSI, son significativas para siete de las ocho. La utilización de estrategias como, por ejemplo, "intentar descubrir lo que suele preguntar el profesor en el examen" tiende ser igual de habitual (se utiliza con muchísima frecuencia) tanto en los alumnos con un autoconcepto positivo como en estudiantes con una imagen negativa de sí mismos. Por tanto, la utilización de este tipo de estrategias (no de aprendizaje), denominadas por nosotros con el término de "estrategias", no guarda relación con el autoconcepto previo del estudiante ( $F=.931 p<.425$ ).

En la segunda parte de la primera hipótesis, se afirmaba que la dimensión académica del autoconcepto debería encontrarse notablemente más relacionada con la utilización diferencial de estrategias de aprendizaje que la dimensión general del autoconcep-

to. Los resultados apoyan, en cierta medida, esta afirmación, si bien la diferencia no parece demasiado pronunciada (las diferencias no son tan notables como era de esperar). Como se puede comprobar en las Tablas 1 y 2, las "F" son sustancialmente mayores en el caso del autoconcepto académico, prácticamente, en todas las dimensiones y, por otra parte, las medias obtenidas por los alumnos en cada una de las subescalas del LASSI, y respecto de cada uno de los cuatro niveles de la escala de medida del autoconcepto, en general, son sensiblemente más altas cuando se toma como factor a relacionar la dimensión académica del autoconcepto (respecto de la general). Los datos de este trabajo, por tanto, coinciden con los aportados por muchos otros en cuanto a la confirmación de una estrecha relación entre la dimensión académica del autoconcepto y la utilización de estrategias de aprendizaje y apoyo al estudio, pero difieren en que la relación entre la dimensión general del autoconcepto y las del LASSI es casi tan elevada como la obtenida respecto a la dimensión académica, mientras que en la mayoría de los trabajos el vínculo entre ambas variables es muy tenue.

Consecuentemente con lo señalado, los datos de nuestra investigación confirman la hipótesis de la relación significativa y positiva entre la imagen que el alumno tienen de sí mismo como estudiante (y en general) y la selección y utilización de estrategias de aprendizaje favorecedoras de un aprendizaje significativo.

#### *Segundo Objetivo:*

¿Existe relación recíproca entre el autoconcepto y la utilización de estrategias cognitivas facilitadoras de un aprendizaje significativo?

En las hipótesis segunda y tercera se planteaba la posibilidad de una relación

causal recíproca entre el autoconcepto y la utilización de estrategias de aprendizaje. Dado que el presente estudio es de tipo transversal, tal predicción se plantea en dos partes. Inicialmente se afirma la existencia de una influencia del autoconcepto sobre las estrategias de aprendizaje y, en la tercera hipótesis, se pone a prueba el supuesto contrario; que las estrategias de aprendizaje influyan causalmente sobre los niveles del autoconcepto. Para la contrastación de esta hipótesis se ha utilizado análisis de ecuaciones estructurales; de hecho, se formula y contrastan cuatro modelos posibles y, a partir de un análisis de los resultados observados, se extraen algunas conclusiones respecto a hipotética relación causal recíproca.

Los resultados derivados del análisis del primer modelo, «MODELO 1» (Figura 1), apoyan totalmente la hipótesis que se había planteado. Como se aprecia en esta figura, la dimensión académica del autoconcepto influye muy significativamente en seis de las ocho dimensiones del LASSI. Concretamente, se ha obtenido que esta dimensión del autoconcepto se relaciona significativamente con el hecho de no utilizar estrategias adecuadas para un aprendizaje óptimo ( $\gamma = -.513$ ,  $p < .001$ ), influye sobre la selección y utilización de estrategias tendentes a un aprendizaje profundo ( $\gamma = .317$ ,  $p < .001$ ), incide sobre el nivel motivacional necesario para seleccionar y utilizar eficazmente estrategias de aprendizaje que implican un aprendizaje sustantivo ( $\gamma = -.369$ ,  $p < .001$ ), se relaciona con el nivel de ansiedad previo a la realización de aprendizaje o realizaciones académicas ( $\gamma = -.260$ ,  $p < .001$ ), influye muy significativamente sobre el grado de concentración del sujeto al enfrentarse a las tareas escolares ( $\gamma = -.424$ ,  $p < .001$ ), e incide sobre la actitud que el alumno presenta hacia lo que la escuela representa y puede ofrecerle ( $\gamma = -.344$ ,  $p < .001$ ). Dado que el sentido en que son expresados los ítems del LASSI (positivos o negativos), el significa-

do de los valores de la escala de medida (1=siempre, ..., 5=nunca), la definición conceptual del factor (p.ej., ausencia de estrategias) y los valores de la escala de medida del autoconcepto académico y general (“1=me considero *muy bueno* como estudiante”, ..., “5=me considero *muy malo* como estudiante”/ “1=en general, tengo una imagen de mi mismo *muy buena*”, ..., “5=en general, tengo una imagen de mi mismo *muy mala*”), podría ser interesante aclarar el significado de los signos positivos y negativos de los coeficientes gamma.

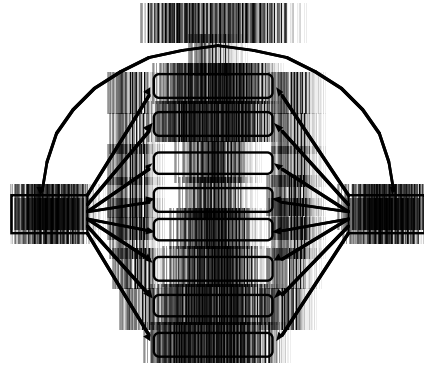


Figura 1. Modelo estructural, (Modelo 1), en el que se propone que las dimensiones académica y general del autoconcepto influyen causalmente en la utilización de las diversas dimensiones del LASSI (estrategias de aprendizaje), y que se corresponden con las ocho subescalas del Inventario LASSI descritas en Núñez et al. (1995). Los coeficientes de relación causal del autoconcepto académico con las dimensiones del LASSI son significativos todos al 0,001, salvo con el factor 6 ( $\gamma = .105$ ) y 8 ( $\gamma = .090$ ). Respecto a la relación entre autoconcepto general y el LASSI, únicamente es significativo el coeficiente que une esta dimensión del autoconcepto con el factor segundo ( $\gamma = .132$ ). Los signos negativos encontrados en los coeficientes que indican la magnitud de influencia de las dimensiones académica y general del autoconcepto sobre las dimensiones del LASSI son debidos a que las escalas de evaluación de estas variables van en sentido inverso. Varianza Explicada de cada dimensión del LASSI por el autoconcepto: ausencia de estrategias (34,5%), utilización de estrategias profundas (17,4%), motivación (15,1%), ansiedad (11,4%), concentración (20,7%), ayudas al estudio (3,8%), actitud hacia la escuela (11,3%), utilización de estrategias (0,5%), varianza explicada total (41%).



Teniendo en cuenta las variables mencionadas, tales signos indican: 1) que cuanto menor es el autoconcepto académico del alumno mayor es la dificultad que dice tener para utilizar estrategias que le lleven a un aprendizaje significativo y duradero, 2) que cuanto más positiva sea la imagen que tiene de sí mismo como estudiante mayor será la utilización de estrategias conducentes a aprendizajes sustantivos, 3) que el autoconcepto académico influye positivamente sobre la motivación hacia el aprendizaje de los sujetos, 4) que un autoconcepto académico positivo contribuye a generar un estado de ansiedad moderado necesario para el aprendizaje profundo, 5) que cuanto más positiva sea la imagen que el alumno tiene de sí mismo como estudiante mayor será, también, el nivel de concentración a la hora del estudio, aprendizaje y realización escolar y 6) que disponer de un autoconcepto académico positivo parece incidir en la configuración de un estado actitudinal favorable hacia todo lo que representa e implica la escuela.

Aunque se había observado en la Tabla 1 la existencia de relación importante entre la dimensión general del autoconcepto y las dimensiones del LASSI, ahora se constata, sin embargo, que dicha relación tiene que ser mediada por otras variables ya que como observamos en la Figura 1, en general, no existe influencia directa del autoconcepto general sobre las dimensiones evaluadas a través del LASSI. De hecho, únicamente es significativa la incidencia del autoconcepto general sobre la utilización de estrategias conducentes a un aprendizaje significativo ( $\gamma = .132$ ,  $p < .05$ ). Por tanto, se puede decir que el autoconcepto académico influye significativamente en la utilización de estrategias de aprendizaje por parte del estudiante, mientras que la dimensión general no presenta una influencia significativa directa, salvo en el caso del segundo de los factores (utilización de estrategias tendentes a un aprendizaje significativo) el cual sí se ve afectado sig-

nificativamente por la dimensión general del autoconcepto, aunque tal efecto es pequeño. Teniendo en cuenta que en los análisis relativos al primer objetivo se había encontrado que la dimensión general del autoconcepto estaba relacionada muy significativamente con las dimensiones del LASSI, los resultados obtenidos ahora parecen matizar los iniciales y pueden indicar que dicha relación no es directa, sino indirecta a través de la dimensión académica, ya que ésta sí influye directamente de modo muy significativo.

Por otra parte, estos resultados también parecen justificar el hecho de considerar las diferentes dimensiones del constructo estrategias de aprendizaje ya que el grado en que el autoconcepto académico las determina es distinto (mientras que algunas subescalas quedan explicadas en un 20 o 30%, otras rondan sólo el 10% y dos de ellas ni siquiera mantienen una relación significativa). En consecuencia, parece tener peso la hipótesis de la utilización de una perspectiva multidimensional tanto para el autoconcepto como para las estrategias de aprendizaje. Por último, el hecho de que las dimensiones del autoconcepto expliquen en un 41% las variables dependientes (las ocho subescalas de estrategias) nos indica que sería necesario considerar la participación de otras variables para poder comprender correctamente cuáles son las circunstancias que hacen que el estudiante utilice unas u otras estrategias de aprendizaje.

En la Figura 2, se exponen los resultados obtenidos para el "MODELO 2", configurado bajo los supuestos de la hipótesis indicada líneas atrás, la cual hacía referencia a la posibilidad de que la relación entre dimensión general del autoconcepto y estrategias de aprendizaje fuese indirecta, a través de la dimensión académica. Efectivamente, los datos indican que se puede hablar de que la imagen que el alumno tiene de sí mismo a nivel general influye poderosamente ( $\gamma = .672$ ,  $p < .000$ ) sobre cómo se percibe a nivel

académico (ya que lo determina en un 45%), y este autoconcepto académico, a su vez, influye significativamente sobre casi la totalidad de las dimensiones de las estrategias de aprendizaje evaluadas por el Inventario LASSI: sobre la ausencia de estrategias ( $\beta = -.667, p < .000$ ), la utilización de estrategias de aprendizaje significativo ( $\beta = .513, p < .000$ ), la motivación para el aprendizaje ( $\beta = -.410$ ), el estado de ansiedad ante situaciones de aprendizaje o examen ( $\beta = .413, p < .000$ ), el estado de concentración ( $\beta = -.491, p < .000$ ), la utilización de estrategias de ayuda al estudio ( $\beta = .266, p < .000$ ), y también sobre la actitud hacia la escuela ( $\beta = -.327, p < .000$ ). El efecto del autoconcepto académico sobre la utilización de estrategias no es significativo ( $\beta = .022$ ).

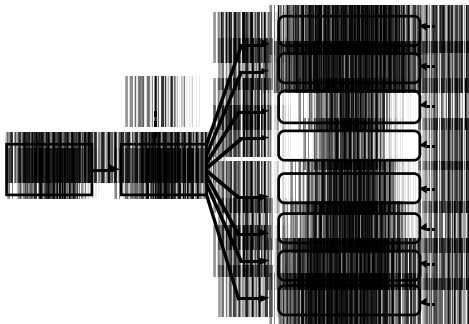


Figura 2. Modelo de ecuaciones estructurales, (Modelo 2), en el que se contrasta la hipótesis de la relación causal de la dimensión general del autoconcepto sobre la dimensión académica del mismo y de ésta sobre las diferentes dimensiones (estrategias de aprendizaje) del Inventario LASSI. La varianza explicada total en el modelo es del 47%. Las varianzas explicadas de cada uno de los factores de estrategias son significativas, salvo las correspondientes a la dimensión “ayudas al estudio” y “utilización de estrategias”.

Se observa, así mismo, que los coeficientes de influencia de la dimensión académica sobre las dimensiones del LASSI se han incrementado notablemente con respecto a los hallados para el “MODELO 1”, siendo esto debido a que tales coeficientes recogen también el efecto indirecto de la dimensión ge-

neral del autoconcepto sobre las estrategias de aprendizaje. En definitiva, es posible afirmar que el autoconcepto académico del estudiante se encuentra muy vinculado a los recursos estratégicos que el estudiante ponga en juego a la hora de abordar las tareas de aprendizaje. De hecho, nuestros resultados parecen indicar que, en general para todas las dimensiones del LASSI, cuanto mayor o positivo sea el autoconcepto del alumno mejores condiciones motivacionales, de concentración, ansiedad, actitudes hacia el trabajo escolar presenta el alumno, y mayores estrategias de apoyo al estudio y estrategias de aprendizaje profundo son utilizadas.

El último paso de nuestro trabajo tiene como objeto contrastar la tercera de las hipótesis formuladas; a saber, la óptima utilización de estrategias cognitivas para el aprendizaje y resolución de tareas académicas implica efectos significativos sobre la imagen que el alumno tiene sobre sí mismo e, incluso, sobre la dimensión general. En la Figura 3 se representa esta hipótesis y se aportan los resultados obtenidos en cuanto a su contrastación empírica.

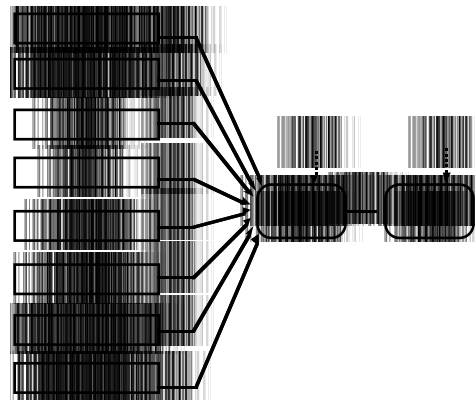


Figura 3. Modelo de ecuaciones estructurales, (Modelo 3), en el que se contrasta la hipótesis de la relación causal de las dimensiones del Inventario LASSI sobre la dimensión académica del autoconcepto y ésta sobre la dimensión general del mismo. La Varianza Explicada Total en el modelo es del 39%. \*\* indica un nivel de significación del 0,001.

Los datos contenidos en esta figura muestran que únicamente dos de las ocho dimensiones del LASSI influyen significativamente sobre la dimensión académica del autoconcepto de los alumnos que componen la muestra. Las dos dimensiones son precisamente aquellas que hacen referencia a la utilización, o no, de estrategias de aprendizaje propiamente dichas a la hora de enfrentarse al aprendizaje de los contenidos escolares, mientras que las seis restantes tienen que ver o con estrategias de apoyo (ayudas al estudio y uso de estrategias) o con ciertas condiciones que favorecen, o dificultan, la utilización de estrategias de aprendizaje (como son la motivación, el interés, la concentración y la ansiedad). En consecuencia con estos datos, hay que señalar que efectivamente se confirma la hipótesis de que la utilización efectiva de estrategias de aprendizaje, que favorecen la adquisición significativa de los contenidos académicos conlleva, un efecto positivo y significativo sobre el autoconcepto académico del alumno ( $\gamma=.216, p<.000$ ) y de éste sobre la imagen que tiene de sí mismo como persona ( $\beta=.672, p<.000$ ). Por otra parte, también indica que cuando el alumno percibe que no dispone de estrategias adecuadas para realizar un aprendizaje significativo ello supone un efecto negativo sobre la competencia percibida y sobre la imagen que tiene de sí mismo como estudiante ( $\gamma=-.427, p<.000$ ). El resto de dimensiones del LASSI no tienen efecto significativo alguno sobre el autoconcepto. Ello posiblemente es debido a que el resto de factores mencionados son condiciones previas y significativas para las dos dimensiones señaladas previamente. Es decir, parece razonable que el factor concentración, al igual que la motivación o la ansiedad, no influya directamente sobre el autoconcepto del alumno, sino que, más bien, su influencia recaiga sobre las dos dimensiones estratégicas (ausencia de estrategias y utilización de estrategias).

En suma, *los resultados obtenidos en este trabajo parecen apoyar claramente una relación recíproca entre el autoconcepto del alumno y la utilización de estrategias de aprendizaje significativo en su trabajo académico*, tal y como suponen los modelos metacognitivos revisados.

### Conclusiones

Aunque los resultados de los estudios existentes que apoyan la hipótesis de que el autoconcepto académico influye causalmente sobre el comportamiento cognitivo y estratégico ante tareas académicas no son del todo claros, las conclusiones que se pueden extraer de este trabajo parecen nítidas: el autoconcepto positivo favorece la utilización de procedimientos estratégicos de aprendizaje, en el sentido de que cuanto mayor sea el autoconcepto del estudiante más estrategias de aprendizaje utiliza el alumno, las cuales le facilitan un procesamiento profundo de la información. Por otra parte, nuestros resultados van también en la dirección de aquellos otros revisados por Winert y Kluwe (1987, cit. en Monereo, 1994), demostrando que a mayor conocimiento y control sobre los procedimientos de aprendizaje mayor autoestima y motivación intrínseca. En este sentido, la enseñanza de estrategias de aprendizaje, en la medida en que potencian la regulación del propio proceso de aprendizaje, favorece el conocimiento de las propias capacidades y limitaciones y, aún más, la posibilidad de actuar sobre ellas. Se está de acuerdo con Monereo (1994, pág.83) cuando afirma que “la enseñanza del uso estratégico de los procedimientos de aprendizaje, en la medida en que favorezca la reflexión consciente, la regulación y la toma de decisiones en relación a las propias habilidades, contribuirá a la mejora del autoconcepto y, a la inversa, un buen conocimiento y control sobre las propias capacidades contribuirá a un mayor ni-

vel de conciencia y regulación, necesarios para conseguir un comportamiento estratégico óptimo”.

Aunque los resultados de esta investigación parecen no ofrecer lugar a dudas, es necesario contemplarlos con cierta cautela desde el momento en que se utiliza un diseño transversal para dar respuesta a la pregunta sobre la causación recíproca entre ambos constructos. Una estrategia o diseño de investigación de tipo longitudinal hubiera sido más adecuado. Sin embargo, tenien-

do en cuenta la diferencia en el costo entre ambos diseños así como la existencia de técnicas o metodologías de análisis de datos que posibilitan contrastar hipótesis que impliquen causalidad, se consideró suficiente con la utilización de un diseño transversal. Por ello, podría ser una buena idea contrastar los datos aquí y así obtenidos en otros estudios con instrumentos de evaluación distintos, diferenciando los análisis por grupos de edades y utilizando una estrategia de recogida de información de tipo longitudinal.

### Referencias

- Bear, G.G. y Minke, K.M. (1996). Positive bias in maintenance of self-worth among children with LD. *Learning Disability Quarterly*, 19, 23-32.
- Byrne, B.M. y Gavin, D.A.W. (1996). The Shavelson model revisited: Testing for the structure of academic self-concept across pre-, early, and late adolescents. *Journal of Educational Psychology*, 88, 2, 215-228.
- Byrne, B.M. y Shavelson, R.J. (1996). On the structure of social self-concept for pre-, early, and late adolescents: A test of Shavelson, Hubner, and Stanton (1976) model. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 3, 599-613.
- Boekaerts, M. (1996). Self-regulated learning at the junction of cognition and motivation. *European Psychologist*, 1, 2, 100-112.
- Borkowski, J.G. (1992). Metacognitive theory: A framework for teaching literacy, writing, and math skills. *Journal of Learning Disabilities*, 25, 4, 253-257.
- Borkowski, J.G. y Muthukrishna, N. (1992). Moving metacognition into the classroom: “Working models” and effective strategy teaching. En M. Pressley, K.R. Harris y J.T. Guthrie (eds.): *Promoting academic competence and literacy in school*. San Diego: Academic Press.
- Borkowski, J.G. y Thorpe, P.K. (1994). Self-regulation and motivation: A life-span perspective on underachievement. En D.H. Schunk y B.J. Zimmerman (Eds.). *Self-regulation of learning and performance. Issues and educational applications*. Hillsdale, NJ.: LEA.
- Covington, M.V. (1992). *Making the grade: A self-worth perspective on motivation and school reform*. N.J.: Cambridge University Press.
- Deppe, R.K. y Harackiewicz, J.M. (1996). Self-handicapping and intrinsic motivation: Buffering intrinsic motivation from the threat of failure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 4, 868-876.
- García, T. y Pintich, P.R. (1994). Regulating motivation and cognition in the classroom: The role of self-schemas and self-regulatory strategies. En D.H. Schunk y B.J. Zimmerman (Eds.). *Self-regulation of learning and performance. Issues and educational applications*. Hillsdale, NJ.: LEA.
- González-Pienda, J.A. y Núñez, J.C. (1997). Determinantes personales del aprendizaje y rendimiento académico. En J.N. García (Dir), *Instrucción, aprendizaje y dificultades*. Barcelona: Ediciones LU.
- González-Pienda, J.A., Núñez, J.C., González-Pumariaga, S. y García, M. (1997). Autoconcepto, autoestima y aprendizaje escolar. *Psicothema*, 9, 2, 271-289.
- González, M.C. y Tourón, J. (1992). *Autoconcepto y rendimiento académico. Sus implicaciones en la motivación y en la autorregulación del aprendizaje*. Pamplona: EUNSA.
- Marsh, H. W. y Shavelson, R.J. (1985). Self-concept: Its multifaceted, hierarchical structure. *Educational Psychologist*, 20, 107-125.

- McCombs, B.L. (1988). Motivational skills training: Combining metacognitive, cognitive, and affective learning strategies. En C.E. Weinstein, E.T. Goetz y P.A. Alexander (eds.). *Learning and study strategies: Issues in assessment, instruction and evaluation*. New York: Academic Press.
- McGuire, W.J. y McGuire, C.V. (1996). Enhancing self-esteem by directed-thinking tasks: Cognitive and affective positivity asymmetries. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 6, 1117-1125.
- Midgley, C., Arunkumar, R. y Urdan, T.C. (1996). "If I don't do well tomorrow, there's a reason": Predictors of adolescents' use of academic self-handicapping strategies. *Journal of Educational Psychology*, 88, 3, 423-434.
- Miller, R.B., Behrens, J.T. y Greene, B.A. (1993). Goals and perceived ability: Impact on student valuing, self-regulation and persistence. *Contemporary Educational Psychology*, 18, 2-14.
- Monereo, C. (1994). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje*. Barcelona: GAÓ.
- Núñez, J.C. y González-Pienda, J.A. (1994). *Determinantes del rendimiento académico*. Oviedo: SPU.
- Núñez, J.C. y González-Pumariega, S. (1996). Procesos motivacionales y aprendizaje. En J.A. González-Pienda, J. Escoriza, R. González y A. Barca (Eds.), *Psicología de la instrucción. Vol.2: Componentes cognitivos y afectivos del aprendizaje escolar*. Barcelona: EUB.
- Núñez, J.C., González-Pienda, J.A., García, M.S., González, S. y García, S.I. (1995). 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. *Revista Galega de Psicopedagogía*, 10/11, 219-242.
- Olejnik, S. y Nist, S.L. (1996). Identifying latent variables measured by the Learning and Study Strategies Inventory (LASSI). *Journal of Experimental Education*, 60, 2, 151-159.
- Pintrich, P. (1995). *Understanding self-regulated learning*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Prieto, M.D. y Castejón, J.L. (1993). *El LASSI: Una escala para evaluar estrategias de aprendizaje*. Comunicación presentada al III Congreso INFAD. León.
- Thompson, T., Davidson, J.A. y Barber, J.G. (1995). Self-worth protection in achievement motivation: Performance effects and attributional behavior. *Journal of Educational Psychology*, 87, 4, 598-610.
- Valle, A. (1997). *Determinantes cognitivo-motivacionales del rendimiento académico en estudiantes universitarios*. Tesis Doctoral. Universidad de La Coruña.
- Valle, A., Cabanach, R., Barca, A. y Núñez, J.C. (1996). Dimensiones cognitivo-motivacionales y aprendizaje autorregulado. *Revista de Psicología de la PUCP*, vol., XIV, 1, 3-34.
- Valle, A., Cabanach, R., Barca, A. y Núñez, J.C. (1996). Una perspectiva cognitivo-motivacional sobre el aprendizaje escolar. *Revista de Educación*, 311, 159-182.
- Valle, A., González-Cabanach, R., Barca, A. y Núñez, J.C. (1996). Variables cognitivo-motivacionales y aprendizaje escolar: Algunas reflexiones desde una visión constructivista del proceso de aprendizaje. *Bordón*, 48, 3, 339-346.
- Weinert, F. y Kluwe, R.H. (1987). *Metacognition, motivation and understanding*. Hillsdale, N.J.: LEA.
- Weinstein, C.E. (1987). *LASSI (Learning and Study Strategies Inventory)*. Clearwater, FL.: H. & H. Publishing Company.
- Zimmerman, B.J. (1995). Self-regulation involves more than metacognition: A social cognitive perspective. *Educational Psychologist*, 30, 217-221.
- Zimmerman, B.J., Bandura, A. y Matínez-Pons, M. (1992). Self-motivation for academic attainment: The role of self-efficacy beliefs and personal goal setting. *American Educational Research Journal*, 29, 663-676.
- Zimmerman, B.J., Bonner, S. y Kovach, R. (1996). *Developing self-regulated learners. Beyond achievement to self-efficacy*. Washington, D.C.: APA.

Aceptado el 29 de octubre de 1997

