

## DIFERENCIAS EN LA UTILIZACIÓN DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE SEGÚN EL NIVEL MOTIVACIONAL DE LOS ESTUDIANTES

Antonio Valle Arias (\*), Ramón González Cabanach (\*), José Carlos Núñez Pérez (\*\*),

Susana Rodríguez Martínez (\*), Isabel Piñeiro Aguin (\*)

(\*) Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación. Universidad de La Coruña.

(\*\*) Departamento de Psicología. Universidad de Oviedo.

### RESUMEN

*En este trabajo se analizan las relaciones de las metas académicas (metas de aprendizaje y metas de rendimiento) con la utilización de estrategias de aprendizaje y estudio. A partir de una muestra de 614 estudiantes universitarios, se pretende comprobar si las puntuaciones que obtienen los sujetos en las subescalas o factores del LASSI (Learning and Study Strategies Inventory) elaborado por Weinstein, Schulte y Palmer en 1987, son significativamente distintas dependiendo del nivel de sus metas de aprendizaje y de sus metas de rendimiento. En líneas generales, los resultados encontrados indican que las metas de aprendizaje parecen mostrar una mayor relación con la utilización de las estrategias de aprendizaje (tal y como son medidas por el LASSI) que las metas de rendimiento. Así, parece demostrarse que cuanto más altas son las metas de aprendizaje, menores son las dificultades que tienen los estudiantes en la utilización de estrategias de aprendizaje, mayor es su control y distribución del tiempo de estudio, tienden a utilizar más estrategias y técnicas de aprendizaje, muestran una motivación más alta, presentan una mayor atención y concentración, y tienen una actitud más positiva hacia el contexto académico. Por otro lado, cuanto más altas son las metas de rendimiento, mayores son las dificultades que tienen los estudiantes a la hora de utilizar estrategias de aprendizaje, muestran unos niveles más altos de ansiedad, tienden a utilizar en menor medida estrategias de aprendizaje, presentan una mayor motivación, y es más probable que utilicen ciertas estrategias para realizar un examen.*

**Palabras clave:** metas de aprendizaje, metas de rendimiento, estrategias de aprendizaje, estudiantes universitarios.

## ABSTRACT

*The relations of academic goals (learning and performance goals) and the use of learning and study strategies were examined in a sample of 614 university students. We tested for differences in scores on LASSI's subscales and factors, developed by Weinstein, Schulte and Palmer in 1987, across different levels of learning and performance goals. Results of the present study indicate that learning goals are related more closely with learning strategies than performance goals. So students who report greater use of learning strategies have less difficulties on learning strategies and it was more likely to use learning strategies and skills, time monitoring, being motivated, attentive, and concentrated; and to have a positive attitude to academic context. On the other hand, students who report greater use of performance goals, also report greater difficulties on learning strategies, higher levels of anxiety, and they was more likely to use various strategies for exams, and they aren't likely to use learning strategies.*

**Key words:** Learning goals, performance goals, learning strategies, university students.

## INTRODUCCIÓN

Es indudable que los motivos e intenciones que guían la conducta académica de los estudiantes determinan, en gran medida, el tipo de recursos cognitivos que ellos ponen en marcha a la hora de enfrentarse a los diversos aprendizajes. De esta forma, numerosos estudios (ver p.ej., Ames y Archer, 1988; Anderman y Young, 1994; Bouffard, Boisvert, Vezeau y Larouche, 1995; Meece y Holt, 1993; Middleton y Midgley, 1997; Miller, Behrens, Greene y Newman, 1993; Wolters, You y Pintrich, 1996) ponen de manifiesto que la adopción de metas de aprendizaje predispone a los individuos a emplear estrategias cognitivas y procesos autorreguladores al servicio del material a aprender. Por otra parte, los sujetos con metas de rendimiento es menos probable que actuen de esta forma por estar menos implicados en el aprendizaje «per se» y porque la utilización de estrategias de aprendizaje requiere esfuerzo y esto puede llegar a significar que se carece de la capacidad suficiente, lo cual es algo que estas personas tratarán de evitar por todos los medios. Otros trabajos (ver p.ej., Nolen, 1988; Nolen y Haladyna, 1990) han mostrado que los sujetos que adoptan metas de aprendizaje suelen valorar positivamente y utilizan con mayor frecuencia estrategias cognitivas que favorecen la comprensión del material a aprender que los individuos que adoptan metas de rendimiento. En la misma línea, Middleton y Midgley (1997) encuentran que la orientación hacia metas de aprendizaje predice positivamente la utilización de estrategias de aprendizaje autorregulado. Por otro lado, Anderman y Young (1994) muestran que la orientación hacia metas de rendimiento correlaciona negativamente con el uso de estrategias de procesamiento profundo y lo hace positivamente con la utilización de estrategias de procesamiento superficial. También otros autores (p.ej., Ainley, 1993; Nisbet, 1991) ponen de relieve que el dominio significativo de las estrategias de aprendizaje se encuentra condicionado por los procesos motivacionales.

Los resultados encontrados demuestran que la orientación hacia metas de aprendizaje predispone a los estudiantes a utilizar estrategias que favorecen la comprensión

del material a aprender. También otros estudios (ver p.ej., Graham y Golan, 1991; Pintrich y García, 1991) señalan que los sujetos orientados hacia este tipo de metas tienden a utilizar estrategias de procesamiento profundo que incrementan la comprensión y requieren ciertas dosis de esfuerzo, tales como la integración de la información y el control de la comprensión.

De los resultados de algunas de las investigaciones mencionadas se deriva algo muy importante de cara al aprendizaje escolar; la puesta en marcha de estrategias que favorecen un aprendizaje significativo se encuentra determinada muy directamente por la motivación intrínseca del sujeto. Como afirman Schneider y Pressley (1989), aunque el conocimiento de diferentes estrategias puede ser necesario para la utilización de estrategias, suele ser insuficiente; es preciso que los estudiantes estén motivados para poner en marcha dicho conocimiento. De acuerdo con esto, es posible que el conocimiento sobre estrategias cognitivas no esté relacionado con las creencias motivacionales, pero el uso actual de estrategias sí se encuentra relacionado con la motivación del estudiante (García y Pintrich, 1994). Podemos encontrarnos con sujetos que aunque dispongan de recursos cognitivos suficientes para enfrentarse a la resolución exitosa de una determinada tarea, no lleguen a ponerlos en práctica porque carecen de la motivación necesaria para ello. La ausencia de motivación es, en muchos casos, la razón por la cual un estudiante no pone en marcha una estrategia a pesar de que cognitivamente esté preparado para ello (Pintrich y Schrauben, 1992).

Por otro lado, son numerosos los estudios que ponen de manifiesto que la orientación hacia metas de rendimiento está asociada con la utilización de estrategias de aprendizaje superficial y de bajo nivel de complejidad —p.ej., memorización mecánica y repetitiva de la información— (ver p.ej., Anderman y Young, 1994; Meece, Blumenfeld y Hoyle, 1988; Meece, 1994; Nolen, 1988; Pintrich y De Groot, 1990; Pintrich y García, 1991; Seifert, 1995). En otro trabajo reciente (ver Valle y Gómez Taibo, 1997), la tendencia que se observa en los resultados obtenidos es que a medida que pasamos del nivel moderadamente bajo de motivación intrínseca (metas de aprendizaje) a los niveles más altos en dichas pautas motivacionales, ello va acompañado de un incremento progresivo en la utilización de estrategias de aprendizaje significativo. Por el contrario, a medida que pasamos del nivel moderadamente bajo de motivación extrínseca (metas de logro) a los niveles más altos en dichas pautas motivacionales, ello va acompañado de una disminución progresiva en la utilización de dichas estrategias. En líneas generales, estos resultados nos sugieren que el disponer de unos niveles altos de motivación intrínseca están asociados con una mayor utilización de estrategias de aprendizaje significativo. Sin embargo, no sucede lo mismo en el caso de la motivación extrínseca, donde parece que los niveles altos en dichas pautas motivacionales se encuentran asociados a una menor utilización de estas estrategias. Algunos de los resultados de este trabajo coinciden con los aportados por Pintrich y De Groot (1990), los cuales encontraron que aquellos estudiantes que estaban motivados para aprender y creían que su trabajo académico era interesante e importante, eran los que mostraban un mayor compromiso e implicación cognitiva e intentaban aprender y comprender el material. Según dichos autores, estos estudiantes tendían a ser más autorregulados y más persistentes en sus activi-

dades académicas. De la misma forma, según Pintrich y García (1991), las metas de aprendizaje está estrechamente relacionadas con la utilización de estrategias de organización y elaboración.

Teniendo en cuenta los planteamientos teóricos mencionados, el principal objetivo de este trabajo se dirige a profundizar en las posibles relaciones entre el nivel motivacional del estudiante y la utilización que hace de diferentes estrategias de aprendizaje y estudio. Para ello, intentaremos comprobar si las puntuaciones que obtienen los estudiantes en las diferentes subescalas del LASSI —*Learning and Study Strategies Inventory*—, uno de los instrumentos más utilizados para la medida de estrategias de aprendizaje, son significativamente distintas dependiendo de su nivel motivacional (metas de aprendizaje y metas de rendimiento). Si tomamos en consideración los resultados más destacados de algunos de los trabajos mencionados que han estudiado la relación de las metas de aprendizaje y de las metas de rendimiento con la utilización de diferentes tipos de estrategias de aprendizaje, las predicciones de nuestro estudio van en la línea de plantear que las metas de aprendizaje deberían mostrar una mayor relación con la utilización de estrategias de aprendizaje —tal y como son medidas por el LASSI— que las metas de rendimiento, sobre todo en aquellas dimensiones más directamente vinculadas con la utilización de estrategias de aprendizaje relacionadas con un procesamiento profundo y con la realización de aprendizajes comprensivos y significativos.

## MÉTODO

### Sujetos

La muestra inicial está compuesta por 614 sujetos que cursan sus estudios en la Universidad de La Coruña. Del total de la muestra, 155 son hombres, 451 son mujeres, mientras que 8 sujetos no contestan a esta pregunta formulada en los cuestionarios. Con respecto a la variable curso, de la muestra total de sujetos 314 pertenecen a los dos primeros cursos y 300 a tercero y a quinto. En cuanto al tipo de carrera, 134 estudian Magisterio, 111 Enfermería, 72 Fisioterapia, 139 Ciencias Empresariales, 90 Psicopedagogía, y 68 Ciencias Químicas. Delimitadas las carreras universitarias, el siguiente paso ha sido establecer la unidad muestral, que no es otra que cada uno de los grupos-clase de las diferentes carreras. En base a esto, hemos recurrido finalmente a un método de muestreo por conglomerados (donde la unidad muestral no es el individuo sino el grupo), seleccionándose aleatoriamente las unidades —conglomerados— que componen la muestra.

### Variables e instrumentos de medida

Para la evaluación de las metas hemos utilizado el *Cuestionario de Metas Académicas* (C.M.A.) elaborado por Hayamizu y Weiner (1991) que consta de 20 ítems a través de los cuales se pretende conocer el tipo de metas de estudio que persiguen los estudiantes. Las respuestas aparecen categorizadas en una escala que se puntúa de 1

a 5, coincidiendo el 1 con «nunca» y el 5 con «siempre». Aunque contempla la diferenciación entre metas de aprendizaje y metas de rendimiento establecida por Dweck (ver p.ej., Dweck, 1986; Elliott y Dweck, 1988) y por otros autores, Hayamizu y Weiner (1991) han obtenido tres orientaciones motivacionales que se corresponden no con dos tipos de metas, sino con tres: unas metas de aprendizaje (equivalente a lo postulado por Dweck) y dos tipos de metas de rendimiento. Una de las metas de rendimiento está relacionada con la tendencia de los estudiantes a estudiar con el propósito de obtener aprobación y evitar rechazo por parte de profesores y padres (metas de refuerzo social), mientras que la otra se relaciona con la tendencia del alumno a estudiar para obtener buenos resultados académicos y avanzar en sus estudios (metas de logro). Por la mayor relevancia a nivel educativo que pueden tener algunas de las metas contempladas en este instrumento, hemos decidido centrarnos únicamente en las metas de aprendizaje (motivación intrínseca) y en las metas de logro (motivación extrínseca). Los coeficientes de fiabilidad de la escala (coeficiente « $\alpha$ » de Cronbach) obtenidos por Hayamizu y Weiner (1991) pueden considerarse bastante altos: metas de aprendizaje (.89), metas de refuerzo social (.78), y metas de logro (.71). De la misma forma, en un estudio llevado a cabo por Núñez, González-Pienda, García y Cabanach (1994) con sujetos de 10 a 14 años, se han encontrado coeficientes de fiabilidad muy similares a los obtenidos por Hayamizu y Weiner (1991). Así, la fiabilidad total de la escala (coeficiente « $\alpha$ » de Cronbach) es de .88, la de la subescala de metas de aprendizaje es de .86, la de metas de refuerzo social de .87, y la de metas de logro de .82.

Los resultados de la fiabilidad de la escala, que hemos obtenido a partir de la muestra utilizada en este trabajo, nos proporcionan unos coeficientes (« $\alpha$ » de Cronbach) de .819 para el total de la escala, .871 en la subescala «metas de aprendizaje», .873 para la subescala «metas de refuerzo social», y .870 en la subescala «metas de logro», lo que nos lleva a considerarlo un instrumento con unos índices de fiabilidad bastante aceptables (Valle, Cabanach, Cuevas y Núñez, 1996, 1997).

Por lo que se refiere a la validez de constructo de la escala, y después de realizar un análisis factorial —método de componentes principales, rotación varimax— utilizando las puntuaciones directas obtenidas por los sujetos en el cuestionario, hemos encontrado una estructura factorial semejante al estudio realizado por Hayamizu y Weiner (1991) y a otros trabajos llevados a cabo en la misma línea (p.ej., Núñez et al., 1994; García et al., 1998). La solución factorial encontrada es de 3 factores (que se corresponden con las tres subescalas mencionadas y con los tres tipos de metas) que explican en conjunto el 59,2% de la varianza total. En base a estos resultados, es posible afirmar que esta escala dispone de una fiabilidad (consistencia interna) y validez de constructo suficientemente aceptables (Valle et al., 1996, 1997), lo que coincide en líneas generales con los resultados obtenidos por los diferentes estudios citados anteriormente.

Para la evaluación de las estrategias de aprendizaje hemos utilizado el *Inventario de Estrategias de Aprendizaje y Estudio (LASSI)*. El LASSI (*Learning and Study Strategies Inventory*) es un cuestionario elaborado por Weinstein, Schulte y Palmer (1987) para la evaluación de estrategias de aprendizaje y estudio. En su versión original consta de

77 ítems agrupados en 10 subescalas: actitud, motivación, control y distribución del tiempo, ansiedad, concentración, procesamiento de la información, selección de ideas principales, ayudas para el estudio, autoevaluación, y estrategias de examen. Las respuestas a cada uno de los ítems aparecen categorizadas en una escala que se puntúa de 1 a 5, coincidiendo el 1 con «siempre» y el cinco con «nunca». Los índices de fiabilidad de la escala (coeficiente « $\alpha$ » de Cronbach) oscilan entre .68 para la subescala «ayudas para el estudio» y .85 para la subescala «control y distribución del tiempo». Los índices de fiabilidad test-retest van desde .72 (subescala: «procesamiento de la información») a .85 (subescalas: «control y distribución del tiempo» y «concentración») (Weinstein et al., 1987). Los resultados obtenidos en estudios llevados a cabo en nuestro país (ver p.ej., García, 1994; González-Pienda, Núñez, García y Cabanach, 1994; Núñez, González-Pienda, García, González-Pumariega y García, 1995; Prieto y Castejón, 1993) son muy semejantes a los descritos con anterioridad, aunque se aprecian ciertas diferencias con respecto a la estructura factorial propuesta por Weinstein et al. (1987).

Con un objetivo meramente exploratorio hemos realizado un análisis de las propiedades psicométricas de la escala a partir de los datos de la presente investigación. En un primer momento, realizamos un análisis de fiabilidad (coeficiente « $\alpha$ » de Cronbach) del total de la escala, encontrando un índice de .723. A continuación, con la finalidad de conocer los coeficientes de cada una de las subescalas, nos encontramos con el problema de que la mayor parte de ellas presentaban índices de fiabilidad extremadamente bajos, debido posiblemente a que la formulación de los ítems que integran el cuestionario no va en la misma dirección, es decir, unos están planteados de modo positivo y otros lo están negativamente. Esto nos ha obligado a prescindir de aquellos ítems que presentaban una baja fiabilidad y, al mismo tiempo, intentamos que los diferentes ítems que integran cada una de las subescalas estén formulados en la misma dirección (con respecto al resto de ítems que conforman la subescala). De esta forma, la escala total, con un coeficiente de fiabilidad de .713, quedó integrada por 50 ítems. No obstante, debemos aclarar que después de recodificar todos aquellos ítems que en algunas subescalas están formulados en dirección contraria a los que integran otras subescalas, el coeficiente de fiabilidad del total de la escala sufre un incremento sustancial (de .713 pasa a .896).

En cuanto a la validez de constructo de la escala, nuestros resultados confirman la existencia de una estructura factorial inicial de 10 factores, quedando reducida posteriormente a 9 debido a la falta de consistencia y coherencia de uno de ellos, que explican en conjunto el 54,7% de la varianza total. El análisis factorial (método de componentes principales, rotación varimax) se ha realizado a partir de los 50 ítems seleccionados, apreciándose diferencias sustanciales con respecto a la estructura factorial encontrada por los autores de la escala. Las nueve dimensiones factoriales encontradas son las siguientes: factor-I: dificultades en estrategias de aprendizaje y estudio, factor-II: control y distribución del tiempo, factor-III: ansiedad, factor-IV: estrategias positivas de aprendizaje y estudio, factor-V: técnicas de aprendizaje y estudio, factor-VI: motivación, factor-VII: atención y concentración, factor-VIII: actitud, factor-IX: estrategias para realizar un examen (para un análisis más detallado, ver Valle y Rodrí-

guez Martínez, 1998). Después de haber identificado la estructura factorial, hemos calculado los coeficientes de fiabilidad (« $\alpha$ » de Cronbach) de la escala global y de las dimensiones factoriales encontradas. Como ya hemos indicado, el coeficiente « $\alpha$ » de Cronbach del total de la escala (después de haber recodificado alguno de los ítems) es de .896. En cuanto a las dimensiones factoriales, los coeficientes son en general moderadamente altos (oscilan entre .872 y .723), salvo en el caso del factor VIII (actitud), donde el coeficiente de fiabilidad es bastante bajo—.545— (Valle y Rodríguez Martínez, 1998). Indicar finalmente, que el análisis de las propiedades psicométricas del LASSI, a partir de los datos de este trabajo, refleja unos resultados bastante diferentes a los encontrados en los estudios originales, coincidiendo mucho más con los aportados por diferentes estudios llevados a cabo en nuestro país (ver p.ej., Núñez et al., 1995; Prieto y Castejón, 1993).

### **Diseño**

De forma genérica, y en base a los objetivos o intereses de lo que pretendemos estudiar, el diseño de esta investigación es de naturaleza no experimental (de tipo correlacional). En concreto, podríamos considerarlo como un diseño descriptivo mediante encuesta (en este último caso, y atendiendo a la forma de administrar el instrumento de recogida de información, hemos adoptado la técnica del cuestionario). Además del criterio del objetivo del investigador, y atendiendo al tipo de datos que se obtienen, el diseño de nuestra investigación responde a una estrategia de tipo transversal, ya que disponemos de una sola medida de las variables realizada en un único momento temporal.

### **Procedimiento y técnicas de análisis de datos**

Por lo que se refiere al procedimiento seguido en la recogida de la información, debemos señalar que ésta se ha llevado a cabo dentro del aula y en el horario académico de los estudiantes universitarios, siempre con el margen de tiempo necesario que permitiera a los sujetos contestar a los diversos instrumentos de la forma más adecuada posible.

En cuanto a las técnicas de análisis de datos, hemos recurrido al análisis de varianza (ANOVA de un factor) para cada uno de los nueve factores o dimensiones del LASSI mencionados en la descripción de los instrumentos de medida. Esta técnica de análisis no sólo nos permite conocer que una variable influye sobre otra, sino también qué niveles de la variable independiente (metas altas, medias y bajas) provocan diferencias significativas en la variable dependiente (cada uno de los factores o dimensiones del LASSI). Aunque somos conscientes que, en sentido estricto, esta denominación de las variables (independientes y dependientes) sólo es aplicable a la metodología experimental, también es cierto que el análisis de varianza se utiliza con mucha frecuencia dentro de diseños correlacionales. Indicar finalmente que para la realización de todos los análisis estadísticos hemos utilizado el paquete estadístico SPSS para Windows —versión 6.1.2.—.

## RESULTADOS

Los resultados obtenidos en este trabajo (ver tabla 1 y tabla 2) demuestran que cuanto más altas son las metas de aprendizaje, menores son las dificultades en estrategias de aprendizaje y estudio ( $F=17,658$   $p<.000$ ), mayor control y distribución del tiempo ejercen los estudiantes ( $F=28,990$   $p<.000$ ), utilizan más estrategias de aprendizaje y estudio ( $F=45,881$   $p<.000$ ) así como también un mayor número de técnicas asociadas con dichas estrategias ( $F=25,152$   $p<.000$ ), muestran una motivación más alta ( $F=11,163$   $p<.000$ ), presentan una mayor atención y concentración ( $F=21,811$   $p<.000$ ), y tienen una actitud más positiva hacia el contexto académico ( $F=29,570$   $p<.000$ ). Por otro lado, no parece haber una relación significativa de las metas de aprendizaje con la utilización de estrategias para realizar un examen ( $F=0,135$   $p<.873$ ) ni con la dimensión «ansiedad» ( $F=1,544$   $p<.214$ ); aunque en este último caso se observa que los valores medios obtenidos en este factor por cada uno de los niveles contemplados en las metas de aprendizaje reflejan una cierta tendencia a disminuir los niveles de ansiedad a medida que las metas de aprendizaje son más altas (ver tabla 2 y figura 3).

Por lo que se refiere a las metas de logro (ver tabla 1 y tabla 2), cuanto más altas son este tipo de metas mayores son las dificultades en estrategias de aprendizaje y estudio ( $F=3,674$   $p<.025$ ), mayor es el grado de ansiedad del estudiante ( $F=13,455$   $p<.000$ ), menor es la utilización de estrategias positivas de aprendizaje y estudio ( $F=6,783$   $p<.001$ ), mayor es su motivación ( $F=16,582$   $p<.000$ ), y es más probable que utilice ciertas estrategias para realizar un examen ( $F=3,674$   $p<.026$ ). Por otro lado, no parece haber una relación significativa entre las metas de logro y los factores «control y distribución del tiempo», «técnicas de aprendizaje y estudio», «atención y concentración», y «actitud».

Un análisis general de estos resultados nos indican que las metas de aprendizaje se encuentran más relacionadas con la utilización de estrategias de aprendizaje (tal y como son medidas por el LASSI) que las metas de logro. Esto no sólo aparece reflejado en el número de dimensiones del LASSI con las que se encuentran relacionadas significativamente las metas de aprendizaje en comparación con las metas de logro sino también en que los valores de «F» son bastante más altos en el caso de las metas de aprendizaje que en las metas de logro, salvo en los factores «ansiedad», «motivación», y «estrategias para realizar un examen» (ver tabla 1).

Un análisis más profundo y detallado de los valores medios obtenidos por los sujetos en cada uno de los factores del LASSI, en función del nivel motivacional caracterizado en términos de metas de aprendizaje (bajas, medias y altas) y de metas de logro (bajas, medias y altas), nos va a permitir apreciar con mayor claridad si los distintos niveles de las metas académicas van acompañados de un incremento, una disminución, o una cierta constancia en la utilización de estrategias de aprendizaje. Estos resultados aparecen expuestos en la tabla 2, y su representación gráfica en las figuras 1-9.

En el caso de los valores medios obtenidos en el factor-I (dificultades en estrategias de aprendizaje y estudio), se observa una tendencia a disminuir progresivamente estas dificultades según vamos pasando de los niveles más bajos de metas de aprendizaje a los niveles más altos. Por el contrario, esas dificultades se incrementan a medida que

**TABLA 1**  
**RESULTADOS DEL ANOVA: NIVELES DE LAS METAS ACADÉMICAS Y**  
**UTILIZACIÓN DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE —SEGÚN LAS**  
**DIMENSIONES DEL L.A.S.S.I.—**

SUBESCALAS DEL L.A.S.S.I.	Metas de aprendizaje		Metas de logro	
	F	p	F	p
F-I: Dificultades en estrategias de aprendizaje y estudio	17,658	.000	3,674	.025
F-II: Control y distribución del tiempo	28,990	.000	2,766	.064
F-III: Ansiedad	1,544	.214	13,455	.000
F-IV: Estrategias positivas de aprendizaje y estudio	45,881	.000	6,783	.001
F-V: Técnicas de aprendizaje y estudio	25,152	.000	1,028	.357
F-VI: Motivación	11,163	.000	16,582	.000
F-VII: Atención y concentración	21,811	.000	2,635	.072
F-VIII: Actitud	29,570	.000	1,196	.302
F-IX: Estrategias para realizar un examen	0,135	.873	3,674	.026

el nivel de motivación de logro es más alto (ver tabla 2 y figura 1). No obstante, debemos reconocer que las diferencias entre los valores medios son más sustanciales entre los distintos niveles de las metas de aprendizaje que entre los niveles de las metas de logro.

Por lo que se refiere a las puntuaciones medias en el factor-II (control y distribución del tiempo), también se aprecia un incremento progresivo en control y distribución del tiempo a medida que las metas de aprendizaje van siendo más altas. En el caso de las metas de logro, además de no observarse esta tendencia, no se aprecian diferencias sustanciales en los valores medios correspondientes a cada uno de los niveles de metas de logro (ver tabla 2 y figura 2).

En el factor-III (ansiedad), aunque los resultados del ANOVA (ver tabla 1) nos indican que no existe una relación significativa entre esta dimensión y las metas de aprendizaje, en la representación gráfica de los valores medios correspondientes a cada uno de los niveles de metas de aprendizaje, se observa una cierta tendencia a disminuir el grado de ansiedad según vamos pasando de los niveles más bajos a los más altos de las metas de aprendizaje; si bien es verdad, que las diferencias entre esas puntuaciones medias son muy escasas (ver figura 3). Lo que sí parece evidente es la existencia de un aumento progresivo del grado de ansiedad a medida que las metas de logro van sien-

TABLE 2  
 ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE LA RELACIÓN ENTRE LOS NIVELES DE LAS METAS  
 ACADÉMICAS (BAJAS, MEDIAS Y ALTAS) Y LOS FACTORES DEL L.A.S.S.I.

FACTORES DEL L.A.S.S.I.	Metas de aprendizaje	Factores Media	L.A.S.S.I. D.Típica	Metas de logro	Factores Media	L.A.S.S.I. D. Típica
	Niveles			Niveles		
Dificultades en estrategias de aprendizaje y estudio	BAJAS	2,519	0,585	BAJAS	2,146	0,803
	MEDIAS	2,325	0,670	MEDIAS	2,225	0,673
	ALTAS	2,035	0,651	ALTAS	2,357	0,640
Control y distribución del tiempo	BAJAS	2,701	0,742	BAJAS	3,017	0,693
	MEDIAS	3,050	0,734	MEDIAS	2,926	0,756
	ALTAS	3,417	0,770	ALTAS	3,100	0,796
Ansiedad	BAJAS	3,033	0,910	BAJAS	2,540	0,924
	MEDIAS	2,902	0,916	MEDIAS	2,685	0,881
	ALTAS	2,835	1,000	ALTAS	3,052	0,928
Estrategias positivas de aprendizaje y estudio	BAJAS	3,310	0,619	BAJAS	3,951	0,627
	MEDIAS	3,606	0,660	MEDIAS	3,701	0,701
	ALTAS	4,083	0,663	ALTAS	3,585	0,695
Técnicas de aprendizaje y estudio	BAJAS	3,174	0,767	BAJAS	3,666	0,761
	MEDIAS	3,543	0,709	MEDIAS	3,532	0,756
	ALTAS	3,822	0,756	ALTAS	3,503	0,760
Motivación	BAJAS	3,692	0,734	BAJAS	3,474	0,761
	MEDIAS	3,812	0,756	MEDIAS	3,651	0,742
	ALTAS	4,113	0,748	ALTAS	3,967	0,745
Atención y Concentración	BAJAS	3,018	0,702	BAJAS	3,513	0,666
	MEDIAS	3,296	0,638	MEDIAS	3,267	0,777
	ALTAS	3,571	0,734	ALTAS	3,281	0,664
Actitud	BAJAS	3,274	0,717	BAJAS	3,620	0,695
	MEDIAS	3,521	0,655	MEDIAS	3,576	0,767
	ALTAS	3,897	0,592	ALTAS	3,521	0,650
Estrategias para realizar un examen	BAJAS	3,725	1,166	BAJAS	3,530	1,242
	MEDIAS	3,725	1,000	MEDIAS	3,599	1,070
	ALTAS	3,780	1,121	ALTAS	3,826	1,030

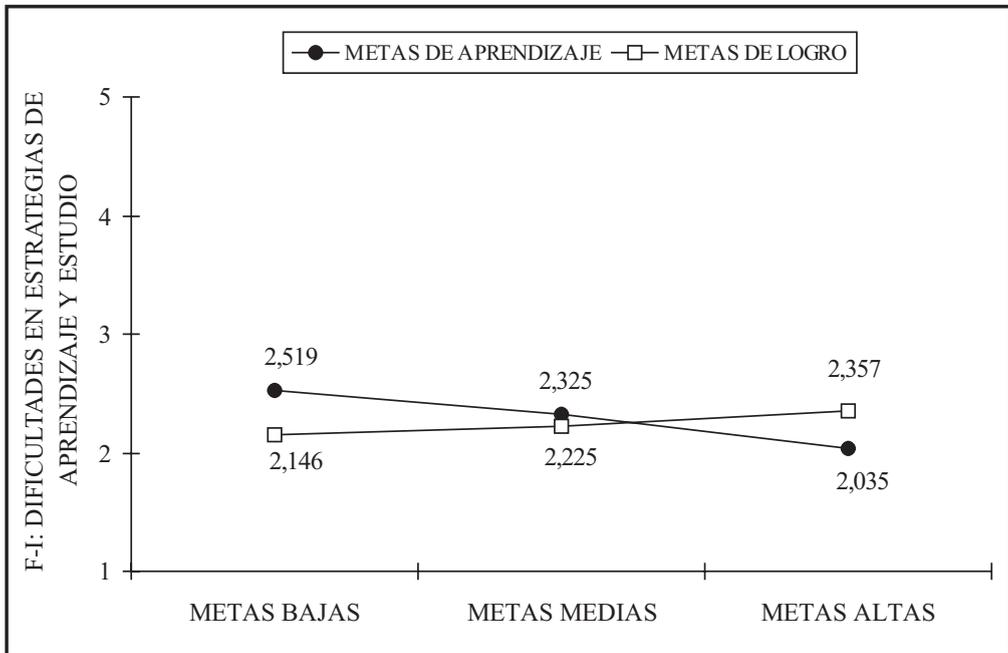


Figura 1

Representación gráfica de las puntuaciones medias en el Factor-I (dificultades en estrategias de aprendizaje y estudio) según los niveles de las metas de aprendizaje y de las metas de logro.

do más altas. Además, estas diferencias son mayores entre los niveles altos y medios que entre los niveles medios y bajos de metas de logro (ver figura 3).

Por lo que se refiere al factor-IV (estrategias positivas de aprendizaje y estudio), se aprecia un incremento progresivo en la utilización de estrategias de aprendizaje y estudio según vamos pasando de los niveles más bajos de metas de aprendizaje a los niveles más altos. Por el contrario, se produce una disminución progresiva en la utilización de estrategias a medida que las metas de logro van siendo más altas. También aquí es preciso matizar que las diferencias en las puntuaciones medias son más amplias en el caso de las metas de aprendizaje que en el de las metas de logro (ver tabla 2 y figura 4).

En el caso del factor-V (técnicas de aprendizaje y estudio), también se produce un aumento progresivo en la utilización de estas técnicas según se va pasando de los niveles más bajos de metas de aprendizaje a los niveles más altos. Por otro lado, aunque no parece existir una relación significativa de las metas de logro con la utilización de este tipo de técnicas de aprendizaje y estudio (ver tabla 1), se aprecia una cierta tendencia a disminuir el uso de estas técnicas a medida que las metas de logro van siendo más altas (ver tabla 2 y figura 5).

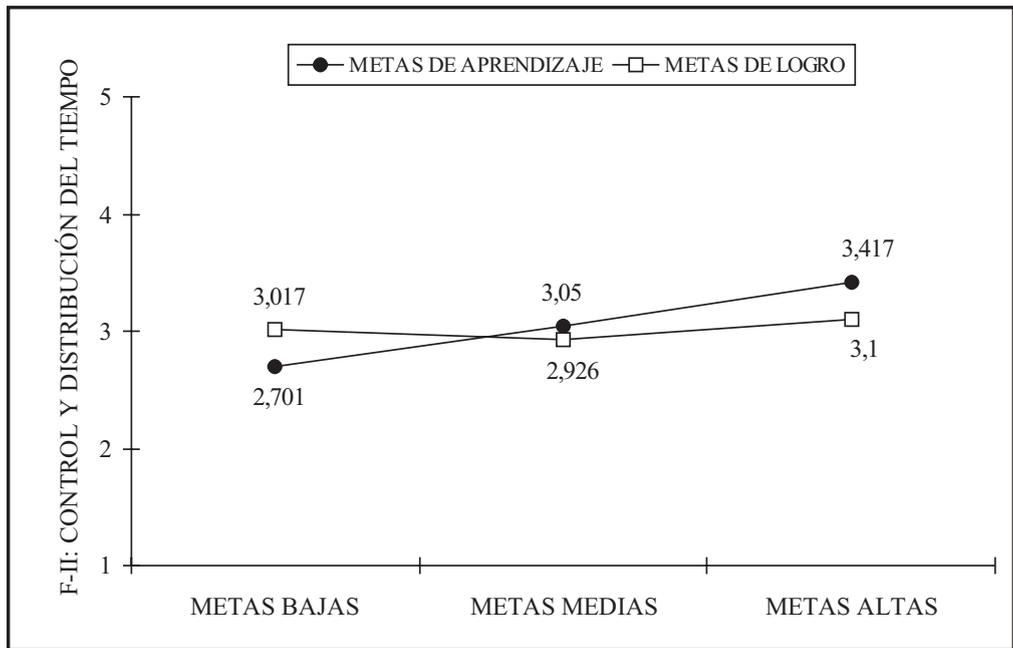


Figura 2

*Representación gráfica de las puntuaciones medias en el Factor-II (control y distribución del tiempo) según los niveles de las metas de aprendizaje y de las metas de logro.*

En cuanto al factor-VI (motivación), los resultados obtenidos reflejan un incremento progresivo en las puntuaciones medias según vamos pasando de los niveles más bajos a los niveles más altos en ambos tipos de metas (aprendizaje y logro). De todas formas, aunque los valores medios correspondientes a cada uno de los tres niveles de metas contemplados son un poco más altos en el caso de las metas de aprendizaje que en las metas de logro, la relación con esta dimensión factorial del LASSI es un poco mayor para las metas de logro, lo cual se puede apreciar no sólo en los diferentes valores de «F» (ver tabla 1) sino también en que las diferencias entre los valores medios en el factor «motivación» son mayores en el caso de las metas de logro que en el caso de las metas de aprendizaje (ver tabla 2 y figura 6).

En el factor-VII (atención y concentración), se observa un incremento progresivo en el grado de atención y concentración a medida que las metas de aprendizaje son más altas. Por otra parte, no se aprecia ninguna relación significativa entre las metas de logro y el grado de atención y concentración que muestran los alumnos ante las tareas y actividades de aprendizaje (ver tabla 2 y figura 7).

En el factor-VIII (actitud), se aprecia un aumento progresivo en el grado de interés y de actitudes positivas que presentan los alumnos hacia el ámbito académico según

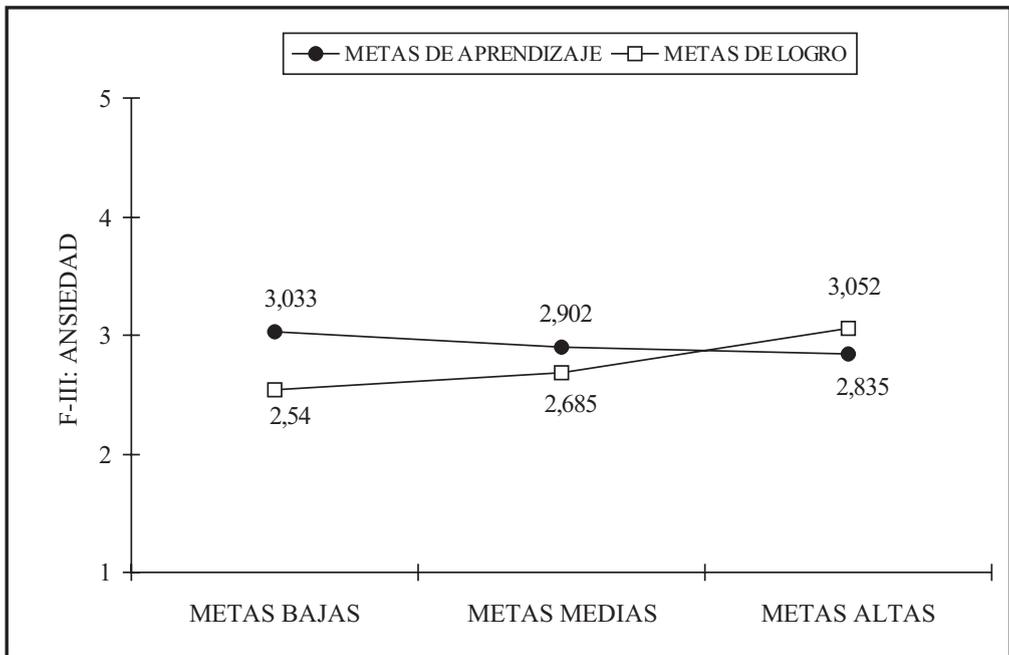


Figura 3

*Representación gráfica de las puntuaciones medias en el Factor-III (ansiedad) según los niveles de las metas de aprendizaje y de las metas de logro.*

vamos pasando de los niveles más bajos de metas de aprendizaje a los niveles más altos. Por otro lado, esta dimensión actitudinal no parece sufrir cambios sustanciales en función del nivel de motivación de logro (ver tabla 2 y figura 8).

Por último, en el factor-IX (estrategias para realizar un examen), sólo se produce un incremento progresivo en la utilización de estas estrategias a medida que las metas de logro son más altas. Sin embargo, no se produce ningún cambio en las mismas en función de los niveles de las metas de aprendizaje (ver tabla 2 y figura 9).

## DISCUSIÓN

Las estrategias de aprendizaje, como variable más directamente vinculada con los componente cognitivos implicados en el aprendizaje, presenta dos características básicas (ver p.ej., Beltrán, 1993, 1996; Genovard, 1990; Genovard y Gotzens, 1990): por un parte, implican una secuencia de actividades u operaciones mentales dirigidas a facilitar el aprendizaje y, por otra, tienen un carácter consciente e intencional en el que están implicados procesos de toma de decisiones por parte del estudiante ajustados al objetivo o meta que pretende conseguir. Pues bien, una de las decisiones importantes que tiene que

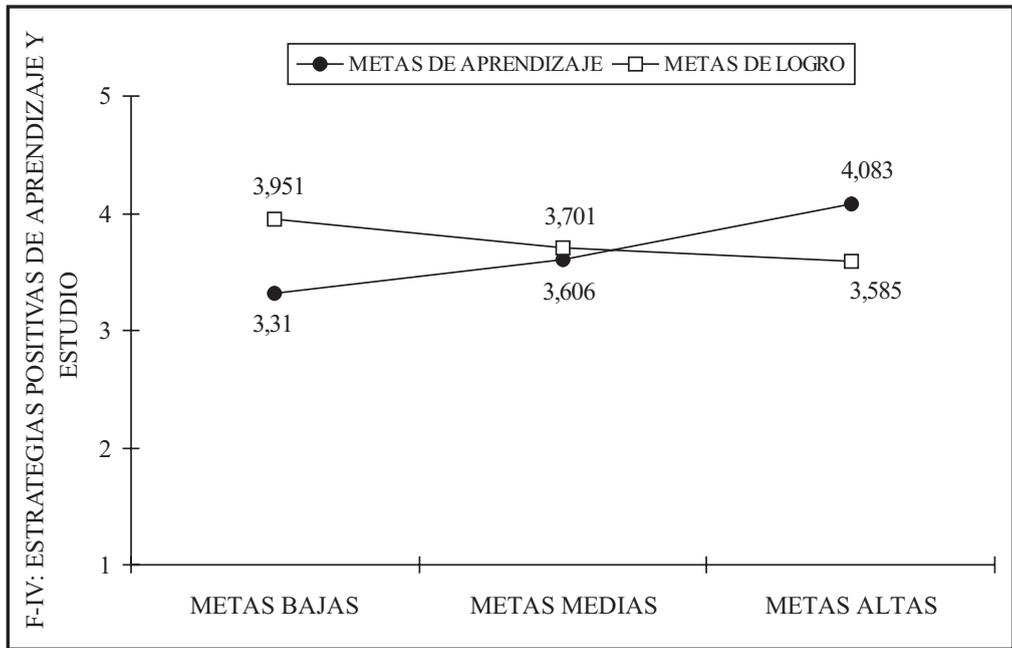


Figura 4

*Representación gráfica de las puntuaciones medias en el Factor-IV (estrategias positivas de aprendizaje y estudio) según los niveles de las metas de aprendizaje y de las metas de logro.*

tomar el estudiante en su proceso de aprendizaje es qué tipo de estrategias debe utilizar. Además de ser necesario que disponga en su repertorio cognitivo de dichas estrategias, la mayor parte de los estudios sobre este tema coinciden en señalar que una de las variables que determina la utilización de unas u otras estrategias es la motivación.

Dentro de las variables motivacionales que parecen incidir en las estrategias de aprendizaje, una de las más importantes es el autoconcepto académico del alumno (ver p.ej., Núñez et al., 1998). Parece evidente que la consideración que tenga el estudiante de sí mismo a nivel académico, el creerse más o menos capaz en el momento de enfrentarse al aprendizaje tiene una incidencia clara en cómo llevará a cabo ese proceso de aprendizaje y, más concretamente, en qué estrategias utilizará. Pero otra de las variables motivacionales que tiene una importancia capital en el momento de decidir la utilización de un tipo de estrategias u otro, son las metas académicas del estudiante. En función del tipo de metas que predominan en el alumno también serán distintas las estrategias de aprendizaje que va a utilizar con la intención de garantizar la consecución de dichas metas. Si las metas académicas representan distintas formas de aproximarse, de implicarse y comprometerse en las tareas y actividades de aprendizaje, así como patrones motivacionales diferentes (ver p.ej., Cabanach, Valle, Núñez y Gonzá-

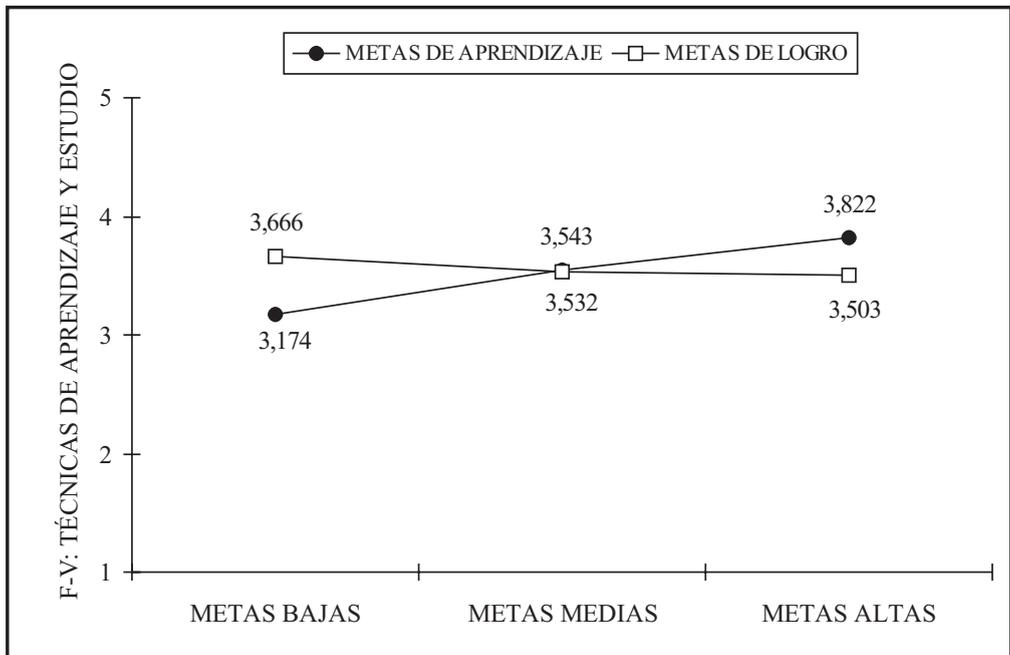


Figura 5

*Representación gráfica de las puntuaciones medias en el Factor-V (técnicas de aprendizaje y estudio) según los niveles de las metas de aprendizaje y de las metas de logro.*

lez-Pienda, 1996; Núñez y González-Pumariega, 1996; Valle et al., 1996, 1997; Valle y Cabanach, 1998), parece obvio que el proceso de aprendizaje asociado a la consecución de esas metas seguirá caminos distintos e implicará también la utilización de estrategias de aprendizaje de diferente naturaleza.

Estos postulados parecen confirmarse en parte en los resultados encontrados en nuestro trabajo. Mientras que las metas de aprendizaje, que suponen un interés por la adquisición de nuevas capacidades y conocimientos se encuentran relacionadas con la utilización de aquellas estrategias dirigidas a la realización de aprendizajes comprensivos y significativos; las metas de logro, que tienen que ver con la tendencia del alumno a estudiar para obtener buenos resultados académicos, presentan muy poca relación con ese tipo de estrategias. En general, estos resultados coinciden con los obtenidos en otros estudios (ver p.ej., Anderman y Young, 1994; Bouffard et al., 1995; Cabanach, Valle, Suárez y Fernández, 1999; Meece y Holt, 1993; Valle et al., 1999; Wolters et al., 1996), en los cuales la adopción de metas de aprendizaje se encuentra relacionada con la utilización de estrategias dirigidas a facilitar la consecución de aprendizajes comprensivos, mientras que la adopción de metas de rendimiento no parece relacionarse con la utilización de este tipo de estrategias.

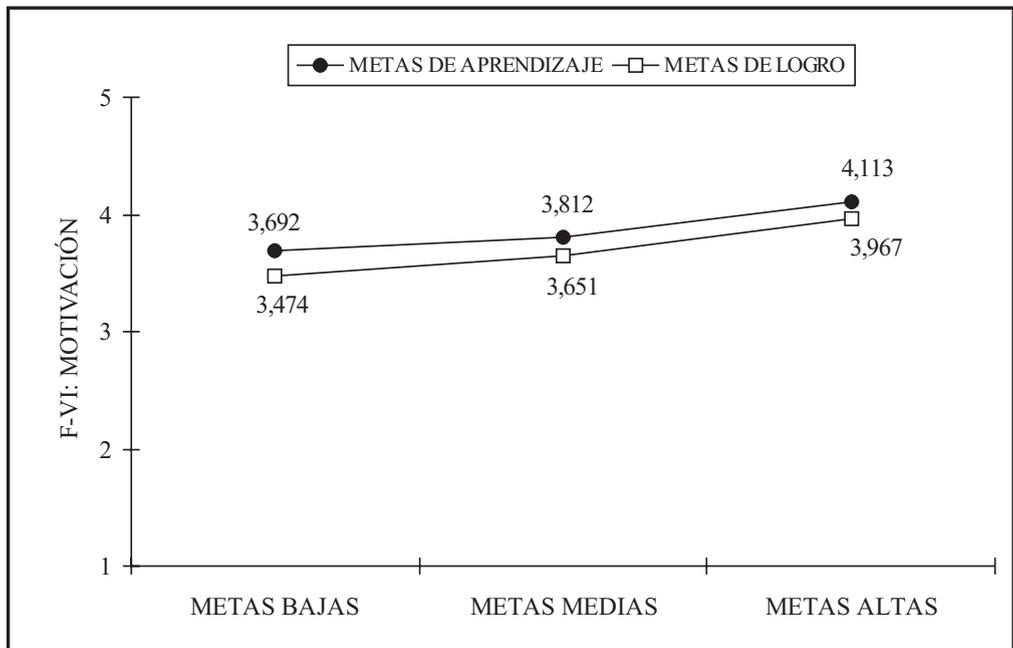


Figura 6

*Representación gráfica de las puntuaciones medias en el Factor-VI (motivación) según los niveles de las metas de aprendizaje y de las metas de logro.*

Las principales conclusiones que podemos extraer de esta investigación son las siguientes: cuanto más alta es la orientación motivacional del alumno hacia el aprendizaje menores son las dificultades que tiene a la hora de utilizar diferentes estrategias de aprendizaje, lo cual se traduce en escasas dificultades para planificar su proceso de estudio, para diferenciar lo relevante de lo irrelevante, para controlar y regular su aprendizaje, y para comprender la información. Por el contrario, las dificultades se incrementan cuanto más alta es la orientación motivacional del alumno hacia el rendimiento. Al mismo tiempo, cuanto más motivado está el alumno hacia el aprendizaje, mayor es su organización y control de su tiempo de estudio, utiliza más estrategias dirigidas a la comprensión y significatividad del aprendizaje (p.ej., la búsqueda de relaciones entre los nuevos conocimientos y los conocimientos previos, organización del material que se va a aprender, aplicación de los aprendizajes realizados a nuevas situaciones). Además, esto se encuentra asociado con una mayor utilización de determinadas técnicas de aprendizaje que facilitan la adquisición y comprensión de conocimientos (p.ej., subrayado, resúmenes, esquemas, etc.), con un alto grado de responsabilidad y autodisciplina del alumno ante las tareas académicas, con una mayor atención y concentración y, en general,

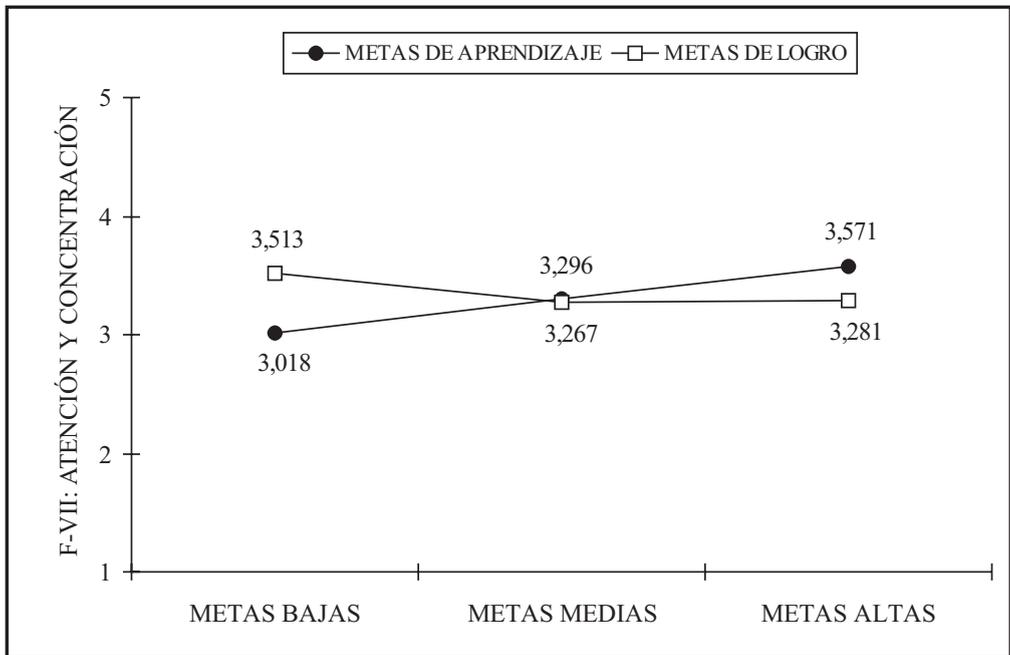


Figura 7

*Representación gráfica de las puntuaciones medias en el Factor-VII (atención y concentración) según los niveles de las metas de aprendizaje y de las metas de logro.*

con un mayor grado de interés hacia el estudio y hacia el ámbito académico en su conjunto.

En el caso de las metas de logro, además de no haber relaciones significativas con algunas de las dimensiones mencionadas, en algunos casos se observa que cuanto más motivado está el alumno hacia el rendimiento, menor es la utilización de ciertas estrategias dirigidas a la comprensión y significatividad del aprendizaje —estrategias positivas de aprendizaje y estudio— (p.ej., la búsqueda de relaciones entre los nuevos conocimientos y los conocimientos previos, organización del material que se va a aprender, aplicación de los aprendizajes realizados a nuevas situaciones). Además, un progresivo incremento en los niveles de motivación de logro se encuentra asociado con un aumento del grado de tensión y ansiedad ante el aprendizaje y el estudio.

En consecuencia, podemos concluir que las diferencias que existen entre las metas de aprendizaje y las metas de rendimiento (en nuestro caso, metas de logro) a nivel motivacional, también provocan cambios sustanciales en la utilización de estrategias de aprendizaje. Mientras que un incremento en las metas de aprendizaje suele ir acompañado de una mayor utilización de estrategias relacionadas con la realización

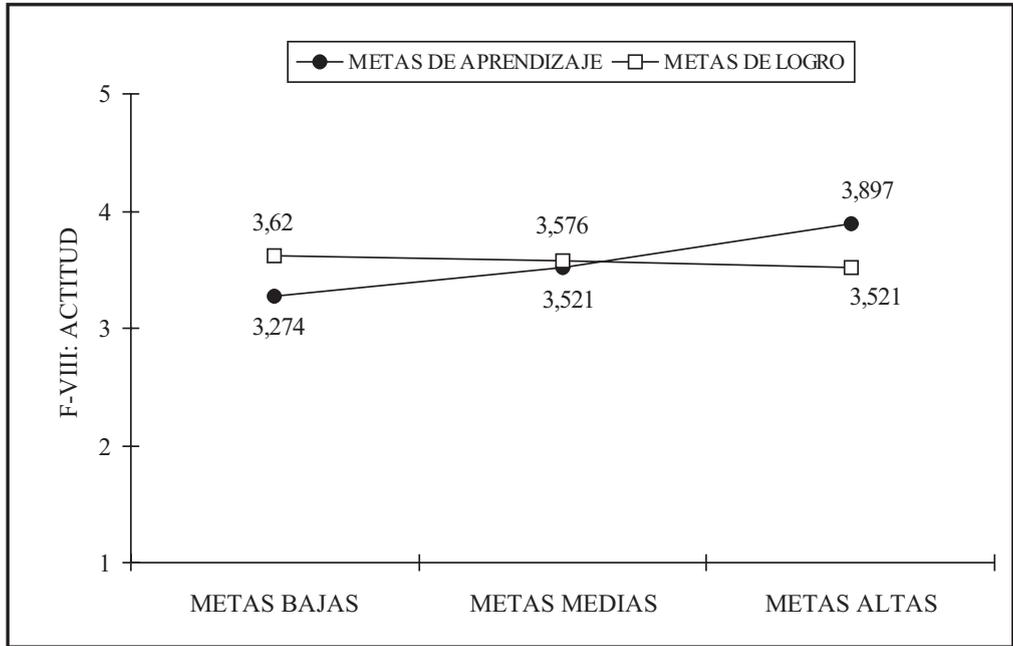


Figura 8

*Representación gráfica de las puntuaciones medias en el Factor-VIII (actitud) según los niveles de las metas de aprendizaje y de las metas de logro.*

de aprendizajes profundos y significativos (p.ej., control y distribución del tiempo, estrategias positivas de aprendizaje y estudio, técnicas de aprendizaje y estudio, atención y concentración, etc.), en el caso de las metas de logro, el incremento en los niveles de esta orientación motivacional no sólo no parece relacionarse significativamente con ese tipo de estrategias, sino que en algunos casos provoca una disminución en la utilización de algunas de ellas y, además, un aumento progresivo en dicha orientación motivacional está asociado con unas mayores dificultades en estrategias de aprendizaje y estudio.

A modo de reflexión final, las diferentes razones que tienen los alumnos para estudiar, que en este caso se traducen en tener como objetivo prioritario el aprender (metas de aprendizaje) o el tener como meta principal la consecución de buenos resultados académicos (metas de logro), nos debería servir para realizar un análisis en profundidad de hasta que punto los resultados académicos que obtienen los alumnos, en términos de calificaciones, son un fiel reflejo de su aprendizaje y del grado de significatividad del mismo. Dicho en otros términos, ¿el tener buenos resultados académicos es una demostración clara y evidente de haber realizado aprendizajes profundos y significativos y, en consecuencia, la prueba exacta del dominio y conocimiento

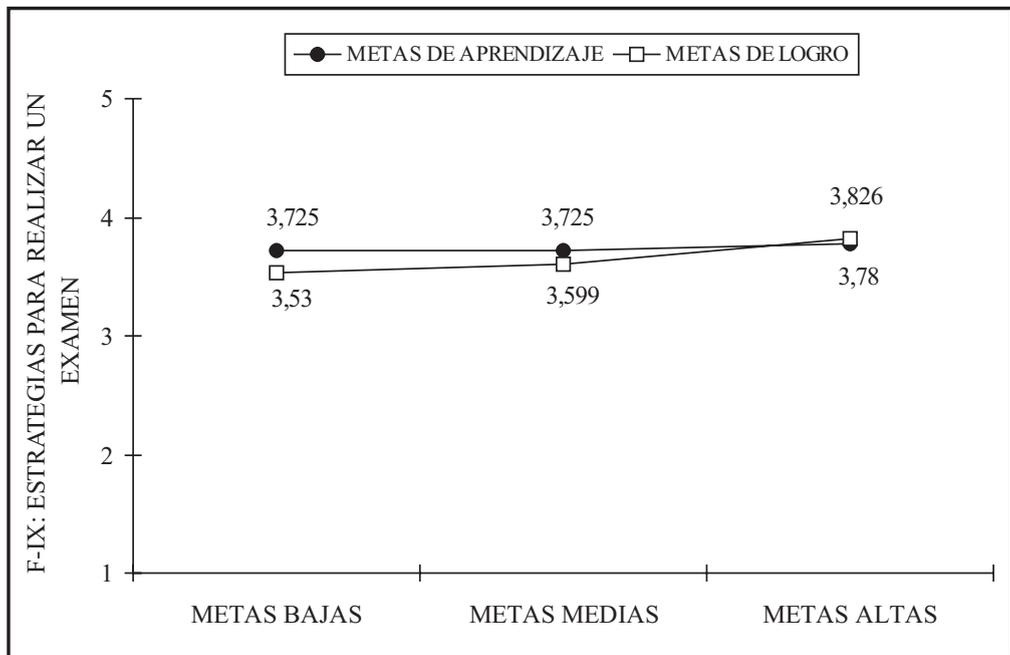


Figura 9

*Representación gráfica de las puntuaciones medias en el Factor-IX (estrategias para realizar un examen) según los niveles de las metas de aprendizaje y de las metas de logro.*

que tiene el alumno en una determinada materia?. Los resultados de algunas investigaciones que han estudiado las orientaciones motivacionales y sus relaciones con el uso de diferentes estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico no parecen dar una respuesta afirmativa a este interrogante y, en el mejor de los casos, nos podemos quedar con la duda y la consiguiente preocupación que puede generar el hecho de los que los resultados académicos no sean un reflejo de un proceso de aprendizaje de calidad. Es posible que muchos estudiantes consigan buenos resultados académicos y ello no implique necesariamente el haber adquirido conocimientos comprensivos y significativos.

Para terminar, creemos que los resultados de este estudio deben complementarse con otros trabajos en los que se contemple un análisis más detallado de la actuación estratégica de los estudiantes ante tareas específicas. Con esto se puede apreciar con mayor precisión qué estrategias concretas utilizan y en qué medida ello se relaciona con sus orientaciones motivacionales. Además, se podrá comprobar la influencia de algunas variables que, debido a las propias características del diseño de la investigación, no hemos tenido en cuenta y que pueden afectar a las relaciones entre motivación y utilización de estrategias (p.ej., características de la tarea, tipo de evaluación,

etc.). Indudablemente, aunque esto implica cambios sustanciales a nivel metodológico que afectan al tipo de diseño, a los instrumentos de medida utilizados, a la selección de los sujetos, etc., nos puede proporcionar datos importantes que nos ayuden a comprender y explicar con mayor exactitud y precisión las relaciones existentes entre la motivación de los estudiantes y la utilización de estrategias de aprendizaje.

## REFERENCIAS

- Ainley, M.D. (1993). Styles of engagement with learning: Multidimensional assessment of their relationship with strategy use and school achievement. *Journal of Educational Psychology, 85*, 395-405.
- Ames, C. y Archer, J. (1988). Achievement goals in the classroom: Students' learning strategies and motivation processes. *Journal of Educational Psychology, 80*, 260-267.
- Anderman, E.M. y Young, A.J. (1994). Motivation and strategy use in science: Individual differences and classroom effects. *Journal of Research in Science Teaching, 31*, 811-831.
- Beltrán, J. (1993). *Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje*. Madrid: Síntesis.
- Beltrán, J. (1996). Estrategias de aprendizaje. En J. Beltrán y C. Genovard (eds.), *Psicología de la Instrucción I. Variables y procesos básicos*. Madrid: Síntesis.
- Bouffard, T., Boisvert, J., Vezeau, C. y Larouche, C. (1995). The impact of goal orientation on self-regulation and performance among college students. *British Journal of Educational Psychology, 65*, 317-329.
- Cabanach, R.G., Valle, A., Núñez, J.C. y González-Pienda, J.A. (1996). Una aproximación teórica al concepto de metas académicas y su relación con la motivación escolar. *Psicothema, 8*(1), 45-61.
- Cabanach, R.G., Valle, A., Suárez, J.M. y Fernández, A.P. (1999). Un modelo integrador explicativo de las relaciones entre metas académicas, estrategias de aprendizaje y rendimiento académico. *Revista de Investigación Educativa, 17*(1), 47-70.
- Dweck, C.S. (1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologist, 41*, 1040-1048.
- Elliott, E.S. y Dweck, C.S. (1988). Goals: An approach to motivation and achievement. *Journal of Personality and Social Psychology, 54*, 5-12.
- García, M.S. (1994). *Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en alumnos de 10 a 14 años*. Departamento de Filosofía y Psicología. Universidad de Oviedo.
- García, M.S., González-Pienda, J.A., Núñez, J.C., González-Pumariega, S., Álvarez, L., Roces, C., Cabanach, R.G. y Valle, A. (1998). El Cuestionario de Metas Académicas (CMA). Un instrumento para la evaluación de la orientación motivacional de los alumnos de educación secundaria. *Aula Abierta, 71*, 175-199.
- García, T. y Pintrich, 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: Erlbaum.
- Genovard, C. (1990). Las estrategias de aprendizaje desde la perspectiva de la Psicología de la Instrucción. En C. Monereo (compil.), *Enseñar a aprender y a pensar en la*

- escuela. Ponencias de las I Jornadas de estudio sobre estrategias de aprendizaje. Madrid: Infancia y Aprendizaje.
- Genovard, C. y Gotzens, C. (1990). *Psicología de la Instrucción*. Madrid: Santillana.
- González-Pienda, J.A., Núñez, J.C., García, M.S. y Cabanach, R.G. (1994): Evaluación de estrategias de estudio y aprendizaje escolar. Comunicación presentada al IV Congreso de Evaluación Psicológica. Santiago de Compostela, 21-24 de Septiembre.
- Graham, S. y Golan, S. (1991). Motivational influences on cognition: Task involvement, ego involvement, and depth of information processing. *Journal of Educational Psychology, 83*, 187-194.
- Hayamizu, T. y Weiner, B. (1991). A test Dweck's model of achievement goals as related to perceptions of ability. *Journal of Experimental Education, 59*, 226-234.
- Meece, J.L. (1994). The role of motivation in self-regulated learning. En D.H. Schunk y B.J. Zimmerman (eds.), *Self-regulation of learning and performance: Issues and educational applications*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Meece, J.L. y Holt, K. (1993). A pattern analysis of students' achievement goals. *Journal of Educational Psychology, 85*, 582-590.
- Meece, J.L., Blumenfeld, P.C. y Hoyle, R.H. (1988). Students' goal orientation and cognitive engagement in classroom activities. *Journal of Educational Psychology, 80*, 514-523.
- Middleton, M.J. y Midgley, C. (1997). Avoiding the demonstration of lack of ability: An underexplored aspect of goal theory. *Journal of Educational Psychology, 4*, 710-718.
- Miller, B.R., Behrens, J.T., Greene, B.A. y Newman, D. (1993). Goals and perceived ability: Impact on student valuing, self-regulation, and persistence. *Contemporary Educational Psychology, 18*, 2-14.
- Nisbet, J. (1991). Investigación reciente en estrategias de estudio y el enseñar a pensar. En C. Monereo (compil.), *Enseñar a pensar a través del currículum escolar*. Barcelona: Casals.
- Nolen S.B. (1988). Reasons for studying: Motivational orientation and study strategies. *Cognition and Instruction, 5*, 269-287.
- Nolen, S.B. y Haladyna, T.M. (1990). Personal and environmental influences on students' beliefs about effective study strategies. *Contemporary Educational Psychology, 15*, 116-130.
- Núñez, J.C. y González-Pumariega, S. (1996). Procesos motivacionales y aprendizaje. En J.A. González-Pienda, J. Escoriza, R.G. Cabanach y A. Barca (eds.), *Psicología de la Instrucción. Vol. 2: Componentes cognitivos y afectivos del aprendizaje escolar*. Barcelona: Ediciones Universitarias de Barcelona (EUB).
- Núñez, J.C., González-Pienda, J.A., García, S. y Cabanach, R.G. (1994). Evaluación de la motivación de logro. IV Congreso de Evaluación Psicológica. Santiago de Compostela, 21-24 de Septiembre.
- Núñez, J.C., González-Pienda, J.A., García, M.S., González-Pumariega, 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.

- Núñez, J.C., González-Pienda, J.A., García, M., González-Pumariega, S., Roces, C., Álvarez, L. y González Torres, M.C. (1998). Estrategias de aprendizaje, autoconcepto y rendimiento académico. *Psicothema*, 10(1), 97-109.
- Pintrich, P.R. y De Groot, E.V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom performance. *Journal of Educational Psychology*, 82, 33-40.
- Pintrich, P.R. y García, T. (1991). Student goal orientation and self regulation in the college classroom. En M.L. Maher y P.R. Pintrich (eds.), *Advances in motivation and achievement* (vol. 7). Greenwich, CT: JAI Press.
- Pintrich, P.R. y Schrauben, B. (1992). Students' motivational beliefs and their cognitive engagement in classroom academic task. En D. H. Schunk y J.L. Meece (eds.), *Student perceptions in the classroom*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Prieto, M.D. y Castejón, J.L. (1993). El LASSI: Una escala para evaluar estrategias de aprendizaje. *III Congreso INFAD*. León, 5-7 de Mayo.
- Schneider, W. y Pressley, M. (1989). *Memory development between 2 and 20*. New York: Springer-Verlag.
- Seifert, T.L. (1995). Characteristics of ego -and task- oriented students: A comparison of two methodologies. *British Journal of Educational Psychology*, 65, 125-138.
- Valle, A. y Gómez Taibo, M.L. (1997). Motivación y estrategias de aprendizaje significativo. *Boletín de Psicología*, 56, 37-51.
- Valle, A. y Cabanach, R.G. (1998). Orientaciones motivacionales: las metas académicas. En J.A. González-Pienda y J.C. Núñez (coords.), *Dificultades del aprendizaje escolar*. Madrid: Pirámide.
- Valle, A. y Rodríguez Martínez, S. (1998). Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico. *Boletín de Psicología*, 60, 27-53.
- Valle, A., Cabanach, R.G., Cuevas y Núñez, J.C. (1996). Metas académicas de los estudiantes universitarios y su relación con otras variables cognitivo-motivacionales. *Boletín de Psicología*, 53, 49-68.
- Valle, A., Cabanach, R.G., Cuevas, L.M. y Núñez, J.C. (1997). Patrones motivacionales en estudiantes universitarios: Características diferenciales. *Revista de Investigación Educativa*, 15(1), 125-146.
- Valle, A., Cabanach, R.G., Núñez, J.C., Vieiro, P., Gómez, M.L. y Rodríguez, S. (1999). Un modelo cognitivo-motivacional explicativo del rendimiento académico en la Universidad. *Estudios de Psicología*, 62, 77-100.
- Weinstein, C.E., Schulte, A.C. y Palmer, D.R. (1987). *LASSI: Learning and Study Strategies Inventory*. Clearwater, FL: H & H Publishing.
- Wolters, C.A., Yu, S.L. y Pintrich, P.R. (1996). The relations between goal orientation and students' motivational beliefs and self-regulated learning. *Learning and Individual Differences*, 8, 211-238.