

## Motivación escolar y rendimiento: impacto de metas académicas, de estrategias de aprendizaje y autoeficacia

Alfonso Barca-Lozano<sup>1\*</sup>, Leandro S. Almeida<sup>2</sup>, Ana M<sup>a</sup> Porto-Rioboo<sup>1</sup>, Manuel Peralbo-Uzquiano<sup>1</sup> y Juan C. Brenlla-Blanco<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade da Coruña (España)

<sup>2</sup> Universidade do Minho (Portugal)

**Resumen:** El objetivo de este trabajo es analizar el impacto de variables personales relacionadas con las metas académicas y las estrategias de aprendizaje del alumnado de educación secundaria en su rendimiento académico. La relevancia del trabajo reside en la importancia que las variables motivacionales poseen sobre el rendimiento en contextos escolares. El estudio emplea una muestra de alumnos de Norte de Portugal y de Galicia. Se han utilizado la subescala de Metas Académicas y de Estrategias de Aprendizaje y Autoeficacia a partir de la Escala Refema-57. Los resultados sugieren que las metas académicas de aprendizaje y las estrategias de autoeficacia se pueden asumir como factores determinantes positivos del rendimiento académico, existiendo también un impacto, pero en sentido negativo, de las metas de valoración social y las estrategias superficiales de aprendizaje (de ansiedad ante los exámenes). A su vez, este conjunto de variables personales del alumnado explican un 30% de la varianza del rendimiento académico global de los alumnos en Norte de Portugal, quedando ese valor en apenas un 15% cuando nos referimos al alumnado de Galicia. En estas muestras de alumnado, otras variables de la familia, de la escuela, del currículo o del profesor tendrán también importancia. La conclusión relevante obtenida apunta hacia las metas académicas y las estrategias de aprendizaje y autoeficacia como indicadores y determinantes decisivos del rendimiento académico.

**Palabras clave:** Metas académicas, estrategias de aprendizaje, autoeficacia, rendimiento académico.

**Title:** School motivation and achievement: the impact of academic goals, learning strategies and self-efficiency.

**Abstract:** This paper aims to analyse the impact of personal variables related to the academic goals and learning strategies of secondary school pupils on their academic achievement. This paper is relevant because of the importance which motivational variables have for achievement in school contexts. The study uses a sample of pupils from the north of Portugal and Galicia in north-western Spain. Subscales from Academic Goals and Learning Strategies and Self-Efficiency have been used based on the Refema-57 Scale. The results suggest that the academic learning goals and the self-efficiency strategies may be viewed as decisive positive factors of academic achievement. The social valuation and shallow learning strategies also have an impact, but it is a negative one (pre-exam anxiety). This set of variables of the pupils' personal variables, in its turn, accounts for about 30% of the variance of the global academic achievement of pupils in the north of Portugal. This percentage lands at roughly 15% where Galician pupils are concerned. In these pupil samples, other variables than the family, the school, the curriculum or the teacher will also prove to be significant. The relevant conclusion reached here points to the academic goals and the learning strategies as well as self-efficiency as being indicators of and decisive factors for academic achievement.

**Key words:** academic goals, learning strategies, self-efficiency, academic achievement.

### Introducción

Una meta académica se puede considerar como un estilo motivacional que adopta el alumnado ante sus tareas de estudio y aprendizaje. Se considera que la meta está integrada por creencias, habilidades, atribuciones y afectos/sentimientos que dirigen las intenciones de la conducta, en concreto, de lo que los sujetos hacen o quieren hacer en el contexto de aprendizaje. Estas metas determinan tanto la cantidad y calidad de sus actividades de aprendizaje y estudio, como las reacciones afectivas, cognitivas y conductuales del sujeto ante los resultados de éxito o fracaso. En función de su incidencia, las taxonomías sugieren varios tipos de metas académicas: de aprendizaje, de logro, de valoración social, de evitación de fracaso, superficiales o de ansiedad ante los exámenes... o de autovaloración del yo (Pintrich y Schunk, 2006; Barca, 2009).

Aparte de las metas académicas, sabemos que para llevar a cabo las tareas de estudio es preciso desarrollar, entre otros tipos de mecanismos cognitivos complejos, habilidades específicas que generen estrategias y técnicas de aprendizaje. Es decir, para llevar a cabo las diferentes tareas de estudio los alumnos deben adquirir, procesar, recuperar y transferir

con eficacia la información o conocimientos, siendo de gran ayuda para este fin, el uso de estrategias de aprendizaje. Una definición integradora de estrategias de aprendizaje (Beltrán, 1993; Barca, 1999) supone conocer los mecanismos de control de los que dispone el sujeto para dirigir sus modos de procesar la información y facilitar, así, la adquisición de información, el almacenamiento y recuperación de la información. Ambos constructos psicológicos y cognitivos, metas y estrategias de aprendizaje, poseen relevantes efectos sobre el rendimiento académico, justificando así su análisis y evaluación (Barca, Marcos, Núñez, Porto y Santorum, 1997; Mascarenhas, 2004; Mascarenhas, Almeida, y Barca, 2005a,b).

Así, en este trabajo, los objetivos se centran, por una parte, en el análisis de la interacción de las variables de metas académicas, en concreto de las metas de rendimiento/logro, metas de aprendizaje, metas de valoración social y metas de evitación de fracaso con las estrategias de aprendizaje de organización, de autoeficacia y estrategias superficiales de ansiedad ante exámenes; y por otra parte, se busca conocer la capacidad predictiva de dichas variables sobre el rendimiento académico del alumnado de educación secundaria de Galicia y del norte de Portugal.

### Metas académicas

Sabemos por una serie de investigaciones que las metas que persiguen los alumnos en sus procesos de aprendizaje son de diferentes tipos y se pueden considerar desde diversas perspectivas dependiendo de ópticas diferenciadas de los

\* Dirección para correspondencia [Correspondence address]: Alfonso Barca Lozano. Universidade da Coruña. Facultad de Ciencias de la Educación. Departamento de Psicología Evolutiva, y de la Educación. Campus Universitario de Elviña, s/n. 15071 A Coruña (España).  
 E-mail: [barca@udc.es](mailto:barca@udc.es)

autores que investigan en el campo (Nicholls, 1984; Dweck, 1986; Dweck y Leggett, 1988; Ames, 1992; Pintrich y Schunk, 2006; De la Fuente, 2004). En consecuencia, una meta académica se puede considerar como un modelo o estilo motivacional integrado de creencias, atribuciones y afectos/sentimientos que dirigen las intenciones de la conducta, de lo que los sujetos hacen o quieren hacer en el contexto educativo de enseñanza/aprendizaje (Pintrich y Schunk, 2006).

Es a finales de la década de los años ochenta y comienzos de la década de los años noventa cuando algunos autores relevantes en la investigación sobre las metas académicas y atribuciones causales proponen que la concreción de objetivos académicos o las *metas* que persiguen los alumnos en sus procesos de estudio y aprendizaje, y que determinan el modo de afrontar sus propias actividades académicas, pueden agruparse en diferentes categorías divididas en dos grandes áreas: metas de aprendizaje y metas de rendimiento o resultado, y que a su vez se subdividen en diferentes categorías como a continuación tendremos ocasión de exponer (Nicholls, 1984; Ames, 1992; Weiner 1986, 1992; Wentzel, 1998; Hayamizu y Weiner, 1991; Alonso y Montero, 1992; González-Pienda, González-Cabanach, Núñez y Valle, 2002; Morán, Barca y Muñoz, 2006).

Las metas académicas se pueden englobar desde una orientación más intrínseca (metas de aprendizaje) a una orientación más extrínseca (metas de rendimiento), sin em-

bargo, como acabamos de hacer referencia, algunos autores distinguen entre *metas de aprendizaje* y *metas de ejecución o rendimiento* (Dweck, 1986; Elliot y Dweck, 1988; Hayamizu y Weiner, 1991); otros entre *metas centradas en la tarea* y *metas centradas en el "yo"* (Nicholls, 1984; Pintrich y Schunk, 2006); finalmente, hay quienes suelen distinguir entre *metas de dominio* y *metas de ejecución o rendimiento* (Ames, 1992; Ames y Archer, 1988). Es evidente que entre estos autores que acabamos de citar existen diferencias a la hora de exponer la tipología de metas, aunque podríamos entender que estas dos o tres grandes áreas en las que dividimos los tipos de metas son adecuadas. Intentando clarificar este campo vamos a aportar nuestra perspectiva teórica recurriendo a cuatro puntos relevantes que señalamos en el cuadro 1.

En primer lugar, sugerimos que es preciso diferenciar la primera gran área de *metas relacionadas directamente con el aprendizaje*, en distintos tipos de metas: a) las relacionadas con las tareas, b) con la autovaloración dirigida al yo, c) con la valoración social y d) con la consecución de metas externas.

a) *Metas relacionadas con las tareas*, considerándoselas a este tipo de metas de carácter motivacional intrínseco. En esta categoría parece que existen tres tipos: *metas de competencia*, donde se trata incrementar la propia capacidad o habilidad; *metas intrínsecas*, donde el interés está en la propia tarea más que en el incremento de la competencia o habilidad, y *metas de control*, con las que el sujeto experimenta cierta regulación o autonomía en su actuación.

**Cuadro 1.** Tipos de Metas, Metas de aprendizaje, Metas de Rendimiento y tendencias motivacionales de acuerdo con la propuesta de varios autores.

<i>Dweck (1986)</i>	I. METAS DE APRENDIZAJE El alumnado trata de incrementar su competencia <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dominando nuevas habilidades, conocimientos</li> <li>▪ Perfeccionando la ejecución</li> </ul>	II. METAS DE RENDIMIENTO El alumnado pretende obtener juicios positivos sobre su competencia Y evitar, de este modo juicios negativos; El alumnado busca parecer competente
<i>Nicholls (1984)</i>	I. ATENCIÓN ORIENTADA A LA TAREA. El alumno/a <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Trata de mejorar la competencia</li> <li>▪ Tiene interés por aprender y comprender</li> <li>▪ El aprendizaje es un fin en si mismo</li> <li>▪ La comparación social es irrelevante</li> </ul>	II. ATENCIÓN ORIENTADA AL YO El alumno/a <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se preocupa por el Yo</li> <li>▪ Defiende su propia capacidad</li> <li>▪ El aprendizaje no es un fin, sino un medio de demostrar la competencia</li> <li>▪ La comparación social es importante</li> </ul>
<i>Hayamizu y Weiner (1991)</i>	I. METAS DE APRENDIZAJE El alumnado se implica preferentemente en lograr incrementar su competencia y habilidades	II. METAS DE RENDIMIENTO. Se distinguen dos tipos: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ metas orientadas a obtener la aprobación y evitar el rechazo del profesorado o familia</li> <li>▪ tendencia del alumno/a a aprender y obtener buenos resultados en los exámenes, avanzar y progresar en sus estudios</li> </ul>

Si especificamos y caracterizamos el comportamiento de los sujetos con diferentes estilos de metas y atribuciones causales es porque se conoce, de acuerdo con los trabajos de González-Pienda y Núñez (1998) y de Núñez y González-Pienda (1994) que si un alumno presenta *metas de aprendizaje*, orientará su atención hacia la búsqueda de estrategias para resolver correctamente el problema que implica la comprensión de ese contenido. Parece que los alumnos con metas de aprendizaje están interesados en la adquisición de nuevas habilidades y en la mejora de sus conocimientos, así como por el dominio de las tare-

as. En el caso de que no aprecien el éxito, entonces tienden a buscar soluciones o planteamientos alternativos que le posibiliten el aprendizaje. Para ello, no dudan en preguntar para encontrar el origen de sus errores, corregirlos y aprender de los mismos. Todo esto es así porque estos alumnos con metas de aprendizaje perciben las tareas académicas como una invitación a conseguir algo, como un desafío, como una oportunidad para adquirir mayor competencia, para disfrutar de una agradable sensación de control personal (González-Pienda y Núñez, 1998).

- b) En un segundo lugar, se encuentra la categoría de *metas relacionadas con la autovaloración dirigidas al yo*, vinculadas directamente con el autoconcepto y la autoestima. Se incluyen aquí dos tipos de metas: *metas de logro*, en las cuales el deseo es el de alcanzar el reconocimiento de otros o de sí mismo a través de una valoración positiva de su competencia o habilidad, y *metas de miedo o evitación del fracaso*. En general, los autores informan que estas últimas metas se adoptan cuando los sujetos tratan de evitar las experiencias negativas asociadas al posible fracaso en sus tareas de estudio o aprendizaje.

De acuerdo con los trabajos realizados por González-Pienda y Núñez (1998), además de otros investigadores (Alonso, 1991; Alonso y Montero, 1992; Bueno, 2004; Volters, 2004), se ha encontrado que existe otro tipo de alumnado cuyo objetivo prioritario es mantener o aumentar su autoestima ante los demás, optando por *metas de autovaloración o centradas en el «yo»*. Estos alumnos abordan inicialmente las tareas académicas preguntándose si son capaces o no de realizarlas de una forma correcta. En el caso de que crean que tienen muchas posibilidades de realizar las tareas con éxito, se comprometen en la realización de las mismas con entusiasmo y sin ningún tipo de nerviosismo. Por el contrario, si el alumno cree que le será muy difícil realizar correctamente las tareas, por las razones que sean, esto dificulta la búsqueda y puesta en marcha de las estrategias adecuadas y favorece la aparición de tensión e irritabilidad nada más que aparezca un obstáculo. Esto ocurre porque el sujeto anticipa que, en caso de fracaso, quedará de manifiesto su falta de capacidad personal, lo cual dañaría la propia autoestima. En este caso, los alumnos y alumnas tienden a utilizar una serie de estrategias que conducen a la defensa del “yo” (García y Pintrich, 1994; González-Pienda, González-Pumariiega y García, 1997) y a la utilización de conductas irregulares, como por ejemplo, “copiar”. Los enfoques de aprendizaje dominantes para este tipo de alumnado suelen ser superficiales y los estilos atribucionales se orientan hacia su baja capacidad, al escaso esfuerzo y/o a la suerte (poca/mala) cuando realizan sus exámenes. Sin embargo, en cierto modo no se puede negar, como afirman González, Del Rincón y Bayot (2010: p. 213) que “todo profesor crea un clima de aprendizaje y es lógico pensar que, al fomentar una mejor relación entre alumnos y profesores, ésta pudiera influir en la elección del tipo de enfoque que adopten los alumnos, y en consecuencia, en su rendimiento escolar”.

- c) Por otra parte, en tercer lugar, nos encontramos con metas no relacionadas directamente con el aprendizaje, pero con influencias sobre el mismo. Se encuentra, la categoría de *metas relacionadas con la valoración social* y que se refieren a razones de orden psicosocial que los alumnos pueden tener para comportarse en la situación educativa/académica como el hecho de ganar la aceptación de los otros (De la Fuente, 2004). La cuestión clave en este tipo de metas es conseguir un grado óptimo de acepta-

ción social y evitar ser rechazado como resultado de su conducta académica (Wentzel, 1998).

- d) Por último, está la categoría de *metas relacionadas con la consecución de recompensas externas*. Este tipo de metas están relacionadas tanto con la consecución de premios o recompensas como con la evitación de todo lo que signifique castigo o pérdida de situaciones u objetos valorados por el sujeto (Pintrich y Schunk, 2006). Sin embargo, el hecho de que se haya señalado la existencia de diferentes metas académicas no significa que sean excluyentes. Lo que, a nuestro juicio, parece especialmente relevante es el hecho de que, en todos los casos, se confirma la existencia de una orientación motivacional de carácter intrínseco y otra de carácter extrínseco. Esto se traduce, a su vez, en el hecho de que, mientras algunos alumnos y alumnas se mueven por el deseo de dominio, curiosidad, preferencia por el reto, interés por aprender (motivación intrínseca), otros y otras, sin embargo, están orientados hacia la consecución de metas extrínsecas (motivación extrínseca), como la obtención de notas, recompensas, juicios positivos, aprobación de padres y profesores, y, en definitiva, por la evitación de todo tipo de valoraciones negativas (Brenlla, 2005; Dweck y Leggett, 1988; González-Pienda, Cabanach, Núñez, y Valle, 2002).

### Estrategias de aprendizaje

En las situaciones de enseñanza y aprendizaje, la tarea principal que debe llevar a cabo el alumnado es, en un sentido amplio, aprender antes, durante y después de participar en las distintas actividades o tareas escolares y, también sabemos que son las *propias actividades de estudio las que más tiempo ocupan a los alumnos*. De ahí que el aprendizaje autorregulado apunta al proceso mediante el cual los aprendices dirigen sistemática y controladamente sus pensamientos, sentimientos y acciones hacia la consecución de sus metas. Requiere por lo tanto, de la activación y mantenimiento de cogniciones y conductas dirigidas a meta y de actividades mentales tales como la atención, el repaso, el uso de estrategias de aprendizaje y el control de la comprensión, a la vez que creencias sobre la autoeficacia, sobre los resultados obtenidos y el valor que se atribuye al aprendizaje (Schunk, 2000). Todo ello, remite a una concepción activa del alumno-aprendiz como constructor de su propio aprendizaje capaz de ajustar sus acciones y estrategias de forma intencional para alcanzar el éxito. Desde un punto de vista metacognitivo, el aprendizaje autorregulado requiere que el aprendiz conozca las demandas de la tarea, sus propias cualidades personales y las estrategias necesarias para realizarla. Desde esta perspectiva, las estrategias de aprendizaje se consideran planes orientados hacia la realización con éxito de las tareas, lo que incluye actividades de selección y organización de la información, repaso, integración de lo nuevo en lo dado, incremento de la significación del material y creación de un clima de trabajo adecuado.

Por todo ello, la autorregulación está íntimamente ligada a variables motivacionales que influyen sobre ella, como son, entre otras, el establecimiento de metas, la autoeficacia, las expectativas de resultados, los valores o la conducta orientada a metas. Todas ellas contribuyen a determinar el rendimiento y a explicar las elecciones que realizará un aprendiz durante el proceso de enseñanza-aprendizaje (Schunk, 1998).

Como señalan Valle, González Cabanach, Rodríguez, Núñez, y González-Pienda, (2006) los alumnos considerados competentes establecen y priorizan objetivos específicos y a corto plazo. Están orientados hacia el aprendizaje y ven en la actividad escolar una ocasión para hacerse más competentes. Por ello, se perciben a sí mismos como más capaces que los aprendices inexpertos. Estas creencias de autoeficacia incrementan no sólo la motivación para el aprendizaje, sino también el proceso de autorregulación.

De acuerdo con Hernández y García (1991), el estudio es una modalidad de aprendizaje, una situación específica de actividad académica de carácter cognitivo y metacognitivo, frecuentemente individual e interactiva, organizada, estructurada e intencional, intensiva, autorregulada y fundamentada, habitualmente, en unos materiales escritos, en un texto y que, además, crea expectativas, automotivación, genera autoconceptos y supone siempre un esfuerzo personal (Garma y Elexpuru, 1999).

Pero para llevar a cabo las tareas de estudio es preciso desarrollar, entre otros tipos de mecanismos cognitivos complejos, aquellas habilidades específicas que generen estrategias y técnicas de aprendizaje. Es decir, para llevar a cabo las diferentes tareas de estudio los alumnos deben adquirir, procesar, recuperar y transferir con eficacia la información, siendo de gran ayuda para este fin, el uso de estrategias de aprendizaje.

**Cuadro 2.** Tipos y categorías de estrategias de aprendizaje según diferentes autores.

<i>Pozo y Postigo (1993)</i>	I. METACOGNICION. ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS II. ESTRATEGIAS DE APOYO III. ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	IV. HABILIDADES, DESTREZAS O HABITOS DE ESTUDIO V. CONOCIMIENTOS de TEMAS ESPECIFICOS VI. PROCESOS PSICOLOGICOS BASICOS
<i>Román y Gallego (1997)</i>	I. ESTRATEGIAS DE APOYO (Metacognición, Socioafectividad) II ADQUISICION (Atención y Repetición)	III. CODIFICACION (Mnemotecnización, Elaboración, Organización) IV. RECUPERACION (Búsqueda y Generación de Respuesta).
<i>Beltrán (1993) Beltrán, Pérez y Ortega (2006)</i>	I. METACOGNICION (Planificación, Evaluación, Regulación) II. SENSIBILIZACION (Motivación, Actitudes, Afectividad/Control emocional)	III. ELABORACION (Selección, Organización y Elaboración) IV. PERSONALIZACION (Pensamiento crítico/creativo; Recuperación y Transferencia).

La definición y categorización de las estrategias ha sido abordada por diversos autores (Beltrán, 1993; Beltrán, Pérez y Ortega, 2006; Cano, 1994; Justicia y Cano, 1993; Román y Gallego, 1997). De acuerdo con estos autores, una definición integradora de estrategias de aprendizaje pasa por considerarlas como aquellos mecanismos de control de los que dispone el sujeto para dirigir sus modos de procesar la información y facilitar, así, la adquisición de información, el almacenamiento y recuperación de la información. Una tipología de diferentes categorías de clasificación de las estrategias de aprendizaje puede verse en el cuadro 2. De hecho hay un acuerdo para considerar que las estrategias cognitivas, metacognitivas y de apoyo al aprendizaje, también denominadas *estrategias de procesamiento de aprendizaje*, son conductas que desarrolla el sujeto que aprende para operar sobre el modo en que la información es procesada, codificada y recuperada para el logro de su posterior aplicabilidad y transferencia (Beltrán, 2003; Beltrán, Pérez y Ortega, 2006). Implican secuencias integradas de *procedimientos o tareas y habilidades mentales* que se activan con el propósito de facilitar la adquisición, almacenamiento y/o utilización de la información. Se trata de *competencias necesarias* para que un aprendizaje sea efectivo, incluyendo las estrategias y habilidades que los estudiantes necesitan para manejar y controlar su propio aprendizaje en distintas situaciones educativas.

En definitiva, el objetivo o meta del aprendizaje consiste en adquirir conocimientos y llegar a la comprensión. La adquisición de conocimientos y la comprensión se desarrollan a través de procesos interactivos de enseñanza y estudio. Los profesores, en la actualidad, son conscientes de que el aprendizaje ya no consiste en un simple proceso de adquisición de fragmentos de datos o información, sino que reconocen que los alumnos tienen sus propias pautas personales de conducta más o menos estables (personalidades), sus motivaciones, sus experiencias y percepciones y que, éstas poseen siempre algún tipo de repercusión sobre el aprendizaje. Por tanto, el aprendizaje va a estar mediatizado por una serie de variables que es preciso conocer para su adecuado tratamiento con el fin de lograr el objetivo de que el aprendizaje ocurra realmente en las mejores condiciones posibles (Barca, Marcos, Núñez, Porto y Santorum, 1997).

Por otra parte, la inteligencia como una *capacidad de aprender y solucionar problemas* (Almeida, 1994) no se considera ya como una capacidad innata, más bien se trata de un tipo de habilidades que se despliegan en función de las necesidades de adaptación a situaciones nuevas que los alumnos deben resolver con éxito; de ahí que se hable de inteligencias múltiples (Gardner, 1995), habilidades sociales, prácticas y emocionales (Gagné, 2007; Salovey y Mayer, 1990; Sternberg, 2005). En esta línea, los profesores y los alumnos disponen de una amplia experiencia sobre

el hecho de que el aprendizaje es un ejercicio lleno de dificultades y para el cual no suele disponerse de una guía única que ofrezca soluciones definitivas. Parece ser que para mejorar la eficacia del aprendizaje es necesario centrar la atención por lo menos tanto en el proceso de aprendizaje como en lo que se está aprendiendo (Selmes, 1987). En resumen, parece conveniente contestar a unas preguntas previas, como por ejemplo: ¿de qué modo los alumnos realizan sus tareas de estudio y aprendizaje?; ¿qué mecanismos y motivaciones subyacen cuando realizan esas tareas?; ¿qué tipo de estrategias adoptan y por qué lo hacen?. Con este trabajo pretendemos aproximarnos hacia algunas respuestas que consideramos adecuadas a varios de los interrogantes planteados, procurando entender cómo los alumnos aprenden en contextos escolares.

## Método

### Participantes

Los participantes forman parte de las muestras utilizadas en el proyecto de investigación “*Percursos escolares na adolescencia: Determinantes socio-cognitivo-motivacionais*”, realizado en 2009 por un equipo de investigadores de las tres Universidades públicas de Galicia (Coruña, Santiago y Vigo) y las tres del Norte de Portugal (Porto, Trás-os-Montes e Alto Douro, y Minho) y registrado en el Centro de Estudios Euro-Regionales (CEER). Los sujetos integran un total de 997 alumnos de 7º de Enseñanza Básica (Portugal) y de 1º de ESO (España). Debido a la mortandad experimental y por carecer de todos los datos completos necesarios para la investigación, los participantes se han reducido a un total de 787 sujetos. De ellos, 396 sujetos provenían del norte de Portugal (48% varones; 52% mujeres), de edades comprendidas entre 10 y 16 años, (media de 12.4 años y desviación típica .94) y 391 de Galicia (España) (51% varones; 49% mujeres), de edades comprendidas entre 11 y 15 años (media de 12.3 años y desviación típica .70). Su procedencia es de tipo urbano, si bien la mayoría procede de la periferia de ciudades como Porto, Guimaraes, Braga y Chaves en Portugal, así como de A Coruña, Ourense, Pontevedra y Santiago de Compostela, en Galicia. Conviene tener en cuenta un último apunte referente a los sujetos de esta muestra, y es que como adolescentes en diferentes etapas, están en una “transición evolutiva”, en un período de cambio y transformación hacia la vida adulta que, como afirman Zacarés, Iborra, Tomás y Serra (2009, p: 316), “va desde la inmadurez infantil a la madurez física, psicosocial y sexual de la edad adulta”.

### Instrumentos de evaluación

Se ha utilizado la Escala Refema-57 (“Evaluación de relación familia-escuela y motivaciones y estrategias de aprendizaje y académicas” de la autoría de Barca, Porto, Santorum, 1997), en concreto las Subescalas de Metas Académicas y Autoeficacia y Estrategias de Aprendizaje. La Escala Refema-57, derivada de la Escala CDPFA (Barca y Peralbo,

2002; Barca, Peralbo, Brenlla, Santamaría y Seijas, 2001; Barca, Porto y Santorum, 1997), es un cuestionario de autoinforme, integrado por 57 items, con un formato en hoja de respuestas de escala tipo *Likert* de 5 opciones con extremos de TD (totalmente en desacuerdo) a TA (totalmente de acuerdo).

Los primeros 16 items integran datos de relación familia y escuela, con elementos de identificación personal, edad, sexo, idioma que habla el alumno regularmente, actividad que desempeña además de estudiar, tipo de centro en el que ha cursado los estudios anteriores, nivel de estudios del padre y madre, calificaciones obtenidas hasta la actualidad en las principales materias comunes y troncales de la ESO, Bachillerato y FP, así como diferentes datos de la dinámica relacional padres-hijos. Las dos siguientes subescalas son las relacionadas con las Metas académicas y Estrategias de aprendizaje y Autoeficacia, derivada la primera de Hayamizu y Weiner (1991) y la segunda, de la Escala Refema-57. En la tabla 1 presentamos sus propiedades psicométricas (fiabilidad y validez factorial) obtenidas en diferentes estudios.

**Tabla 1.** Coeficientes de las propiedades psicométricas (fiabilidad y validez factorial) de la Escala CDPFA (Subescala REFEMA-57, Metas Académicas) a partir de diferentes investigaciones realizadas por varios autores.

Autores e investigaciones realizadas	“KMO” y Fiabilidad (“alfa” Cronbach)	Validez factorial (Factores y % Varianza)
Escala CDPFA (Subescala: Metas académicas). Barca y Peralbo (2002). Alumnado de Educación secundaria de Galicia	“Kmo”= .741 “alfa”= .635	4 Factores. Porcentaje de varianza total explicada: %VTE: 46.17 (n=1392)
Escala CDPFA (Subescala: Metas académicas). Morán (2004). Alumnado de Formación Profesional de grado de medio de Galicia.	“Kmo”= .766 “alfa” = .70	3 Factores. Porcentaje de varianza total explicada: % VTE: 49.62 (n=771)
Escala CDPFA (Subescala: Metas académicas). Brenlla (2005). Alumnado de Educación Secundaria y Bachillerato de Galicia.	“Kmo”= .853 “alfa” = .832	3 Factores. Porcentaje de varianza total explicada: %VTE: 63.38. (n=1386)

En otras investigaciones realizadas con la Subescala de Metas Académicas se han obtenido unas soluciones factoriales de entre 3 y 4 dimensiones, según los casos y el tipo de muestras a las que se ha administrado. Así, en la investigaciones realizadas por Barca y Peralbo (2002), Morán (2004) y Brenlla (2005) se obtienen unos coeficientes de adecuación muestral (KMO) y coeficientes de fiabilidad *alfa* de Cronbach moderadamente aceptables. Del mismo modo, a partir del método de componentes principales de los análisis factoriales realizados, el porcentaje de las varianzas totales explicadas (%VTE) oscilan entre 46% y 63% para tres y 4 factores, resultados que se pueden considerar también plenamente aceptables.

**Tabla 2.** Escala Refema-57 (Barca, Porto, Santorum (2007). Estructura Factorial de las Subescalas Metas académicas y Autoeficacia y Estrategias de aprendizaje (EMA y EAEA). Coeficientes de Adecuación Muestral (KMO) y Coeficientes de fiabilidad (alfa de Cronbach) por Factores y Escala Total a partir de una muestra de Educación Secundaria de alumnado de Galicia y Norte de Portugal (N=787).

	Alumnado de Educación		Secundaria de 11 a 16 años (N = 787)	
	Ítems	% Varianza	KMO	alfa de Cronbach
<i>SUB-ESCALA DE METAS ACADEMICAS (EMA)</i>		52.73% (4 Factores)	.896	.873
Factor 1	3, 15, 12, 6, 18, 4, 3			
Metas de Rendimiento (MR)				
Factor 2	10, 19, 20, 7, 16			
Metas de Aprendizaje (MA)				
Factor 3	5, 17, 2, 14			
Metas de Valoración social (MVS)				
Factor 4	11, 8, 9			
Metas de evitación de fracaso (MEVF)				
<i>SUB-ESCALA DE AUTOEFICACIA Y ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE (EAEA)</i>		52.02% (3 Factores)	.905	.851
Factor 1	18, 17, 15, 16, 4, 1			
Estrategias de organización y comprensión (ESOC)				
Factor 2	6, 3, 9, 2, 7, 14, 8, 11, 5			
Autoeficacia, estrategias apoyo y autorregulación aprendizaje (AE-AR)				
Factor 3	10, 12, 13			
Estrategias superficiales y ansiedad ante exámenes (ESAE)				
Escala Total	1-57	54.86% (12 Factores)	.915 (p < .000)	.914

Analizando ya los datos relativos a la muestra obtenida con alumnado de Galicia y Norte de Portugal de 11 a 16 años de edad, los resultados mejoran en cuanto a la fiabilidad, tanto en la subescala de Metas Académicas como en la de Autoeficacia y Estrategias de Aprendizaje. Así, se aprecia que tanto los coeficientes de adecuación muestral (KMO) como los coeficientes de fiabilidad se incrementan notablemente respecto de las muestras analizadas en las investigaciones precedentes. Obsérvense que los coeficientes alfa ascienden a valores de .87 y .85, frente a los anteriores que oscilaban en torno a .70. Si estos valores se obtienen a partir de la Escala total Refema-57, teniendo en cuenta las dos subescalas anteriores, estos coeficientes se incrementan hasta valores de .91 (KMO) y .91 (“alfa”), tal como puede apreciarse en la tabla 2.

Todos estos datos, sobre todo los correspondientes a los participantes de Portugal y Galicia, sugieren la existencia de una buena estabilidad y consistencia interna de la Escala Refema-57 en ambas sub-escalas. Resumiendo sus contenidos diremos que la Subescala de Metas Académicas se centra en la evaluación de “qué es lo que lleva al sujeto a esforzarse en sus tareas de estudio” y para ello cuenta con estos 3/4 factores o dimensiones: Metas de Rendimiento/Logro, Metas de Aprendizaje, Metas de Valoración Social y Metas de Evitación de Fracaso. Su descripción es la siguiente:

*Factor 1: Metas de Rendimiento/Logro.* Son metas que reflejan la orientación del sujeto hacia el logro y rendimiento

académico, buscando algún tipo de compensación externa. Tienen un carácter, básicamente, extrínseco.

*Factor 2: Metas de aprendizaje.* Las metas que se pretenden dominio, de aprender, de saber...son más bien de carácter intrínseco al sujeto, de modo que llevan parejas las expectativas de futuro positivas en ámbitos de trabajo, posición social o en sus estudios.

*Factor 3: Metas de Valoración Social.* Aquí se recogen las causas que motivan al estudiante a esforzarse en sus estudios, centrándose básicamente en la obtención de recompensas, elogios y valoraciones que pueden recibir de los sujetos o por satisfacción personal. Tienen un carácter más bien extrínseco.

*Factor 4: Metas de Evitación de Fracaso.* Son metas que llevan al sujeto a esforzarse en sus estudios dependiendo del miedo al fracaso o a las tensiones que se manifiestan ante situaciones de evaluación.

La otra sub-escala de la Escala Refema-57 que utilizamos en este trabajo es la de Autoeficacia y Estrategias de Aprendizaje (EAEA). Los 19 ítems de que consta esta sub-escala integran una solución factorial de tres dimensiones con una varianza explicada del 52.1%, un coeficiente de adecuación muestral de .905 y un coeficiente de fiabilidad de .85. La descripción de sus factores es la siguiente:

*Factor 1: Estrategias de organización y comprensión.* Dimensión que evalúa estrategias de aprendizaje que inciden en los procesos de organización, comprensión y relación de

contenidos cuando el alumnado aborda las tareas de estudio.

*Factor 2. Autoeficacia, estrategias apoyo y autorregulación aprendizaje.*

Es una dimensión en la que se entrecruzan dos aspectos importantes en los procesos de estudio: la valoración de uno mismo como persona y como alumno y, a la vez, las estrategias de apoyo que sirven para dar seguridad al sujeto al afrontar las tareas de estudio.

*Factor 3: Estrategias superficiales y ansiedad ante exámenes.*

Estrategias que responden a una forma negativa de encarar y abordar las tareas de estudio y aprendizaje.

### Variables

Las variables utilizadas en relación con *Metas Académicas* son: a) *Metas de aprendizaje* o la motivación intrínseca del alumno por conocer y aprender; b) *Metas de Rendimiento o de logro*, centradas en la obtención de buenas notas y/o éxito escolar; c) *Metas de Valoración social* a través de las que el alumno busca reconocimiento de padres, profesores, compañeros, y amigos; d) *Metas de evitación de fracaso* que apuntan a la eliminación de tareas complicadas en términos de obtención de éxito.

En cuanto a la *Autoeficacia y Estrategias de Aprendizaje* se utilizan en este trabajo las siguientes variables: a) *Organización y comprensión de los recursos de estudio* (tiempo, materiales) y preocupación en sistematizar la información y gestionarla adecuadamente; b) *Autoeficacia, autorregulación y estrategias de apoyo* (percepción de la capacidad para aprender con éxito e interés) y c) *Estrategias superficiales y ansiedad ante exámenes* que implican elevados niveles de tensión y preocupación ante las situaciones de evaluación o exámenes.

Para analizar la capacidad predictiva sobre el rendimiento académico se han tomado las calificaciones escolares de las materias comunes y troncales del total de los sujetos, estableciéndose tres niveles a partir del rendimiento medio global de los participantes: *Deficiente/Insuficiente* = 1, *Suficiente/aprobado* = 2; *Bien* = 3, *Notable* = 4; y *Sobresaliente* = 5. En el total de la muestra, el 26.40% se sitúa entre *deficiente e insuficiente* (Grupo Rendimiento Bajo, percentil 25), el 50.10% entre *suficiente y bien* (Grupo Rendimiento Medio, percentil 26 a 74), y el 23.50% entre *notable y sobresaliente* (Grupo Rendimiento Alto, percentil 75).

### Procedimiento

Los datos relativos a las variables estudiadas fueron recogidos por los autores de la investigación y por personal especialmente entrenado al efecto durante varias sesiones de trabajo en centros escolares públicos, pertenecientes a las ciudades de Espinho, Guimarães, Chaves y Valpaços (Portugal) y A Coruña, Santiago de Compostela, Pontevedra y Ourense, en Galicia, durante los años 2008 y 2009.

Los estudiantes cumplieron de forma voluntaria y sin límite de tiempo los instrumentos de evaluación correspondientes a la investigación. Se les solicitaba la mayor obje-

tividad posible al contestar y se les garantizaba la total confidencialidad de las respuestas. También se aclaraban todas las dudas que pudieran surgir durante las aplicaciones de las pruebas. A través de los profesores se ha solicitado el consentimiento informado de los padres del alumnado.

### Análisis de datos

El planteamiento responde a las características de diseño denominado correlacional básico, puesto que no se manipulan intencionalmente las variables. Para el análisis de datos se empleó el paquete estadístico SPSS (versión 17.0). Las principales técnicas de análisis han sido: el Análisis factorial exploratorio de componentes principales, con rotación *varimax*, para el mejor conocimiento de las soluciones factoriales resultantes a partir de las variables relativas a las sub-escalas *Metas Académicas* y de *Autoeficacia y Estrategias de aprendizaje*, un análisis correlacional de dichas dimensiones factoriales con el rendimiento académico de los sujetos de las muestras; y el análisis de regresión lineal múltiple, paso a paso, con el objeto de analizar el coeficiente de determinación y las varianzas explicadas de las variables que entran en la ecuación, interpretando los coeficientes beta ( $\beta$ ) en su relación con el rendimiento académico para tener una medida aproximada de la capacidad predictiva de las variables sometidas a análisis. Por razones de espacio, presentamos solamente las tablas de correlaciones y del análisis de regresión lineal.

### Resultados

En función de los objetivos propuestos realizamos esta exploración tomando dos puntos básicos de referencia: por una parte dirigimos nuestra atención a las variables de estrategias de aprendizaje y autoconcepto que mantienen las correlaciones más altas, positivas y significativas con el rendimiento académico y, por otra, aquellas que mantienen una correlación negativa y significativa. En la Tabla 3 presentamos los coeficientes de correlación entre *Metas Académicas* y *Estrategias de Aprendizaje*, *Autoeficacia* y *Estrategias de apoyo* con el Rendimiento Académico Global del alumnado de educación secundaria de Galicia y Norte de Portugal. Si analizamos las correlaciones existentes entre las *Metas académicas* y el rendimiento académico del alumnado de educación secundaria en Galicia y Norte de Portugal, observamos que existe una correlación positiva y significativa de las *Metas académicas de Rendimiento/Logro* y *Metas de aprendizaje* (excepto en el ámbito de Galicia) con el rendimiento global académico de los alumnos (RAG). Realmente es lo importante a destacar ya que ello significa que a medida que sean más altas las metas de aprendizaje y las de rendimiento/logro, del mismo modo se incrementa el rendimiento académico del alumnado. Por el contrario, cuando las metas de valoración social y las de miedo al fracaso son altas, el rendimiento académico disminuye o es negativo.

**Tabla 3.** Medias, Desviaciones Típicas y Coeficientes de Correlación entre las Variables de Metas Académicas (EMA) y Autoeficacia y Estrategias de Aprendizaje (EAEA) con el Rendimiento Académico Global (RAG) del alumnado de educación secundaria de Galicia y Norte de Portugal (N = 787)

Variables: Metas académicas y Estrategias Aprendizaje	N	M	DT	RAG r (Pearson) (Rend. Acad.)
<i>Alumnado Norte de Portugal</i>				
Metas de rendimiento/logro	396	50.39	8.57	.189**
Metas de aprendizaje	396	50.46	9.41	.269**
Metas de valoración social	396	50.49	9.80	-.234**
Metas de evitación del fracaso	396	50.42	8.94	-.002
Estrategias de organización y comprensión	396	51.07	8.59	.164**
Autoeficacia, autorregulación del aprendizaje y estrategias de apoyo	396	51.06	9.06	.303**
Estrategias superficiales y ansiedad ante exámenes	396	49.63	9.29	-.253**
<i>Alumnado de Galicia</i>				
Metas de rendimiento/logro	391	49.97	11.64	.161**
Metas de aprendizaje	391	49.54		.070
Metas de valoración social	391	48.69	10.02	-.185**
Metas de evitación del fracaso	391	49.69	10.58	.087
Estrategias de organización y comprensión	391	48.76	11.34	.151**
Autoeficacia, autorregulación del aprendizaje y estrategias de apoyo	391	48,96	10.68	.240**
Estrategias superficiales y ansiedad ante exámenes	391	50.02	10.77	-.133**

\*\*p &lt; 0.01

Por otro lado, entre las variables relacionadas con las estrategias de aprendizaje y autoeficacia y autorregulación en relación con el rendimiento académico, podemos observar, en primer lugar, que el *rendimiento académico* del alumnado mantiene las correlaciones positivas y significativas con variables como: *Estrategias de organización y comprensión* que inciden en los procesos de comprensión y relación de contenidos cuando el alumnado aborda las tareas de estudio (ver tabla 3).

En mayor medida se destaca la correlación de la variable *Autoeficacia, autorregulación y estrategias de apoyo con el rendimiento académico*. Es una dimensión en la que se entrecruzan dos aspectos importantes en los procesos de estudio: la capacidad percibida y valoración de uno mismo como persona y como alumno/aprendiz y, a la vez, las estrategias de apoyo que sirven para dar seguridad y motivación al sujeto al afrontar las tareas de estudio.

Todos estos datos apuntan al hecho de que el rendimiento académico llega a ser más elevado en la misma medida en que también lo sean las actividades de estudio y aprendizaje sobre todo en aquellas tareas que suponen una actividad para el alumno de organización, relación de contenidos y comprensión. También implicarían una valoración de sí mismo como persona y como alumno. En consecuencia, estos resultados inciden en el interés motivacional por las propias tareas y por el aprendizaje en sí mismo.

Hay que resaltar, por otra parte, los coeficientes de correlación negativa y significativa con el *rendimiento académico*. Se observa que la variable *Estrategias superficiales y Ansiedad ante exámenes* guarda una correlación negativa y significativa con el rendimiento de los alumnos. Esto significa que el rendimiento académico es más bajo en la medida en que sea más alta la forma negativa de encarar y abordar las tareas de es-

tudio y aprendizaje, como *“nada más pensar en los exámenes me pongo nervioso/a...; durante los exámenes me cuesta concentrarme y sólo pienso en las consecuencias de hacerlos mal...; los exámenes me ponen nervioso/a y me quitan el sueño...”* (ver tabla 3).

Por último, se verifican algunas oscilaciones en los valores de los coeficientes de correlación cuando se analiza los datos en el de alumnado de Portugal y Galicia. Para una apreciación global del impacto de las variables en el rendimiento académico se ha procedido a un análisis de regresión, método por pasos sucesivos, considerando como variables independientes las subescalas de la Escala Refema-57 (Metas Académicas y Estrategias de Aprendizaje) y como variable dependiente el rendimiento académico global (RAG) del alumnado. Los datos se presentan en tabla 4, separando las muestras de Norte de Portugal y Galicia.

Tomando los resultados del análisis de regresión se verifica que el modelo es significativo en ambas muestras de alumnado. Sin embargo, se comprueba que en la muestra del Norte de Portugal, el conjunto de variables que entran en la ecuación de regresión explica 27.3% de la varianza total en el rendimiento escolar de los alumnos, quedando ese valor en apenas un 15.5% para la muestra de Galicia.

En la muestra portuguesa hay cinco variables con una contribución significativa en el rendimiento académico. Entre ellas se destacan, por una parte la “Autoeficacia, autorregulación aprendizaje y estrategias de apoyo” y, por otra, la de “Estrategias de organización y comprensión”, con un impacto positivo, así como las “Metas de valoración social” y las “Estrategias superficiales y ansiedad ante exámenes” con un impacto en sentido negativo. En este caso, alumnos con puntuaciones más elevadas en estas dos últimas dimensiones, presentan con más intensidad un rendimiento académico bajo.



**Tabla 4.** Análisis de regresión lineal múltiple, por pasos sucesivos, del impacto de las metas académicas y estrategias de aprendizaje en el rendimiento académico global (RAG)

Portugal								
Pasos	VARIABLES	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> corregida	Error tip. estimación	Cambio en R <sup>2</sup>	$\beta$	<i>p</i>
1	Autoeficacia, auto-regulación de aprendizaje y estrategias de apoyo	.324	.105	.103	.648	.105	.324	.000
2	Metas de Valoración Social	.429	.184	.180	.620	.079	-.284	.000
3	Estrategias superficiales y ansiedad ante exámenes	.481	.231	.225	.602	.047	-.222	.000
4	Estrategias de Organización/ Comprensión	.520	.270	.263	.587	.039	.203	.012
5	Metas de Aprendizaje	.532	.283	.273	.583	.012	.199	.000
Galicia								
1	Autoeficacia, autorregulación aprendizaje y estrategias de apoyo	.264	.069	.067	.619	.069	.264	.000
2	Metas de Valoración Social	.354	.125	.121	.601	.056	-.237	.000
3	Estrategias superficiales y ansiedad ante exámenes	.381	.145	.138	.595	.020	-.143	.003
4	Estrategias de Organización/ Comprensión	.393	.154	.146	.592	.009	.097	.007
5	Metas de Aprendizaje	.407	.166	.155	.589	.011	.125	.024

En la muestra de Galicia, también las mismas cinco variables presentan un impacto significativo en el rendimiento académico del alumnado, aunque debemos significar que apenas explican un 15.5% de la varianza. A su vez, se apunta que dos variables apenas explican toda esa varianza: la variable “Autoeficacia, autorregulación aprendizaje y estrategias de apoyo” en sentido positivo, y las “Metas de valoración social” en sentido negativo.

Los coeficientes obtenidos nos informan de que son las mismas variables las que intervienen en la explicación del rendimiento académico, tanto en el alumnado de Norte de Portugal como en el de Galicia, siendo igualmente cierto que el impacto de las mismas variables es positivo o es negativo en las dos muestras, pero es muy diferente el valor final de la varianza explicada en el rendimiento académico global (se insiste que un 30% aproximado se observa en los alumnos portugueses, y un 15% se aprecia en los alumnos de Galicia).

## Discusión y conclusión

El objetivo general inicialmente planteado era analizar la interacción entre las metas académicas y las estrategias de aprendizaje y tratar de analizar su capacidad predictiva sobre el rendimiento académico del alumnado de educación secundaria en Galicia y Norte de Portugal.

Los datos obtenidos nos permiten concluir que, en consonancia con la literatura en esta área de investigación, las Estrategias de autoeficacia y autorregulación (capacidad percibida de autorregulación del aprendizaje), las estrategias de apoyo, de organización y comprensión, así como las metas de aprendizaje, son otras tantas variables que contribuyen a la explicación del rendimiento académico del alumnado. Estos datos coinciden, en buena parte, con otras investigaciones realizadas por Barca (Barca, 2009) y otros autores como

González-Pienda, J. A., Núñez, González-Pumariega, Alvarez, Rocas, García, González, Cabanach y Valle (2000) y Valle, Cabanach, González-Pienda, Núñez, Rodríguez y Rosario (2009). Por el contrario, cuando las metas de valoración social y las de miedo al fracaso son altas, el rendimiento académico disminuye (Mascarenhas, 2004; Barca, Porto y Barca, 2009; González-Pienda, González-Cabanach, Núñez y Valle, 2002; Mascarenhas, Almeida y Barca, 2005).

En cuanto a las estrategias de aprendizaje de tipo cognitivo, de organización y comprensión, parece que configuran a los alumnos que optan por ellas como capaces de llevar a cabo las actividades de organización, comprensión y relación de contenidos al abordar las tareas de estudio. Se anticipa que estos alumnos preparan los exámenes con atención y profundidad; repasan varias veces los temas hasta dominarlos, utilizan técnicas para organizar la información como mapas o esquemas o para poner en orden los diferentes contenidos..., en fin, se trata de hacer actividades que inciden positivamente en el aprendizaje y el buen rendimiento académico.

Por su parte, las actividades/tareas de autoeficacia ejercen una función, en cuanto variables motivacionales, similar a un incentivo mediacional que incide directamente sobre el rendimiento académico e indirectamente sobre el aprendizaje. Así, actividades que se derivan de este tipo de estrategias son aquellas relacionadas con la buena valoración que estos alumnos hacen de sí mismos como personas y como alumnos que aprenden. A su vez, las estrategias de apoyo sirven para dar seguridad al sujeto al afrontar las tareas de estudio.

En un trabajo similar de Valle, Cabanach, Rodríguez, Núñez y González-Pienda (2006) se concluye que la motivación del alumnado debería entenderse como un proceso de gestión de múltiples metas y de diferentes categorías que pueden funcionar compensándose entre ellas. Aunque nuestros

resultados apuntan en esta misma dirección, creemos que dicha gestión motivacional puede afectar a diferentes resultados de rendimiento, bien sean positivos o negativos, incluso sin buscarlos o pretenderlos de una forma directa. De hecho, en nuestros datos hemos encontrado que son las Metas de valoración social y las Estrategias superficiales de aprendizaje (de ansiedad ante los exámenes) las que presentan una determinación negativa sobre el rendimiento escolar. Sobre estas últimas variables se puede afirmar que tienen un efecto de inhibición hacia el aprendizaje y el rendimiento académico de los alumnos. Es interesante verificar que este mismo patrón de resultados se han constatado en la muestra de alumnos del Norte de Portugal y en la muestra de Galicia, sugiriendo que, como en la literatura internacional, son datos más o menos consistentes en la investigación actual (Barca, Porto y Barca, 2009).

Una diferencia importante entre las dos muestras de alumnos se verifica en el porcentaje de rendimiento académico explicado: un 30% aproximado en Portugal contra un 15% en Galicia. Esta discrepancia nos hace pensar que en Portugal el rendimiento escolar se encuentra muy determinado por el trabajo de los alumnos, en particular sus métodos de estudio y sus estrategias. En otras palabras, las variables personales del alumnado poseen una mayor capacidad de determinación del rendimiento académico, lo que, quizás, no ocurre en Galicia. Se puede pensar que el rendimiento académico de los alumnos en Galicia estará más relacionado con variables familiares, curriculares y los propios métodos de enseñanza de los profesores. Se trata, lógicamente, de primeros datos de aproximación y de posibles ampliaciones para justificar la investigación futura haciendo la inclusión y contrabalanceo de otras variables contextuales del aprendizaje y del rendimiento y no solo utilizando variables personales del alumnado.

Concluimos afirmando que todos estos resultados que nos informan de las principales variables motivacionales y de estrategias que afectan al rendimiento académico, de manera positiva o negativa, proporcionan información fehaciente para poder determinar cómo el profesorado puede apoyarse, en su función docente, en aquellas variables de estrategias de aprendizaje de organización, comprensión, en las estrategias de apoyo, así como en las de autoeficacia ya que, sin duda, facilitarán la motivación para el aprendizaje y, en definitiva, para el rendimiento académico. En esta línea, en un trabajo realizado recientemente con muestras de alumnos de educación secundaria, se demuestra que las habilidades docentes motivadoras son aquellas que han seguido este tipo de estrategias de enseñanza y aprendizaje señaladas anteriormente como relevantes y, en definitiva, se ha comprobado, a través de grupo experimental y control, que han mejorado notablemente los resultados de aprendizaje, tanto en el alumnado

como el interés por su actividad docente en el profesorado que las ha utilizado (Carbonero, Martín-Antón, Román y Reoyo, 2010).

No podemos dejar de mencionar, especialmente, los resultados obtenidos a través de la dimensión de Estrategias de autoeficacia y Auto-regulación del aprendizaje son las variables con un mayor poder predictivo sobre el rendimiento en ambas muestras. Encontramos en Bandura (1982, 1999) la respuesta a esta relevancia e incidencia sobre el rendimiento académico. Para Bandura el rendimiento en una tarea se debe en gran parte a las elaboraciones cognitivas y capacidades percibidas por el propio sujeto que las realiza. En nuestro caso, observamos que dichas capacidades percibidas o el hecho de que los alumnos se sientan capaces de realizar las tareas con éxito, es lo que hace que el rendimiento sea positivo y que facilite la motivación de logro; es decir, que sea en sí mismo un éxito. Esta conducta final ejerce un incentivo muy positivo en orden a la conducta siguiente que es el aprendizaje de algún contenido y que finaliza en el rendimiento académico, lo que ya se avanzaba en el trabajo de Peralbo, Sánchez y Simón (1986).

Finalmente, de acuerdo con Biggs (2005), afirmamos que motivar no es un prerrequisito para aprender, sino que es, más bien, un producto de la buena enseñanza y, mucho menos, la motivación es un supuesto de la misma. Por ello creemos que, por el hecho de que el alumnado desarrolle una serie de actividades de aprendizaje en situaciones educativas, ya está motivado.

Entre las limitaciones que hemos encontrado en la elaboración de este trabajo está la muestra que recoge solamente alumnado de enseñanza pública, por eso sería más adecuado en futuros trabajos incorporar alumnado de enseñanza privada y concertada e, incluso, trata de hacer algunas valoraciones de cara a encontrar posibles diferencias significativas con alumnado de la enseñanza pública. Por otra parte, y de cara a futuros trabajos, consideramos importante el análisis de metas y estrategias de aprendizaje relacionados con el rendimiento académico, aunque incorporando también algunas variables de autorregulación del aprendizaje para ver la interacción de las mismas y sus posibles efectos en el rendimiento académico, ampliando de este modo, el espectro motivacional del alumnado y su relación con el aprendizaje autorregulado.

**Nota.-** Trabajo derivado del Proyecto de Investigación titulado "Percursores escolares na adolescencia: determinantes socio-cognitivo-motivacionais" (2009) y registrado en el Centro de Estudios-Euroregionales (CEER), en colaboración con las Universidades de A Coruña, Vigo, Santiago de Compostela, Trás-os-Montes e Alto Douro y la Universidade do Minho (Portugal).

## Referencias

- Almeida, L. S. (1994). *Inteligência: Definição e medida*. Aveiro: Centro de Investigação em Desenvolvimento e Educação.
- Alonso, J. y Montero, Y. (1992). Motivación y aprendizaje escolar. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (comp.). *Desarrollo psicológico y educación, II. Psicología de la Educación*. Madrid: Alianza.
- Ames, C. (1992). Achievement goals and classroom motivational climate. En D. H. Schunk y J.L. Meece (eds.). *Student perceptions in the classroom*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Ames, C. y Archer, J. (1988). Achievement goals in the classroom: Students' learning strategies and motivation processes. *Journal of Educational Psychology*, 80, 260-267.
- Bandura, A. (1982). *Teoría del aprendizaje social*. Madrid: Espasa Calpe.
- Bandura, A. (Ed.). (1999). *Auto-Eficacia: como afrontamos los cambios de la sociedad actual*. Bilbao: Desclée de Brouwer.
- Barca, A., Marcos, J. L., Núñez, J. C., Porto, A. y Santorum (1997). *Procesos de aprendizaje en ambientes educativos*. Madrid: Centro de Estudios Ramón Areces.
- Barca, A., Porto, A. y Santorum, R. (1997). C.D.P.F.A. Cuestionario de datos pessoais, familiares e académicos. En Barca, A. (1999). *Análise causal e transcultural dos enfoques e estratexias de aprendizaxe no alumnado de educación secundaria en Galicia e Porto Rico*. Proxecto de Investigación (Proxecto XUGA, Código: 10601B97). Santiago de Compostela: Consellería de Educación. Dirección Xeral de Universidades. Xunta de Galicia (Memoria final inédita del Proyecto de Investigación. 2 Vols.).
- Barca, A., Peralbo, M., Brenlla, J. C., Santamaría, S. y Seijas, S. (2001). Proyecto Feder/Esog-Galicia. Evaluación de datos personales, familiares y académicos (CDPFA), evaluación de la docencia recibida (CAPEA) y la orientación a metas académicas (IOM) en estudiantes de ESO: Análisis y evaluación. *Actas del VI Congreso Galego-Portugués de Psicopedagogía* (ISBN: 972-8098-87-1). Vol. 2, pp. 263-282. Braga: Universidade do Minho.
- Barca, A. y Peralbo, M. (2002). *Informe Final del Proyecto FEDER/ESOG-Galicia: 1FD97-0283. Los contextos de aprendizaje y desarrollo en la Educación Secundaria Obligatoria (ESO): Perspectivas de intervención psicoeducativa sobre el Fracaso escolar en la Comunidad Autónoma de Galicia*. Madrid: Dirección General de Investigación (I+D). Ministerio de Ciencia y Tecnología (Memoria final inédita del Proyecto de Investigación, 3 vols.).
- Barca, A., Porto, A. y Santorum, R. (2007). Escala Refema-57. En *Actas del X Congreso Internacional Galego-Portugués de Psicopedagogía*. Braga (Portugal): Universidad do Minho, pp. 4370-4390.
- Barca, A. (2009) (Coord.). *Motivación y aprendizaje en contextos educativos*. Granada: Grupo Editorial Universitario.
- Barca, A., Porto, A. y Barca, E. (2009). Motivación y aprendizaje en el alumnado de educación secundaria con alto y bajo rendimiento académico: un análisis desde la diversidad e inclusión educativa. En Barca, A. (2009) (Coord.). *Motivación y aprendizaje en contextos educativos*. Granada: Grupo Editorial Universitario.
- Beltrán, J. (1993). *Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje*. Madrid: Síntesis.
- Beltrán, J. A., Pérez, L. F. y Ortega, M. I. (2006). CEA. *Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje*. Madrid: TEA.
- Biggs, J. B. (2005). *Calidad del aprendizaje universitario*. Madrid: Narcea.
- Brenlla, J. C. (2005). *Atribuciones causales, enfoques de aprendizaje, rendimiento académico y competencias bilingües en alumnos de educación secundaria. Un análisis multivariable*. A Coruña: Universidad de A Coruña (tesis doctoral, inédita).
- Cano, F. (1994). Estrategias, metaestrategias y estilos e aprendizaje. En M<sup>a</sup>. V. Trianes (Ed.). *Psicología de la educación para profesores*. Madrid: Pirámide.
- Carbonero, M. A., Martín-Aguado, L.J., Román, J. M<sup>a</sup>, Reoyo, N. (2010). Efecto de un programa de entrenamiento al profesorado en la motivación, clima de aula y estrategias de aprendizaje de su alumnado. *Revista Iberoamericana de Psicología y Salud*, Vol. 1, 2, 117-138.
- Caroll, J. B. (2003). The higher-stratum structure of cognitive abilities: Current evidence supports g and about 10 broad factors. En H. Nyborg (Ed.), *The scientific study of general intelligence: Tribute to Arthur R. Jensen* (pp. 5-21). Amsterdam: Pergamon.
- De la Fuente, J. (2004). Perspectivas recientes en el estudio de la motivación: la teoría de la orientación de metas. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa*, 2 (1), 35-62.
- Dweck, C.S. (1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologist*, 41, 1040-1048.
- Dweck, C.S. y Leggett, E. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*, 95, 256-273.
- Elliot, E.S. y Dweck, C.S. (1988). Goals: An approach to motivation and achievement. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 5-12.
- Gagné, F. (2007). Transforming gifts into talents: The DMGT as a developmental theory. *High Abilities Studies*, 15, 119-147.
- 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.: LEA.
- Gardner, H. (1995). *Las inteligencias múltiples*. Barcelona: Paidós.
- Garma, A. M<sup>a</sup> y Elempuru, I. (1999). *El autoconcepto en el aula*. Barcelona: EDEBE.
- González, J. L., Del Rincón, B. y Bayot, A. (2010). Enfoques de aprendizaje y rendimiento académico en educación secundaria. *Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxía e Educación*, Vol. 18, 1, 211-226.
- González-Pienda, J. A. y Núñez, J. C. (Coords.) (1998). *Dificultades del aprendizaje escolar*. Madrid: Pirámide.
- González-Pienda, J. A., Núñez, J. C., González-Pumariega, S., Alvarez, L., Rocés, C., García, M., González, P., Cabanach, R. y Valle, A. (2000). Autoconcepto, proceso de atribución causal y metas académicas en niños con y sin dificultades de aprendizaje. *Psicothema*, vol. 12, 4, 548-558.
- González-Pienda, J. A., González-Cabanach, R., Núñez, J. C. y Valle, A. (2002). *Manual de Psicología de la Educación*. Madrid: Pirámide.
- Hayamizu, T. y Weiner, B. (1991). A test weck's model of achievement goals as related to perceptions of ability. *Journal of Experimental Education*, 59, 226-234.
- Hernández, P. y García, L. (1991). *Psicología y enseñanza del estudio*. Madrid: Pirámide.
- Justicia, F. y Cano, F. (1993). Concepto y medida de las estrategias y los estilos de aprendizaje. Em C. Monereo (Comp.). *Las estrategias de aprendizaje. Procesos, contenidos e interacción*. Barcelona: Domènec Edicions
- Mascarenhas, S. (2004). *Avaliação dos processos, estilos e abordagens de aprendizagem dos alunos do ensino médio do Estado de Rondônia (Brasil)*. A Coruña: Universidade da Coruña (Tesis doctoral. Inédita).
- Mascarenhas, S., Almeida, L. S. y Barca, A. (2005a). Atribuições causais e rendimento escolar: Impacto das habilitações escolares dos pais e do género dos alunos. *Revista Portuguesa de Educação*, 18, 77-91.
- Mascarenhas, S., Almeida, L. S. y Barca, A. (2005b). Estilos atribucionais e rendimento académico: Um estudo com estudantes brasileiros do ensino médio. *Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxía e Educación*, 10, 221-228.
- Morán, H. (2004). *Enfoques de aprendizaxe, estratexias e autoconceito no alumnado galego de formación profesional*. A Coruña: Universidad de A Coruña (tesis doctoral, inédita).
- Morán, H., Barca, A., Muñoz, M<sup>a</sup> A. (2006). O papel das atribuícións causais e as metas académicas nos procesos de aprendizaxe do alumnado de Formación Profesional. *Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxía e Educación*, Vol. 13, 11-12; 425-439.
- Nicholls, J. G. (1984). Achievement motivation: conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological Review*, 91, 348-396.
- Núñez, J. C. y González-Pienda, J. (1994). *Determinantes del rendimiento académico*. Universidad de Oviedo: Servicio de Publicaciones.
- Núñez, J.C., González-Pienda, J. A., García, M. S., González-Pumariega, S. y García, S. I. (1998). Estrategias de aprendizaje en estudiantes de 10 a 14 años y su relación con los procesos de atribución causal, el autoconcepto y las metas de estudio. *Estudios de Psicología*, 59, 65-85.
- Núñez, J. C., González Pienda, J. A., García, M., González-Pumariega, S., Rocés, C., Alvarez, L. y González, M. C. (1998). Estrategias de aprendizaje, autoconcepto y rendimiento académico. *Psicothema*, 10, 97-109.
- Peralbo, M., Sánchez, J. M<sup>a</sup>. y Simón, M. A. (1986). Motivación y aprendizaje escolar: una aproximación desde la teoría de la autoeficacia. *Infancia y Aprendizaje*, 35-36, 37-45.

- Pozo, J. I. y Postigo, Y. (1993). Las estrategias de aprendizaje como contenido del currículo. En C. Monereo (Comp.). *Las estrategias de aprendizaje: procesos, contenidos e interacción*. Barcelona: Edicions Domènech.
- Pintrich, P.R. y Schunk, D. H. (2006). *Motivación en contextos educativos. Teoría, investigación y aplicaciones*. Madrid: Pearson. Prentice Hall.
- Román, J. M<sup>a</sup>. y Gallego, S. (1997). *ACRA: Escalas de estrategias de aprendizaje*. Madrid: TEA.
- Salovey, P. y Mayer, J. M. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition, and Personality*, 9, 185-211.
- Schunk, D.H. (1998). Teaching elementary students to self-regulate practice of mathematical skills with modeling. En D.H. Schunk y B.J. Zimmerman (Eds.), *Self-regulated learning from teaching to reflective practice* (pp. 137-159). New York: Guilford Press.
- Schunk, D.H. (2000). *Learning Theories: An Educational Perspective*. New Jersey: Prentice Hall.
- Selmes, I. (1987). *La mejora de las habilidades para el estudio*. Barcelona: Paidós.
- Sternberg, R. J. (2005). The theory of successful intelligence. *Interamerican Journal of Psychology*, 39, 189-202.
- Valle, A., González, R., Barca, A. y Núñez, J.C. (1997). Características de las metas académicas que persiguen los estudiantes y sus consecuencias motivacionales. *Innovación Educativa*, 7, 123-134.
- Valle, A., Cabanach, R., Rodríguez, S., Núñez, J.C. y J. A González-Pienda (2006). Metas académicas, estrategias cognitivas y estrategias de autorregulación del estudio. *Psicothema*, Vol. 18, n<sup>o</sup> 2; 165-170.
- Valle, A., Cabanach, R., González-Pienda, J. A., Núñez, J. C., Rodríguez, S. y Rosário, P. (2009). Perfiles motivacionales en estudiantes de secundaria: análisis diferencial en estrategias cognitivas, estrategias de autorregulación y rendimiento académico. *Revista Mexicana de Psicología*, Vol. 26, 1, 113-124.
- Weiner, B. (1986). *An attributional theory of motivation and emotion*. New York: Springer Verlag.
- Weiner, B. (1992). *Human motivation. Metaphors, theories and research*. California: Sage Publications.
- Wentzel, K. R. (1998). Social relationships and motivation in middle school: The role of parents, teachers, and peers. *Journal of Educational Psychology*, 90, 202-209.
- Wolters, C. (2004). Advancing achievement goal theory: Using goal structures and goal orientations to predict students motivation, cognition and achievement. *Journal and Educational Psychology*, 96, 236-250.
- Zacarés, J.J., Iborra, A., Tomás, J. M. y Serra, E. (2009). El desarrollo de la identidad en la adolescencia y adultez emergente: una comparación de la identidad global frente a la identidad en dominios específicos. *Anales de Psicología*, Vol. 25, 2, 316-329.

(Artículo recibido: 30-12-2010, revisado: 11-12-2011, aceptado: 08-01-2012)