

# Variables predictoras del rendimiento académico en el EEES: estilos de pensamiento, metas académicas, nota media de entrada a la titulación y horas de estudio<sup>1</sup>

Ana Belén Bernardo, José Carlos Núñez, Celestino Rodríguez, Inmaculada Bernardo,  
Estrella Fernández, Rebeca Cerezo, Aroa González

Facultad de Psicología  
Universidad de Oviedo  
Plaza Feijoo s/n. 33003-Oviedo

[bernardoana@uniovi.es](mailto:bernardoana@uniovi.es) [jcarlosn@uniovi.es](mailto:jcarlosn@uniovi.es) [rodriguezcelestino@uniovi.es](mailto:rodriguezcelestino@uniovi.es) [ibernardo@uniovi.es](mailto:ibernardo@uniovi.es)  
[fernandezestrella@uniovi.es](mailto:fernandezestrella@uniovi.es) [cerezorebeca@uniovi.es](mailto:cerezorebeca@uniovi.es) [uo63987@uniovi.es](mailto:uo63987@uniovi.es)

DOI:10.1344/105.000001656

## Resumen

El interés de este estudio se ha centrado en conocer el grado de adecuación de los estudiantes de primer curso universitario a las necesidades de aprendizaje que plantea el nuevo marco del Espacio Europeo de Educación Superior, en relación a los estilos de pensamiento, las metas académicas, la nota de entrada en la titulación y las horas de estudio. Para ello, se ha trabajado con una muestra de 559 alumnos/as universitarios de primer curso de 11 titulaciones pertenecientes a la Universidad de Oviedo, con un total de 190 hombres (34 %) y 369 mujeres (66 %). En esta investigación se han utilizado el *Thinking Styles Questionnaire for Students* (TSQS), el *Cuestionario para la Evaluación de Metas Académicas-II* (CEMA-II) y un cuestionario de datos personales y académicos. Los resultados de los análisis sugieren que los alumnos universitarios de primer año están orientados hacia metas de aprendizaje. Además, prefieren estilos de pensamiento relacionados con la resolución de las tareas de forma autónoma y creativa, independientemente de la titulación en la que estén matriculados.

**Palabras clave:** EEES, Estilos de pensamiento, Metas académicas, Horas de estudio, Nota de entrada a la titulación.

## 1. Introducción

La adaptación de las universidades españolas al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) implica, aparte de cambios organizativos y estructurales, un cambio en el contexto de enseñanza-aprendizaje. El interés se centra ahora en el alumno, enfatizando la autonomía del estudiante a la hora de gestionar su propio proceso de aprendizaje. La premisa central gira en torno a la idea de que más que adquisición de contenidos, lo que hay que potenciar es que el estudiante desarrolle competencias que le sean útiles dentro y fuera del ámbito académico como, por ejemplo, la capacidad de planificación, de tomar decisiones, resolver problemas, de adaptarse a diferentes contextos y exigencias, etc. (González y Wagenaar, 2003). Por contraposición a los contextos universitarios, en los que el estudiante de educación superior centraba sus esfuerzos en la asimilación y memorización de contenidos a través de clases magistrales y exámenes teóricos. Por tanto, en este nuevo contexto, adquiere especial relevancia el estudio de variables que influyen en el proceso de aprendizaje y en el rendimiento académico, a fin de conocer las características del alumnado que cursará los nuevos Grados.

---

<sup>1</sup> Esta Comunicación ha sido presentada en el Congreso Internacional de Docencia Universitaria (CIDUI-2010, Barcelona) y forma parte de un proyecto de investigación más amplio subvencionado por el Vicerrectorado de Investigación de la Universidad de Oviedo (REF: SV-UNOV-09-MB-3).

El presente trabajo se ha centrado en estudiar las metas académicas, los estilos de pensamiento, la nota de entrada a la titulación y las horas de estudio de los alumnos universitarios de primer año. Las metas académicas reflejan los motivos que persiguen los estudiantes para sumergirse en las tareas de estudio, sobre los que se asientan el esfuerzo y la persistencia y los estilos de pensamiento representan la forma en que cada persona prefiere procesar la información y tratar con esas tareas (Sternberg, 1999).

### 1.1. Metas académicas

Los estudiantes pueden perseguir diferentes metas cuando se involucran en las actividades de estudio, relacionadas tanto con cuestiones propiamente académicas, metas orientadas al “aprendizaje”, como con cuestiones personales, metas orientadas al “yo” o al rendimiento.

Las metas orientadas al aprendizaje, implican la búsqueda por parte del estudiante del desarrollo y mejora de sus competencias, el interés por aprender trabajando profundamente para dominar la materia y la persistencia a la hora de resolver las tareas, dedicando el esfuerzo necesario para lograrlo (Valle, Rodríguez, Cabanach, Núñez, González-Pienda, y Rosário, 2009).

Mientras que las metas orientadas al “yo”, reflejan el deseo del alumno por demostrar a los demás su competencia, para conseguir valoraciones positivas o para evitar juicios negativos (Rodríguez, Cabanach, Piñeiro, Valle, Núñez, y González-Pienda, 2001). Cuando los alumnos se implican para conseguir valoraciones positivas, hablamos de metas de aproximación al rendimiento ya que alumnos se implican en la realización de las tareas, aunque sólo sea para conseguir sobresalir ante los demás. Sin embargo, cuando los alumnos evitan obtener juicios negativos, hablamos de metas de evitación del rendimiento, ya que no participan en las actividades académicas en las que puedan fracasar.

En multitud de investigaciones se ha relacionado las metas orientadas al aprendizaje con un mejor rendimiento académico y dominio de las materias, aunque los últimos estudios apuntan al beneficio de optar por múltiples metas, sobre todo ante la falta de interés intrínseco en la tarea (Valle, Núñez, Rodríguez, Cabanach, González-Pienda, y Rosário, 2010).

Así pues, en la actualidad se tiene en cuenta un espectro mucho más amplio de metas académicas como, por ejemplo, las metas relacionadas con cuestiones más sociales (metas orientadas a la adquisición de la valoración social) o metas orientadas a obtener recompensas o evitar castigos. Puesto que parece que evitar consecuencias negativas, obtener un trabajo futuro de calidad o lograr el respeto de los demás pueden ser razones consistentes para motivar la actuación de un estudiante cuando la actividad en sí le resulta poco estimulante.

### 1.2. Estilos de pensamiento

Los estilos de pensamiento, basados en la Teoría del Autogobierno Mental de Sternberg (1999), pueden ser definidos como aquellos procedimientos que se utilizan para activar los recursos de la inteligencia. No se trata de capacidades, sino de preferencias que hacen que las personas se sientan más cómodas cuando trabajan y que, por tanto, pueden rentabilizar mejor el esfuerzo.

Sternberg (1999), identifica trece estilos del pensamiento agrupados en cinco dimensiones: funciones (legislativo, judicial y ejecutivo), formas (monárquico, jerárquico, oligárquico y anárquico), niveles (global y local), tendencias (conservador y liberal) y ámbitos (interno y externo). Ver Tabla 1.

Los estilos de pensamiento se relacionan significativamente con el rendimiento académico en cualquier nivel escolar (Bernardo, et al 2009), aunque, aún no se ha encontrado un consenso acerca de qué estilos en concreto sostienen esta relación, ya que lo adaptativo de la preferencia por los mismos depende del contexto, la cultura, el sistema de enseñanza-evaluación, etc. Así pues, mientras que en algunas de las

investigaciones los estilos de pensamiento más conservadores y ajustados a estructuras o normas son los que han correlacionado con un rendimiento más óptimo (ej. Bernardo, Zhang y Callueng, 2002), en otras, han resultado ser los estilos más liberales y creativos (ej. Sternberg y Zhang, 2001).

Dimensión	Estilo	Preferencia por...
Funciones	Legislativo	Planificar, elegir sus propias actividades
	Ejecutivo	Implementar tareas estructuradas y con instrucciones claras
	Judicial	Tareas que requieren evaluar, enjuiciar, criticar.
Formas	Jerárquico	Realizar múltiples tareas a la vez, con prioridades
	Monárquico	Una tarea de cada vez
	Oligárquico	Realizar múltiples tareas a la vez, sin establecer prioridades
	Anárquico	Evitar reglas o normas
Niveles	Global	Trabajar con la globalidad de las tareas
	Local	Trabajar sobre detalles o aspectos concretos de las tareas
Tendencias	Liberal	Abordar las tareas de forma no convencional
	Conservador	Seguir normas preestablecidas
Ámbito	Externo	Trabajo en equipo
	Interno	Trabajo individual

**Tabla 1:** Estilos de pensamiento según la Teoría del Autogobierno Mental (Zhang, 2007)

## 2. Objetivo de la investigación

Conocer el grado de ajuste de los estudiantes universitarios de primer curso, en función de la titulación, a las necesidades de aprendizaje que plantea el EEES, en relación a los estilos de pensamiento, metas académicas, nota de entrada a la titulación y horas de estudio.

## 3. Método

### 3.1. Muestra

Se ha trabajado con muestra compuesta por 559 alumnos universitarios de primer curso de 11 titulaciones pertenecientes a la Universidad de Oviedo, con un total de 190 hombres (34 %) y 369 mujeres (66 %). Ver Tabla 2.

Titulación	Nº	% Total	% Hombres	% Mujeres
Magisterio Educación Infantil	75	13,4	2,7	97,3
Magisterio Educación Física	42	7,5	61,9	38,1
Magisterio Educación Primaria	46	8,2	10,9	89,1
Magisterio Lengua Extranjera	26	4,7	19,2	80,8
Magisterio Educación Especial	61	10,9	9,8	90,2
Magisterio Educación Musical	19	3,4	42,1	57,9
Psicología	71	12,7	8,5	87,3
Historia	105	18,8	61	39
Derecho	24	4,3	12,5	87,5
Químicas	56	10,0	44,6	55,4
Informática	34	6,1	85,3	14,7
N	<b>559</b>	<b>100%</b>		

**Tabla 2:** Número y porcentaje de alumnos por titulación y sexo

### 3.2. Instrumentos

La evaluación de los estilos intelectuales se ha llevado a cabo mediante el *Thinking Styles Questionnaire for Students (TSQS)*. Este cuestionario ha sido elaborado por Sternberg y Wagner (1991) para la evaluación de los estilos de autogobierno de los alumnos y está constituido por 104 ítems. Evalúa 13 dimensiones (legislativa, ejecutiva, judicial, monárquica, jerárquica, oligárquica, anárquica, global, local, interno, externo, liberal y conservadora) de los estilos intelectuales (8 ítems por cada dimensión), las cuales se agrupan en 5 dimensiones más generales (funciones, formas, niveles, ámbitos y tendencias).

Para analizar las metas académicas de los estudiantes se ha aplicado el *Cuestionario para la Evaluación de Metas Académicas, CEMA-II* (Núñez, González-Pienda, González-Pumariega, García, y Roces, 1997). Este cuestionario consta de 42 ítems, a los cuáles los sujetos responden con una puntuación de 1 a 5 (1-nunca; 2-casi nunca; 3 algunas veces; 4-casi siempre y 5 siempre) en función de cada una de las 42 afirmaciones. Permite diferenciar cuatro escalas generales, metas orientadas al aprendizaje, metas orientadas al yo, metas orientadas a la valoración social y metas de logro o recompensa.

Las notas de entrada a las titulaciones, el orden de preferencia y las horas de estudio se analizaron a partir de un cuestionario ad hoc que se facilitó a los participantes de la investigación, donde entre otras variables, como por ejemplo el género, se les solicitaba que respondieran explícitamente a estas cuestiones.

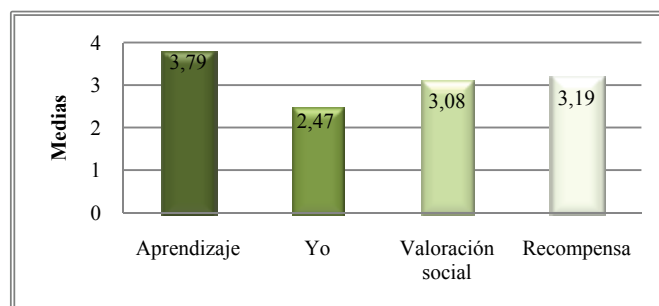
### 3.3. Análisis

Los resultados se obtuvieron a partir de estadísticos descriptivos (media, desviación típica, asimetría y curtosis). También se realizaron análisis con la prueba t de Student, con el fin de obtener la significación de la diferencia de medias por pares entre las variables de cada una de las pruebas aplicadas, es decir, entre los estilos de pensamiento de cada una de las cinco dimensiones del TSQS y entre las cuatro escalas que mide el CEMA-II.

## 4. Resultados

### 4.1. Metas académicas

Teniendo en cuenta las cuatro escalas que se miden a través del CEMA, los estudiantes universitarios de primer año se muestran orientados en primer lugar hacia metas de aprendizaje. En segundo lugar hacia las metas de logro o recompensa, seguido de metas orientadas a la valoración social y por último metas orientadas al "yo" (ver Figura 1). Las diferencias entre las medias de las cuatro escalas del CEMA-II por pares, resultaron estadísticamente significativas. Ver Tabla 3.



**Figura 1:** Medias de las metas académicas

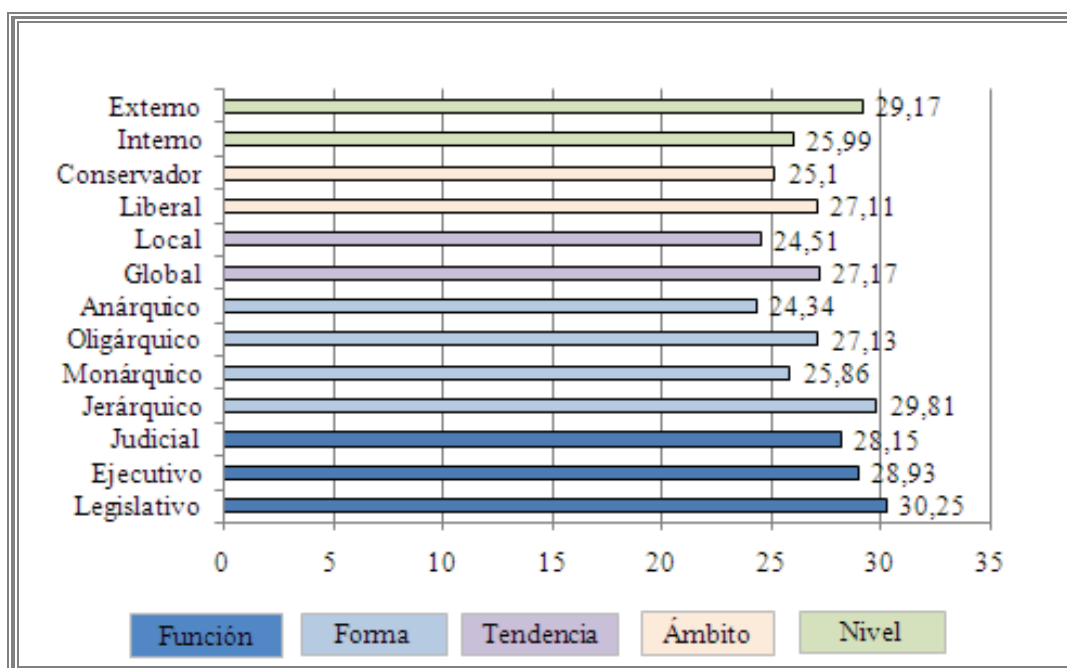
	Diferencia de medias	Desviación típ. diferencia de medias	t	Sig. (p ≤ ,05)
Aprendizaje -"Yo"	1,330	1,032	30,467	,000
Valoración social-Aprendizaje	-,710	1,142	-14,705	,000
Aprendizaje -Recompensa	,601	,954	14,892	,000
Valoración social- "Yo"	,620	,656	22,337	,000
"Yo"-Recompensa	-,728	,666	-25,843	,000
Valoración social- Recompensa	-,109	,861	-2,991	,000

**Tabla 3:** Prueba t de Student entre pares de metas académicas de las cuatro escalas del CEMA-II (N= 559)

### 4.2. Estilos de pensamiento

Los resultados muestran medias superiores para el estilo legislativo dentro de la dimensión *funciones*, el jerárquico dentro de la dimensión *formas*, el global dentro de la dimensión *niveles*, liberal en las *tendencias* y externo en el *ámbito*. Ver Figura 2.

Las diferencias de medias entre los pares de estilos de pensamiento de cada dimensión han sido estadísticamente significativas. Ver Tabla 4.



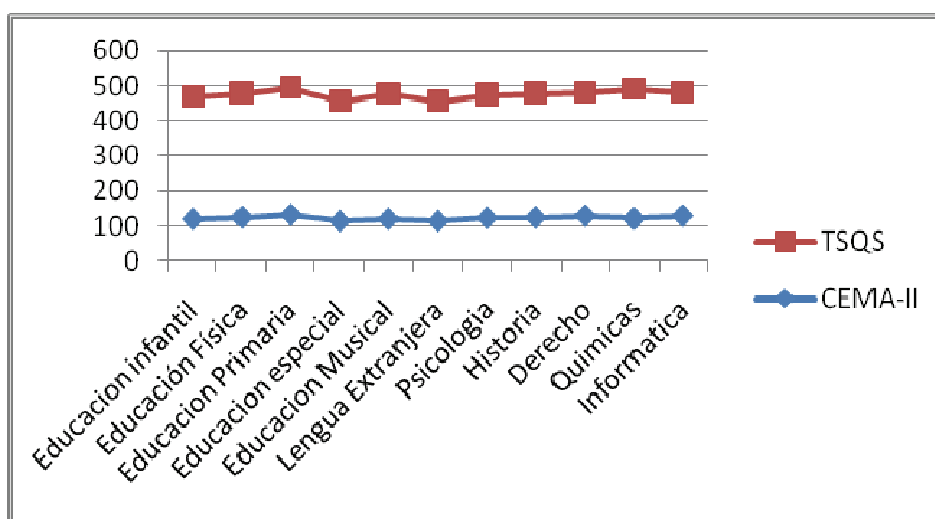
**Figura 2:** Medias de los estilos de pensamiento

	Diferencia de medias	Desviación típ. diferencia de medias	t	Sig. (p ≤ ,05)
Legislativo- Ejecutivo	1,316	4,952	6,280	,000
Legislativo -Judicial	2,098	4,250	11,671	,000
Ejecutivo- Judicial	,783	4,954	3,735	,000
Jerárquico -Monárquico	3,950	4,947	18,877	,000
Jerárquico- Oligárquico	2,674	5,861	10,786	,000
Jerárquico -Anárquico	5,467	5,673	22,782	,000
Monárquico- Oligárquico	-1,276	5,276	-5,718	,000
Monárquico -Anárquico	1,517	4,681	7,662	,000
Oligárquico- Anárquico	2,793	5,327	12,396	,000
Interno-Externo	-3,174	8,487	-8,842	,000
Liberal-Conservador	2,009	9,220	5,152	,000
Global-Local	2,654	6,154	10,197	,000

**Tabla 4:** Prueba t de Student entre pares de estilos de pensamiento de las dimensiones función; forma; nivel; tendencia y ámbito (N= 559)

### 4.3. Metas y estilos de pensamiento por titulación

Los resultados obtenidos por titulaciones en el CEMA-II y en el TSQS no difieren en las diferentes titulaciones, tal como se puede observar en la Figura 3.



**Figura 3:** Comparación de medias de los estilos de pensamiento y metas académicas por titulación

### 4.4. Nota de entrada a la titulación

La nota media de entrada de los alumnos a la titulación en la muestra en general, fue de 7,09 puntos (DT=0,99). Asimismo, a la hora de escoger la titulación, para un 70,8 % de los alumnos su titulación fue escogida como primera opción, un 21,1 % como segunda opción y un 5,5% de los alumnos como tercera opción (2,5 % de casos perdidos). A continuación se muestran los resultados por titulaciones de la nota media de entrada y el orden de elección. Ver Tabla 5.

Titulació	Nota media entrada (DT)	1 <sup>a</sup> opció %	2 <sup>a</sup> opció %	3 <sup>a</sup> opció %
Magisterio Educación Infantil	7,61 (0,68)	88	6,7	2,7
Magisterio Educación Física	7,16 (0,68)	73,8	16,7	7,1
Magisterio Educación Primaria	7,11 (0,57)	63	28,3	6,5
Magisterio Lengua Extranjera	6,77 (0,80)	50	42,3	0
Magisterio Educación Especial	6,44 (0,54)	41	34,4	23
Magisterio Educación Musical	5,75 (0,68)	36,8	42,1	21,1
Psicología	7,30 (0,73)	87,3	8,5	0
Historia	6,91 (1,24)	75,2	23,8	0
Derecho	8,53 (0,83)	70,8	25	4,2
Químicas	7,34 (1,03)	62,5	25	7,1
Informática	6,81 (0,97)	94,1	5,9	0

**Tabla 5:** Nota media de entrada y porcentajes de orden de elección en función de la titulación

#### 4.5. Horas de estudio

En cuanto a las horas de estudio, la media de horas de lunes a viernes fue de 8,07 (DT=4,92) y durante los fines de semana fue de 4,28 (DT=3,38). En la Tabla 6 pueden apreciarse las horas de estudio semanales y en los fines de semana por titulación.

Titulació	Horas de estudio de lunes a viernes M (DT)	Horas de estudio de fines de semana M (DT)
Magisterio Educación Infantil	8,08 (4,66)	4,43 (4,23)
Magisterio Educación Física	5,19 (3,65)	2,64 (2,40)
Magisterio Educación Primaria	8,26 (5,20)	5,73 (3,71)
Magisterio Lengua Extranjera	7,40 (3,84)	3,65 (2,52)
Magisterio Educación Especial	6,87 (4,84)	3,17 (2,09)
Magisterio Educación Musical	6,84 (4,32)	2,26 (1,82)
Psicología	7,56 (4,77)	4,42 (4,51)
Historia	8,88 (4,85)	4,62 (2,86)
Derecho	9,95 (5,47)	6,39 (2,34)
Químicas	9,81 (4,89)	5,11 (3,14)
Informática	9,08 (5,88)	3,51 (2,74)

**Tabla 6:** Horas de estudio de lunes a viernes y fines de semana por titulación

#### 5. Conclusiones

Los estudiantes universitarios de primer año persiguen principalmente metas orientadas al aprendizaje, que han sido relacionadas en numerosas investigaciones con un aprendizaje profundo de las materias y un mayor rendimiento académico. Además, se muestran orientados hacia la valoración social y obtención de recompensas, que como se ha mencionado previamente, pueden servir de sostén del interés cuando la actividad académica no resulta gratificante intrínsecamente. Y casi nunca se vinculan a las tareas por motivos relacionados con una defensa de su imagen o por intentar sobresalir ante los demás, lo que ayuda a que no eviten enfrentarse a tareas ante las cuales puedan fracasar, primando en su lugar la persistencia.

Por otro lado, prefieren un conjunto de estilos de pensamiento relacionados con la planificación de las tareas, la creatividad, el análisis crítico y el trabajo en equipo, competencias que resulta prioritario potenciar con la llegada del EEES y que asegurarán, por encima de la adquisición de meros contenidos, una preparación universitaria que dote a los alumnos de habilidades para defenderse dentro y fuera de las aulas y para mantener un proceso de aprendizaje permanente a lo largo de la vida.

Parece entonces que los estudiantes en relación a estas variables, podrían adaptarse sin dificultad a las exigencias del EEES, independientemente de la titulación en la que estén matriculados, ya que las diferencias en cada una de las variables estudiadas en función de la titulación han sido inapreciables. Aunque sería razonable que el número de horas de estudio aumentase con la entrada de los Grados, al aumentar también la carga de trabajo personal y no presencial.

Por tanto sería interesante, conseguir desde el primer momento un contexto universitario que fomente el mantenimiento de estas orientaciones a metas o uso de los estilos de pensamiento, ya que estas preferencias podrían ir cambiando si el contexto académico, a medida que avanzan los cursos, no favorece con sus recursos y actividades el mantenimiento de tales potencialidades.

No obstante, se hace imprescindible reflejar que el trabajo que aquí se ha presentado forma parte de una investigación más amplia, donde se pretende profundizar en el análisis de las variables mencionadas, además de analizar la relación que existe entre las mismas.

## Referencias

- [1] Bernardo, B.I., Zhang, L.F. y Callueng, C. (2002) Thinking styles and academic achievement among Filipino students. *The Journal of Genetic Psychology*, 163(2), pp. 149-163.
- [2] Bernardo, A., Núñez, J.C., González-Pienda, J.A., Rosário, P., Álvarez, L., González-Castro, P., Valle, A., Rodríguez, S., Cerezo, R. Álvarez, D. y Rodríguez, C. (2009) Estilos intelectuales y rendimiento académico: una perspectiva evolutiva. *Psicothema*, 21(4), pp. 555-561.
- [3] González, J. y Wagenaar, R. (Eds.) (2003) *Tuning Educational Structures in Europe. Informe final-Proyecto Piloto, Fase Uno*. Universidad de Deusto, Bilbao.
- [4] Núñez, J.C., González-Pienda, J.A., González-Pumariega, S, García, M. & Rocés, C. (1997) Cuestionario para la Evaluación de Metas Académicas en Secundaria (CEMA-II). Departamento de Psicología, Universidad de Oviedo.
- [5] Rodríguez, S., Cabanach, R.G., Piñeiro, I., Valle, A., Núñez, J.C. y González-Pienda, J.A. (2001) Metas de aproximación, metas de evitación y múltiples metas académicas. *Psicothema*, 13(4), pp. 546-550.
- [6] Sternberg, R.J. (1999) *Estilos de pensamiento: claves para identificar nuestro modo de pensar y enriquecer nuestra capacidad de reflexión*. Paidós, Barcelona.
- [7] Sternberg, R.J. y Wagner, R.K. (1991) *MSG Thinking Styles Inventory (manual)*. Departamento de Psicología, Universidad de Yale.
- [8] Sternberg, R.J. y Zhang, L.F. (2001) *Perspectives on thinking, learning and cognitive styles*. Sternberg y Zhang, Hong Kong.
- [9] Valle, A., Núñez, J.C., Rodríguez, S., Cabanach, R.G., González-Pienda, J.A. y Rosário, P. (2010) Perfiles motivacionales y diferencias en variables afectivas, motivacionales y de logro. *Universitas Psychologica*, 9(1), pp. 109-121.



- [10] Valle, A., Rodríguez, S., Cabanach, R.G., Núñez, J.C., González-Pienda, J.A. y Rosário, P. (2009) Metas Académicas: Perspectiva Histórica y Conceptual e Implicaciones Educativas. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 7(3), pp. 1073-1106.
- [11] Zhang, L.F. (2007) Intellectual Styles and Academic Achievement among Senior Secondary School Students in Rural China. *Educational of Psychology*, 27(5), pp. 675-692.