

INFLUENCIA RELATIVA DE VARIABLES METACOGNITIVAS Y VOLITIVAS EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE ESTUDIANTES DE BACHILLERATO (LOE)

RELATIVE INFLUENCE OF METACOGNITIVE AND VOLITIVE VARIABLES IN THE ACADEMIC ACHIEVEMENT OF BACCALAUREATE STUDENTS

Miguel Angel **Broc Cavero**¹

Universidad de Zaragoza

RESUMEN

En esta investigación, dentro del marco general de la autorregulación del aprendizaje, se ha intentado estudiar la influencia relativa que ciertas variables metacognitivas y volitivas ejercen sobre el rendimiento académico en alumnos/as de Bachillerato LOE (Ley Orgánica de Educación, 2006). También se analiza la fiabilidad y consistencia interna del LASSI, *Inventario de Estrategias de Estudio y Aprendizaje* de Weinstein (1987) y del AVSI (*Inventario de Estrategias Volitivas Académicas*, de McCann y Turner, 2004), en una muestra de 113 estudiantes, cuyas edades oscilan entre los 16 y los 20 años. Se diseñó un cuestionario “*ad hoc*” con cuatro categorías de respuesta excluyentes en las que se auto-ubicaba el alumno/a en función de su gestión del tiempo de estudio. Se estudian y analizan las diferencias significativas encontradas en rendimiento académico final en función de la modalidad elegida (Ciencias versus Letras), del manejo del tiempo, de las variables volitivas y de aprendizaje, principalmente metacognitivas, del curso (1º ó 2º), del sexo y de ser o no repetidor, encontrando resultados que van a favor de los estudiantes de Ciencias, las mujeres y el no ser repetidor. Solamente un 12% de estudiantes gestionan bien su tiempo, al 37% le falta tiempo, y un 51% no lo maneja bien, y además le falta tiempo. Se han

¹ *Correspondencia:* Departamento de Psicología y Sociología. Universidad de Zaragoza. c/San Juan Bosco, 7. Zaragoza. Y Profesor de Enseñanza Secundaria (Orientación Educativa), IES “El Portillo” de Zaragoza. Correo-e: mabroc@unizar.es

encontrado predictores del rendimiento académico final, como la preparación de exámenes y la motivación y características asociadas a alumnos con tres niveles del rendimiento (alto, medio y bajo) en las variables independientes principales.

Palabras clave: gestión del tiempo, estrategias metacognitivas y volitivas, rendimiento académico, bachillerato, predictores.

ABSTRACT

This investigation was carried out with a group of one hundred and thirteen baccalaureate students (fifty three men and sixty women, in one Secondary Education Institute in Zaragoza (Spain). It intends to analyse the relative influence that some metacognitive and volitive variables exert over the academic achievement. We also intended to know the reliability and internal consistence of the LASSI –Learning and Study Strategies Inventory- (Weinstein, 1987), and the AVSI (McCann & Turner, 2004) in Spanish samples (16-20 years old). Final achievement was found to be better in Sciences students, women, and students who did not repeat course. The characteristics of the students that manage correctly their academic study time have been identified, through an “ad hoc” questionnaire with four nominal categories. 12% of students managed their study time well and improved it; the 37% believed to manage it correctly but they need more time; and 51% do not manage their own study time well, and also need more time. The final achievement differences have been found between these four groups, with a higher GPA (grade point average) in the first and second groups. The motivation and test strategies variables are the best predictors of the final achievement. No differences were found between men and women in the GPA, but women scored higher in the Study Aids, Self-Testing, Self-Efficacy Enhancement, and total AVSI subscales.

Key Words: time management; metacognitive and volitional learning strategies; academic achievement; baccalaureate students, predictors.

Introducción

Si bien existen muchos trabajos dentro del marco general de la autorregulación (Salmerón y Gutiérrez, 2012), donde se enmarcaría esta investigación, que estudian las relaciones entre constructos que, supuestamente, la componen como pueden ser el autoconcepto (Alonso Tapia, 1992; González y Tourón, 1992; Harter, 1999; Suárez y Fernández, 2004), las metas y expectativas (Turner y McCann, 2000; Turner y Schallert, 2001; Valle, González, Rodríguez, Núñez, y González-Pienda, 2006; Suárez y Fernández, 2011), las atribuciones (Piñeiro, Valle, González, Rodríguez y Suárez, 1999), la motivación y la volición (Covington, 2000; McCann y Turner, 2004; Broc, 2011a; Corno, 2001; Khul, 2000; Wolters, 1999, 2003), el rendimiento académico (Zimmerman y Schunk, 1989; Broc, 2011b), las emociones (Pekrun, 2000), etc., tanto en la enseñanza secundaria como en la universitaria (Boza y Toscano, 2012; García, 2012), existen muchos menos trabajos en la literatura que hayan estudiado variables cognitivas, metacognitivas y volitivas en la etapa de bachillerato, siendo ésta muy importante por su conexión tanto con la ESO como con la enseñanza superior.

No nos detendremos aquí en comentar la gran cantidad de estudios y publicaciones a nivel nacional (Beltrán, Pérez y Ortega, 2006; Núñez, 2008; Pozo, 2003; Torrano y González, 2004); como internacional (Zimmerman 2000, 2002, 2008; Boekaerts y Corno, 2005; Boekaerts, Pintrich y

Zeidner (2005), relativos a las estrategias cognitivas y metacognitivas, etc., sino que nos centraremos principalmente en estudiar la influencia que algunas de esas variables metacognitivas y volitivas, que forman parte del aprendizaje autorregulado, ejercen sobre la variable criterio, el rendimiento académico en la etapa postobligatoria del Bachillerato LOE, (BOE nº 167, 4/5/2006).

Nos centraremos en el contexto más específico relacionado con el marco teórico de la autogestión del tiempo de estudio y otras variables metacognitivas (Zimmerman, Greenberg y Weinstein, 1994) desarrollado y citado en Schunk y Zimmerman (1994), y en la investigación de Britton y Tesser (1991), dada la importancia de la gestión del tiempo como una variable predictora importante con el rendimiento, tal y como se ha mostrado en algunos estudios recientes como, por ejemplo, el de Broc (2011a) con estudiantes universitarios.

Método

Objetivos

Los objetivos planteados en esta investigación fueron: a) conocer la consistencia interna del Inventario de Estrategias de Estudio y Aprendizaje (Weinstein, 1987) y del Inventario de Estrategias Volitivas Académicas, de McCann y Turner (2004), en su versión adaptada a la población española y en alumnos de Bachillerato; b) Analizar si existen diferencias en las variables metacognitivas y volitivas en función de la modalidad elegida por los estudiantes de Ciencias (Ciencias y Tecnología) y Letras (Humanidades y Ciencias Sociales); c) Encontrar predictores del rendimiento académico final, mediante técnicas de análisis de regresión; d) Hallar las variables que mejor discriminan a grupos de alumnos con distintos niveles de rendimiento (alto, medio y bajo); e) Vislumbrar las variables más relevantes que caracterizan a cuatro categorías de alumnos en función de su gestión del tiempo; f) Analizar las diferencias en las variables principales en función del sexo y de ser o no repetidor.

Diseño

El diseño seleccionado es del tipo “*ex post facto*”, un diseño prospectivo de grupo único (Fontes, García, Garriga, Pérez Llantada y Sarriá, 2001; Del Río, 2003, León y Montero, 1998) debido a que las variables independientes vienen ya dadas y la dependiente está por ocurrir (el rendimiento). Se utilizaron preferentemente técnicas de análisis de datos de tipo descriptivo, correlacional, regresión multivariante (Hair, Anderson, Tatham y Black, 2004; Gil, 2003), así como Anovas de un factor y análisis de varianza con medidas repetidas -modelo lineal general, (SPSS, Inc., 2005; Pardo y Ruiz, 2002; Pérez, 2009).

Muestra

El IES “El Portillo” es un instituto de educación secundaria obligatoria y bachillerato público en una zona relativamente céntrica de la capital de Zaragoza, con un nivel socioeconómico medio. El bachillerato se imparte en todas las modalidades, menos en Artes, razón por la cual no se pudieron incluir alumnos de esta modalidad en este estudio. El número inicial de estudiantes de 1º y 2º de Bachillerato fue de 113 (60 en 1º y 53 en 2º, siendo de 53 el número de varones y de 60

el de mujeres). El número de alumnos en la modalidad de Ciencias fue de 31 (27%), con 15 en 1º y 16 en 2º. El número de alumnos de Humanidades y Ciencias Sociales (Letras), fue de 82 (73%), siendo de 45 en 1º y de 37 en 2º. Es necesario mencionar que la modalidad de Artes no se imparte en este centro. Por motivos diversos, como por ejemplo, abandonos o faltas de asistencia, el número final de alumnos se redujo a 103 en algunos análisis. A pesar de lo interesante que podría haber sido realizar este estudio con muestras más amplias que incluyeran más institutos públicos y concertados, no fue posible debido a que el autor de esta investigación trabaja como orientador en este centro y no se disponía de tiempo ni de recursos humanos y económicos suficientes que posibilitaran la realización de este estudio con un mayor número de sujetos.

Hipótesis

Las hipótesis fueron las siguientes: a) Una adecuada adaptación de los instrumentos de medida arrojará unos índices de consistencia interna adecuados que permita su utilización en la investigación y en la práctica profesional en esta etapa; b) Existen variables metacognitivas y volitivas asociadas a alumnos/as con distintos niveles de gestión del tiempo de estudio, pero no las conocemos “*a priori*”, es decir, se espera que los alumnos/as que gestionan bien su tiempo de estudio tengan mayores puntuaciones en la mayoría de las variables metacognitivas y volitivas que los estudiantes que lo manejan mal; c) Se presupone que se encontrarán variables independientes que mejor predigan el rendimiento académico en estudiantes no universitarios de bachillerato; d) También se esperan encontrar variables que conformen un perfil diferenciado en función de que los alumnos/as muestren diferentes niveles de rendimiento académico final alto, medio o bajo; e) En principio, no se espera encontrar diferencias estadísticamente significativas entre varones y mujeres en las variables estudiadas, pero sí en alumnos/as repetidores.

Instrumentos y Variables

Las variables del LASSI son las siguientes: *Actitud* (ATT); *Motivación* (MOT); *Gestión del Tiempo* (TMT); *Ansiedad* (ANX); *Concentración* (CON); *Procesamiento de la información* (INP); *Selección de las ideas principales* (SMI); *Ayudas al estudio* (STA); *Autoevaluación* (SFT) y *Estrategias de prueba* (TST).

El AVSI (*Academic Volitional Strategy Inventory*), de McCann y Turner (2004), y en su versión traducida y adaptada como el Inventario de Estrategias Volitivas Académicas (IEVA), consta de 20 ítems, medidos en una escala tipo Likert de 5 puntos, y que consta de tres factores o subescalas: *intensificación de la autoeficacia*, que implica estrategias para fortalecer la autoeficacia personal o aumentar la confianza en la realización de las tareas; los *incentivos de base negativa*, que implican pensamientos sobre consecuencias negativas de no estudiar, con el fin de aumentar el esfuerzo para perseverar, y las *acciones de reducción del estrés*, que implican estrategias para manejar el estrés, y que pueden incluir respirar profundo, escuchar música, hacer deporte o pedir apoyo a amigos, padres o tutores, etc. Las variables *independientes* operativizadas de este instrumento fueron: a) Suma de puntuaciones directas en el Inventario de Estrategias Volitivas (*sumaiev*), operativizada como una puntuación cuantitativa de 20 a 100 puntos; b) suma de puntuaciones directas en la subescala volitiva de *intensificación de la autoeficacia* (*sumaiae-IAE*), de 9 ítems, de 9-45 puntos; c) suma de puntuaciones directas en la subescala volitiva de *incentivos de base negativa* (*sumaibn-IBN*), de 6 ítems, de 6-30 puntos; d) suma de puntuaciones directas en la subescala volitiva de *acciones de reducción del estrés* (*sumaare-ARE*), de 5 ítems, de 5-25 puntos. Una descripción más profunda y detallada de estas escalas traducidas y adaptadas puede consultarse en una reciente publicación (Broc, 2012).

La forma de medir la gestión del tiempo fue pedir a los estudiantes que señalaran poniendo una cruz solamente en una de las cuatro frases siguientes: “En mis estudios de bachillerato, creo que...” a) gestiono bien mi tiempo de estudio y no me falta tiempo; b) gestiono bien mi tiempo de estudio, pero me falta tiempo; c) No gestiono bien mi tiempo de estudio ni me falta tiempo; d) No gestiono bien mi tiempo de estudio y además, me falta tiempo.

Las variables de rendimiento son en primer lugar, las calificaciones obtenidas en las asignaturas, operativizadas como *número de suspensos* en la primera, segunda y tercera evaluación final, así como la suma de puntuaciones obtenidas en todas las asignaturas. Se hubiera podido optar por el número de aprobados, aunque ello solamente afectaría al signo de las correlaciones en los resultados estadísticos. Por otra parte, la variable número de suspensos arroja una media de 2.15 y una desviación de 2.49. Con uno o dos suspensos los alumnos suelen terminar el bachillerato, y se puede pasar de 1º a 2º curso, o no tener que repetir el mismo en su totalidad, y con tres o más se prolonga excesivamente o se puede llegar a abandonarlo. Cada materia se evalúa de 1 a 10, sin decimales, según la citada LOE. No se utilizaron medias aritméticas porque los resultados son los mismos que utilizando el sumatorio de las calificaciones. Tampoco se utilizaron las calificaciones de las asignaturas como variables dependientes porque aumentaba la cantidad de análisis a realizar y se alejaba relativamente de los objetivos de esta investigación, aunque sería interesante llevarlo a cabo en un futuro próximo.

Procedimiento

Hasta finales del primer cuatrimestre del curso, en el que se administraron las pruebas, y antes de la primera evaluación, se obtuvieron los instrumentos de medida, se tradujeron y adaptaron a la población adolescente. En una primera fase, y en horas de tutoría en 1º de Bachillerato y en horas cedidas por profesores colaboradores, en 2º, ya que en este curso no hay tutorías, se administraron el *LASSI*, el *IEVA*, y un cuadrante elaborado “*ad hoc*” sobre gestión del tiempo en una de cuyas casillas debía incluirse el estudiante. En una segunda fase, se aplicaron a algunos alumnos/as que no estuvieron presentes la primera vez, y finalmente, en el departamento de Orientación cumplimentaron los cuestionarios, de forma individualizada otros alumnos/as repetidores que acudían a pocas clases y era más complicado localizarlos en el instituto. A todos ellos se les comunicó que era opcional ni tendría implicaciones negativas en las evaluaciones y que se garantizaba el anonimato ya que no había respuestas correctas o incorrectas, sino diferentes en función de las características de cada estudiante. Y finalmente, que solamente suponía ayudar a comprender mejor sus procesos, de cara a mejorar y ayudarles en cursos posteriores. Diez alumnos/as que abandonaron los estudios, no realizaron las pruebas. Los datos confidenciales obtenidos en las evaluaciones correspondientes fueron cedidos por la Secretaría del centro.

Resultados

Respecto a uno de nuestros objetivos, de conocer los índices de consistencia interna del *LASSI* y del *IEVA* en la muestra del bachillerato, los resultados se exponen a continuación.

TABLA 1. Índices de consistencia interna del LASSI y del AVSI en muestras americanas y españolas, y sus relaciones con las calificaciones finales

Subescalas	Muestras españolas (alfa de Cronbach)	Muestras españolas (elem. tipificados) (alfa de Cronbach)	Muestras americanas (alfa de Cronbach)	Correlaciones bivariadas con califica final ("r") (m. españolas)
Actitud (ATT)	.46	.49	.72	-.25**
Ansiedad (ANX)	.79	.80	.81	-.29**
Motivación (MOT)	.76	.76	.81	-.42**
Concentración (CON)	.81	.81	.84	-.39**
Procesamiento (INP)	.74	.75	.83	-.169
Autoevaluación (SFT)	.65	.67	.75	-.34**
Ideas Principales (SMI)	.65	.66	.74	-.47**
Ayudas Estudio (STA)	.74	.73	.68	-.15
Gestión Tiempo (TMT)	.57	.54	.86	-.141 -.22**(2ªeval)
Estrategias de examen (TST)	.63	.65	.83	-.516**
LASS total	.90	.91	.93	-.508**
Intensificación de la autoeficacia (IAE)	.69	.70	.82	-.315**
Incentivos de base negativa (IBN)	.61	.62	.73	.06
Acciones de reducción del estrés (ARE)	.35	.36	.69	-.30**
IEVA total	.77	.78	.87	-.23**

(** "r" estadísticamente significativa; $p < 0.01$)

Como puede verse en la tabla, todos los índices alfa de Cronbach excepto uno (ayudas al estudio), son menores que los de las muestras originales americanas, pero se acercan moderadamente a éstos siendo relativas las diferencias entre ellos.

Son interesantes algunas de las correlaciones inversas (dado que la variable dependiente es el número de suspensos y no de aprobados), entre algunas variables independientes y la variable dependiente *rendimiento académico final*, como por ejemplo, las estrategias de preparación de los exámenes, en primer lugar, seguida de la puntuación total en el LASSI, que no es otra cosa que la suma de todas las estrategias de estudio y de aprendizaje, lo que significa que a mayor cantidad de estrategias de aprendizaje puestas en funcionamiento menor es el número de suspensos. Le siguen la selección de las ideas principales, que implica un tipo de estudio que se detiene en lo principal y no tanto en lo superficial o específico, como una técnica que puede ayudar a salir del paso en los correspondientes exámenes o pruebas. Una cuarta variable importante es la motivación, que implica autodisciplina, diligencia y una capacidad de trabajar duro por parte de los alumnos/as a lo largo del proceso de aprendizaje. Y le siguen otras variables no menos relevantes, con menor peso, pero todavía significativas.

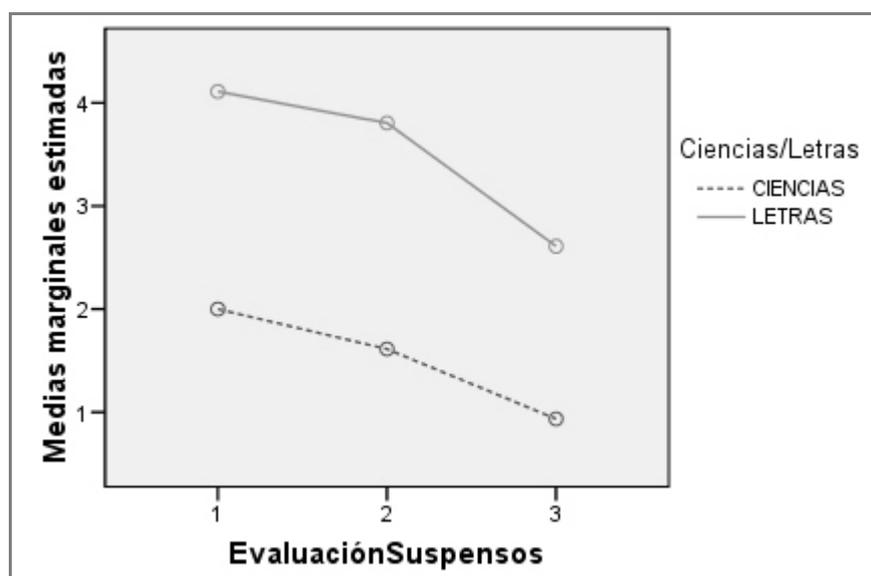
En relación con el objetivo de analizar si existen diferencias en las variables principales en función de la modalidad elegida por los estudiantes de Ciencias y de Letras, los resultados que arroja previamente el Anova de un factor indican que la modalidad de Ciencias difiere significativamente con la de Letras en las variables indicadas en la tabla 2.

TABLA 2. Estadísticos más relevantes de las variables que diferencian a los grupos de las modalidades Ciencias (C) versus Letras (L)

	Media	N	Desv. típica	gl	F	Sig.
Procesamiento (INP)	C= 27.52 L= 25.15	(29) (73)	4.58 5.30	1 101	4.46	.03
Estrategias de examen (TST)	C= 29.52 L= 27.80	(29) (73)	3.51 4.11	1 101	3.93	.05
1ª eval. Susp	C= 2.00 L= 4.14	(31) (82)	2.30 2.34	1 112	19.05	.00
2ª eval. Susp	C= 1.61 L= 3.87	(31) (82)	2.07 2.46	1 112	20.43	.00
Rend Final Suspensos	C= .94 L= 2.61	(31) (81)	1.67 2.60	1 111	11.08	.00
Suma Notas	C= 58.13 L= 43.65	(31) (81)	16.24 14.40	1 111	21.19	.00
LASSI total	C= 259.72 L= 246.82	(29) (73)	25.53 29.96	1 101	4.17	.04
Acciones de reducción del estrés (ARE)	C= 16.90 L= 14.85	(29) (73)	2.51 2.88	1 101	11.25	.00

De la tabla previa puede concluirse que los alumnos/as de la modalidad científico-técnica y tecnológica (Ciencias) aventajan a los alumnos/as de la modalidad Humanidades y Ciencias Sociales (Letras), en procesamiento de la información, estrategias de preparación de los exámenes, estrategias de aprendizaje y estudio en general, y en técnicas de reducción del estrés y la ansiedad. Asimismo obtienen menor número de suspensos en todas las evaluaciones y a lo largo de todo el curso, además de que la suma de las calificaciones totales de todas las asignaturas (1-10) es mayor también en el grupo de Ciencias frente al de Letras.

Las diferencias en el número de suspensos son estadísticamente significativas en las tres evaluaciones entre los dos grupos tanto en los contrastes intrasujetos $F(1, 1) = 66.12$, $p < .00$, como en los efectos intersujetos $F(1, 1) = 115.02$, $p < .00$ tal y como nos lo muestra el gráfico de perfil del ANOVA con medidas repetidas (véase Figura 1).

FIGURA 1. Número medio de suspensos en las 3 evaluaciones en función de la modalidad Ciencias vs. Letras

En relación con nuestro tercer objetivo de encontrar predictores del rendimiento académico, si incluimos todas las variables en el análisis de regresión por pasos, se deduce que en 1º de bachillerato y con todas las variables, únicamente entra en la ecuación de predicción la variable *suspensos en la segunda evaluación*, $Beta = .865$, $t = 12.32$, $p < .00$, pero si eliminamos el rendimiento previo del análisis, la única variable de entrada es la suma de puntuaciones TST (estrategias de preparación para los exámenes), con una $Beta = -.50$, $t = -4.16$, $p < .00$. Por otra parte, si analizamos solamente el grupo de 2º de Bachillerato, con todas las variables se repite exactamente lo mismo que en el grupo de 1º, es decir, entra la variable del número de suspensos en la segunda evaluación como única predictora, con una $Beta = .89$, $t = 13.53$, $p < .00$, pero si eliminamos del análisis esta variable, entra como única variable predictora la suma total obtenida en el *LASSI*, que no es otra cosa que las estrategias y los hábitos de estudio generales con los que afronta el estudiante el curso, con una $Beta = -.54$, $t = -4.41$, $p < .00$. Finalmente, si consideramos a todo el bachillerato en su conjunto (alumnos/as de 1º y de 2º), como un único grupo, y con todas las variables, vuelve a repetirse lo mismo que por separado, aunque todavía con mayor contundencia, siendo solamente las dos variables de rendimiento previo las mejores predictoras. En primer lugar el nº suspensos en la 2ª evaluación, con una $Beta = .657$, $t = 6.32$, $p < .00$, y una correlación parcial " r " = .535; y en segundo lugar, los suspensos obtenidos en la 1ª evaluación, con una $Beta = .24$, $t = 2.36$, $p < .00$, y una correlación parcial " r " con el rendimiento final de .23. Si eliminamos las variables de rendimiento previo del análisis nos volvemos a encontrar con la variable *suma TST* (preparación de exámenes), como primera variable predictora $Beta = -.41$, $t = -4.34$, $p < .00$, y " r " parcial = -.39; y en segundo lugar la variable *suma MOT* (motivación, diligencia, autodisciplina y capacidad de trabajar duro) como segunda variable predictora del rendimiento final, con una $Beta = -.23$, $t = -2.41$, $p < .018$, y " r " parcial = -.23. (Véase tabla 3).

TABLA 3. El mejor subconjunto de regresión de variables sobre rendimiento final en estudiantes de bachillerato LOE

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.	Correlaciones		
	B	Error Típ.	Beta			Orden cero	Parcial	Semiparcial
1								
(Constante)	10.47	1.42		7.366	.000			
Suma TST	-.302	.050	-.516	-6.060	.000	-.516	-.516	-.516
2								
(Constante)	11.37	1.43		7.906	.000			
SumaTST	-.239	.055	-.410	-4.343	.000	-.516	-.398	-.362
SumaMOT	-.100	.042	-.227	-2.410	.008	-.420	-.234	-.201

En líneas generales puede deducirse que el rendimiento previo es el mejor predictor del rendimiento futuro, resultado encontrado en otras investigaciones similares anteriores por algunos investigadores como Broc, Gil y Tejedor (2006), pero si no se tiene en cuenta éste rendimiento previo, las variables la preparación adecuada de los exámenes y la motivación académica son las que mejor predicen el rendimiento final en los alumnos/as de Bachillerato en su conjunto.

Con respecto al cuarto objetivo de hallar las variables que mejor discriminan a grupos de alumnos con distintos niveles de rendimiento (alto, medio y bajo), se realizaron tres puntos de corte en rendimiento. Un rendimiento alto se consideraba cuando los estudiantes obtenían un suspenso o ninguno, medio entre dos y tres suspensos, y bajo entre cuatro y nueve asignaturas no superadas. Un análisis de varianza de un factor de todas las variables en función de estos tres niveles de rendimiento arroja diferencias estadísticamente significativas entre los tres grupos de estudiantes en trece de las diecinueve variables estudiadas: motivación, ansiedad, concentración,

autoevaluación, estrategias de preparación de exámenes, selección de las ideas principales, número de suspensos en la primera, segunda y tercera evaluación, suma de notas totales finales (1-10), LASSI total (estrategias de estudio y de aprendizaje), intensificación de la autoeficacia y acciones de reducción de estrés académico. Dada la amplitud que presentan las salidas del programa SPSS en este análisis nos vemos obligados a presentar una tabla resumen con los estadísticos más representativos (con 2 gl para intergrupos y 100 gl para intragrupos en todas las variables mencionadas). Aplicando la técnica de Bonferroni (asumiendo varianzas iguales) y Tamhane (asumiendo varianzas distintas si la distribución no es normal) se obtienen prácticamente los mismos resultados con niveles de significación $p < .05$ (véase tabla 4).

TABLA 4. Resumen de las diferencias entre grupos de niveles de rendimiento alto, medio y bajo en las variables principales

	F	Sig.	Dif. (I – J) grupos
Motivación (MOT)	12.32	.00	(1-3) (2-3)
Ansiedad (ANX)	3.67	.029	(1-3)
Concentracion (CON)	7.45	.001	(1-3)
Autoevaluación (SFT)	8.23	.00	(1-3) (2-3)
Estrategias Examen (TST)	17.08	.00	(1-3) (2-3)
Selección Ideas Principales (SMI)	11.29	.00	(1-3)
1ªeval-Susp	109.14	.00	(1-2) (1-3) (2-3)
2ªeval-Susp	161.25	.00	(1-2) (1-3) (2-3)
RendFinalSusp3ªev.	271.70	.00	(1-2) (1-3) (2-3)
Suma-Notas3eval	85.85	.00	(1-2) (1-3) (2-3)
LASSI total	12.58	.00	(1-3) (2-3)
Intensifi-Autoeficac (Suma IAE)	5.11	.008	(1-3)
Acciones Reduc-Estrés (SumaARE)	5.31	.006	(1-3)

Grupo 1: Bajo rendimiento académico final (3-9 suspensos)

Grupo 2: Medio rendimiento académico final (2-3 suspensos)

Grupo 3: Alto rendimiento académico final (0-1 suspensos)

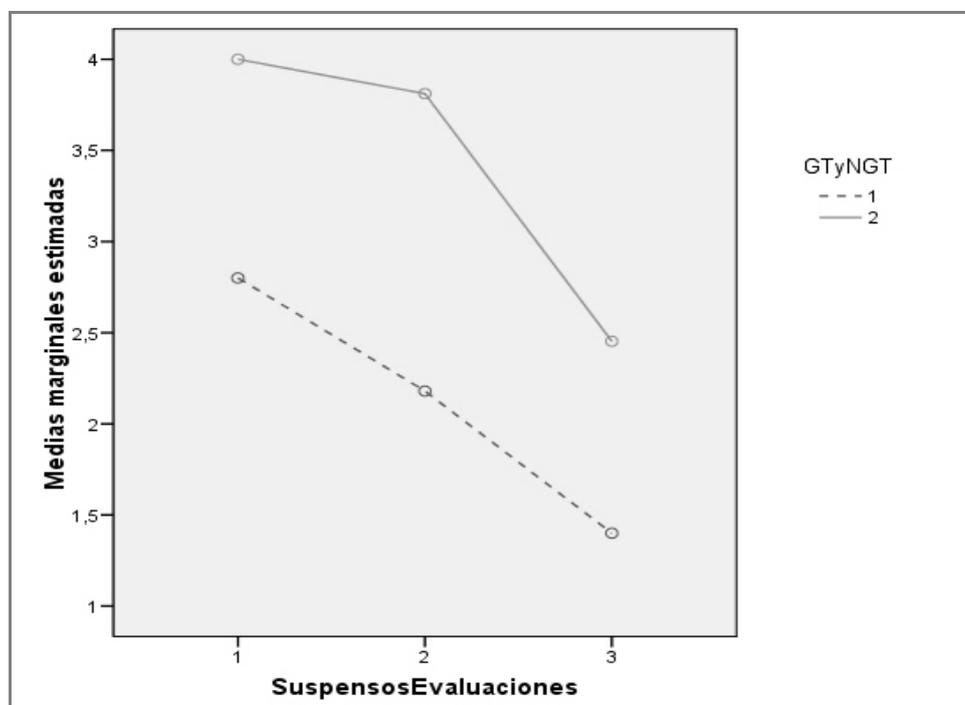
De la interpretación de la tabla anterior (Comparaciones múltiples de un Anova con medidas repetidas), en el que se ejecutaron comandos de sintaxis, puede deducirse que las diferencias en rendimiento se dan en todas las evaluaciones entre los tres grupos y son estadísticamente significativas. Entre los grupos de bajo y alto rendimiento se dan diferencias estadísticamente significativas en las variables ansiedad, concentración, selección de las ideas principales (variables metacognitivas) y en intensificación de la autoeficacia y acciones para reducir el estrés, que son variables volitivas. Los números dentro de los paréntesis indican que hay diferencias significativas entre esos dos grupos en las variables metacognitivas y volitivas, lo que aporta bastante información entre los tres grupos de rendimiento constituidos y comparados dos a dos.

Respecto al objetivo de vislumbrar las variables más relevantes y representativas que caracterizan a cuatro categorías de alumnos en función de su gestión del tiempo, se diseñaron cuatro categorías "ad hoc" para ubicar a los alumnos en una única dimensión excluyente: a) gestiono bien mi tiempo de estudio y no me falta tiempo (*GTyNFT*), grupo 1; b) gestiono bien mi tiempo de estudio pero me falta tiempo (*GTyFT*), grupo 2; c) No gestiono bien mi tiempo de estudio, pero no me falta tiempo (*NGTyNFT*) grupo 3; y finalmente, d) No gestiono bien mi tiempo de estudio y además me falta tiempo (*NGTyFT*) grupo 4. El número y porcentaje de alumnos en las cuatro categorías fueron las siguientes: Grupo 1 (1º Bachillerato = 7; 2º Bachillerato = 5; con un porcentaje total del 11,7%). Grupo 2 (1º Bachillerato = 17; 2º Bachillerato = 21; con un porcentaje total del 36,9%). Grupo 3 (1º Bachillerato = 18; 2º Bachillerato = 9, con un porcentaje total del 26,2%). Grupo 4 (1º Bachillerato = 11; 2º Bachillerato = 15, con un porcentaje total del 25,2%).

A diferencia de otros estudios parecidos realizados en contextos universitarios (Broc, 2011a), en los que se eliminaba la categoría “no gestiono bien el tiempo de estudio y no me falta tiempo” porque no había alumnos/as que se ubicaran en ella, vemos que en el bachillerato se da en un 27%, lo cual indica que la gestión del tiempo varía relativamente en las categorías en función de la edad y de los estudios universitarios versus no universitarios, perdiéndose más el tiempo en el Bachillerato.

A pesar de que hay diferencias entre estas cuatro categorías, y no llegaban a ser estadísticamente significativas con el rendimiento académico final, los resultados sí que eran estadísticamente significativos cuando se agrupaban las cuatro categorías en dos: a) gestión eficaz del tiempo (grupo 1) independientemente de si le falta o no, y b) no gestión eficaz del tiempo (grupo 2). En la Figura 2 puede observarse la diferencia en las tres evaluaciones en el número de suspensos en función de una buena o deficiente gestión del tiempo.

FIGURA 2. Número medio de suspensos en las tres evaluaciones en función de una adecuada (GT-1) o inadecuada (NGT-2) gestión del tiempo de estudio



Si volvemos a las 4 categorías iniciales, y no a éstas dos últimas, las diferencias a favor de los grupos 1 y 2 se dan en la mayoría de las variables. Con 3 gl. en intergrupos y 99 gl. en intragrupos, los estadísticos más relevantes se exponen en la tabla 5.

De la citada tabla puede deducirse, en líneas generales, que la diferencia a favor de los dos grupos primeros, que gestionan bien su tiempo, es abrumadora respecto a los dos últimos que no lo gestionan eficazmente.

TABLA 5. Diferencias en las variables principales en función de cuatro categorías de gestión del tiempo de estudio

Variable	F	Sig.	Diferencias (I-J) grupos
GestiónTiempo-TMT	12.01	.00	(1-3) (1-4) (2-3) (2-4)
Actitud -ATT	2.86	.04	(2-4)
Motivación -MOT	15.79	.00	(1-3) (1-4) (2-3) (2-4)
Ansiedad -ANX	6.41	.00	(1-2) (1-4)
Concentracion-CON	10.27	.00	(1-2) (1-3) (1-4) (2-4)
Procesamiento-INP	3.56	.01	(2-3)
AyudasEstudio -STA	3.18	.02	(2-3)
Autoevaluación-SFT	7.62	.00	(2-3) (2-4)
Estrate.Examen -TST	8.64	.00	(1-4) (2-4)
IdeasPrincipales-SMI	4.79	.00	(1-3) (1-4)
2ª evaluación. Susp	5.02	.00	(1-3) (1-4) (2-4)
Suma-Notas 3 eval.	5.67	.00	(1-4) (2-4)
LASSI Total	16.10	.00	(1-3) (1-4) (2-3) (2-4)
Intensif. Autoef-IAE	4.09	.00	(2-4)
ReducirEstrés -ARE	3.52	.01	(1-4)

Grupo 1: Gestiona bien el tiempo y no le falta tiempo (GTyNFT)

Grupo 2: Gestiona bien el tiempo y le falta tiempo (GTyFT)

Grupo 3: No gestiona bien el tiempo, pero no le falta tiempo (NGTyNFT)

Grupo 4: No gestiona bien el tiempo y además le falta tiempo (NGTyFT)

Con respecto al último de los objetivos planteados en esta investigación relativo a dilucidar si existen diferencias estadísticamente significativas en las variables principales en función del sexo y de ser o no repetidor, los resultados se presentan en las tablas 6 y 7 respectivamente. Solo se presentan los descriptivos de las variables cuyas diferencias fueron estadísticamente significativas ($p < .05$).

TABLA 6. Diferencias en variables metacognitivas y volitivas en función del sexo. (Anova de un factor)

	N	Media	Desviación Típica	F	Significación
Ansiedad					
Varones	49	24.59	6.07	9.41	.003
mujeres	54	20.81	6.39		
Ayudas Estudio					
Varones	49	23.88	5.48	10.36	.002
mujeres	54	27.31	5.34		
Autoevaluación					
Varones	49	22.84	4.41	5.28	.024
mujeres	54	24.85	4.47		
Intensificación autoeficacia					
Varones	49	31.88	5.30	6.32	.014
Mujeres	54	34.30	4.46		
Suma punt. en var. volitivas					
Varones	49	67.41	10.13	6.56	.012
Mujeres	54	72.11	8.48		

Se podría resumir este apartado afirmando que las mujeres sienten menos ansiedad o la controlan mejor que los varones, utilizan y se aprovechan más de las ayudas al estudio, son más precisas en la autoevaluación del aprendizaje, intensifican mejor su autoeficacia como consecuencia de la supervisión de la comprensión y la percepción de logro, y tienen, en general, más voluntad para estudiar. El número medio de suspensos es menor en todas las evaluaciones y a final de curso ($M = 1.86$, $SD = 2.24$), frente a los varones ($M = 2.46$, $SD = 2.71$), aunque estas diferencias no llegan a ser estadísticamente significativas. Lo mismo puede decirse en relación con la suma de calificaciones finales, ligeramente mayores en las mujeres, pero no significativas.

TABLA 7. Diferencias en variables metacognitivas y volitivas en función de la repetición o no de curso (Anova de un factor)

	N	Media	Desviación típica	F	Significación
Manejo del tiempo					
Repite	12	21.17	5.81	6.19	.014
No repite	91	24.43	4.04		
Motivación					
Repite	12	23.17	5.32	5.90	.017
No repite	91	27.04	5.18		
Concentración					
Repite	12	22.92	5.35	4.45	.037
No repite	91	26.55	5.64		
Suma calificaciones finales					
Repite	15	34.40	13.16	12.70	.001
No repite	98	49.64	15.72		
LASSI total					
Repite	12	231.08	36.74	6.26	.014
No repite	91	253.01	27.35		
Incentivos de base negativa					
Repite	12	18.92	4.29	4.77	.031
No repite	91	21.62	3.98		

Podría concluirse este apartado afirmando que los repetidores utilizan menos y peor las estrategias de estudio y aprendizaje y tienen menor voluntad para implicarse en las conductas de estudio. Pero, sobre todo, manejan peor el tiempo, están menos motivados y menos concentrados, y perciben menos las consecuencias negativas de un posible suspenso o fracaso académico. Además, a pesar de que en rendimiento (número de suspensos) en los distintos momentos del curso no es muy distinto al de los no repetidores, sí que obtienen calificaciones más bajas, ya que la suma de calificaciones de todas las asignaturas, es significativamente menor que en los no repetidores, teniendo en cuenta que los repetidores han invertido, al menos, un curso académico más, respecto de sus homólogos no repetidores. Los no repetidores obtienen un número medio de suspensos en todas las evaluaciones menor que los repetidores, aunque estas diferencias no llegan a ser estadísticamente significativas.

Conclusiones

Los instrumentos de medida utilizados en esta investigación arrojan unos resultados relativamente satisfactorios, con índices moderadamente altos que tienden a acercarse a los originales, por lo que creemos que pueden utilizarse tanto en la práctica profesional como en la investigación.

Los alumnos de la modalidad de Ciencias aventajan a los de Letras en la mayoría de las variables metacognitivas y volitivas que se relacionan con su aprendizaje y rendimiento, aunque solamente son estadísticamente significativas a favor de los primeros las variables independientes de procesamiento de la información, estrategias de preparación de los exámenes, estrategias de aprendizaje y estudio en general, y técnicas de reducción del estrés. Además, obtienen un menor número de suspensos en todas las evaluaciones del curso, y la suma de todas las calificaciones finales es mayor.

Las implicaciones y los datos obtenidos en esta investigación empírica podrían interpretarse, de forma tentativa, en la línea de que: a) algunos de los alumnos que terminan 4º de la ESO titulando con una, dos o incluso tres materias no superadas, entre las que se encuentran en muchas ocasiones la Lengua y las Matemáticas, y a quienes se les aconsejó mediante el Consejo Orientador dirigirse hacia algún ciclo de grado medio, optan finalmente, por matricularse en 1º de bachillerato, lo que hace que, una base insuficiente en la adquisición de competencias básicas previas, tenga como consecuencia un menor rendimiento académico en las materias similares de mayor complejidad en los cursos subsiguientes de bachillerato. Estos alumnos/as, casi en su totalidad, se matriculan en asignaturas de la modalidad de Humanidades, Ciencias Sociales, o Artes.

En segundo lugar, también se dan casos, de alumnos que habiendo terminado la ESO en un programa de Diversificación Curricular, y aconsejados hacia los ciclos formativos de grado medio, acaban matriculándose en 1º de Bachillerato también, para probar suerte, en alguna de las modalidades de Letras. Una inadecuada decisión provoca problemas en la adquisición de contenidos y competencias posteriores, derivados también, de inadecuados hábitos y estrategias de estudio previas, marcos familiares y socioculturales más disfuncionales, que ya se han instalado en el sistema cognitivo del individuo al menos, dos o tres cursos atrás.

Estos resultados podrían encontrarse y buscarse también, en el curso tercero de la ESO donde se produce ya una diferenciación entre alumnos/as que van a cursar después materias de Ciencias o de Letras, lo que impide una vuelta atrás en caso de errores, equivocaciones o decisiones cambiantes a nivel personal o familiar. Finalmente, algunos alumnos inmigrantes que han alcanzado cierto éxito en la ESO y han superado de forma muy justa los objetivos mínimos de la educación secundaria obligatoria, también se atreven a cursar el bachillerato, aunque en el fondo, esto obedece a un planteamiento poco realista de los objetivos que deberán alcanzarse en estudios de bachillerato. Sería necesario pues, desde los primeros cursos de la ESO fomentar y potenciar el gusto por el estudio de las Ciencias, cuidando mucho la metodología utilizada con el alumnado matriculado en estas materias y estableciendo programas de actuación conjuntos con la universidad para proteger e incluso aumentar este tipo de alumnado, máxime cuando los datos de este estudio indican que los alumnos en las modalidades de Letras casi triplica a los de Ciencias. Los Consejos Orientadores deberían ser algo más prescriptivos, dado que muchas veces se hace caso omiso de ellos por parte de un alto porcentaje de alumnos/as y sus familias.

Volviendo a los datos de esta investigación, las diferencias también son abrumadoras en trece de las diecinueve variables estudiadas en función de los distintos niveles de rendimiento alto,

medio y/o bajo. En líneas generales, tanto los alumnos de una modalidad u otra que tienen un alto rendimiento, tienen asociadas una serie de características que no poseen, sobre todo, los de bajo rendimiento, y en menos ocasiones, los de rendimiento medio. Estas variables son la ansiedad, concentración, selección de las ideas principales, intensificación de la autoeficacia y capacidad para reducir el estrés entre el grupo de alto y bajo rendimiento. Y la motivación, las diferencias en el total de estrategias de estudio y aprendizaje, la autoevaluación, y las estrategias de preparación de exámenes, entre el grupo de bajo rendimiento con los otros dos de medio y alto. Finalmente, la diferencia en el número de suspensos en todas las evaluaciones y la suma de notas finales se dan entre los tres grupos tomados dos a dos. De lo que se deduce la importancia de la enseñanza de estrategias de estudio y aprendizaje sobre todo en los alumnos de bajo rendimiento.

Interpretando de nuevo los resultados del apartado anterior, desde nuestro punto de vista, una parte importante del profesorado de bachillerato percibe la orientación y el trabajo de tutorías como algo baladí, infravalorando el trabajo dirigido hacia la preparación de los estudiantes en la gestión de su tiempo de estudio, en enseñar estrategias cognitivas, precisamente porque además, esta gran parte del profesorado no está suficientemente preparado en este tipo de cometidos ni suele estar dispuesto a ello. Se suele oír en las reuniones y juntas de evaluación que los estudiantes ya deberían de venir equipados y preparados en todas esas variables metacognitivas y volitivas antecedentes. Se da pues, un desconocimiento y una cierta dejadez en aspectos adicionales básicos sobre “enseñar a aprender” del que tanto se ha publicado en la literatura sobre autorregulación en los últimos años, y del que se requeriría en esta labor previa preuniversitaria.

Siguiendo con los resultados obtenidos en este estudio, las variables que mejor predicen el rendimiento académico en todo el bachillerato son, en principio, el rendimiento previo en las evaluaciones segunda y primera, por este orden. Si eliminamos estas del análisis entran como variables en la ecuación de predicción la preparación de exámenes (TST) y la variable motivación (diligencia, trabajar duro y ganas de implicarse en la tarea). El análisis de los datos por separado arroja resultados similares, aunque al eliminar las variables de rendimiento, la variable preparación de exámenes es la mejor predictora en 1º de bachillerato, y la suma de estrategias de estudio y aprendizaje en 2º. En este sentido, sería importante recuperar la hora de tutoría en 2º de bachillerato para trabajar las estrategias dentro del currículum y en los propios centros educativos, aunque para ello también sería necesario formar al profesorado en este tipo de cometidos.

La gestión del tiempo también es una variable que merece la debida atención y que muchas veces pasa desapercibida. Solamente un 12% de los alumnos de todo el bachillerato lo gestiona bien y no le falta, un 37% cree gestionarlo bien pero le falta tiempo, y alrededor del 51% no lo gestiona bien, y la mitad de este (25%), además le falta tiempo. Las relaciones y correlaciones entre estas categorías y el rendimiento académico son claras y se han comentado a lo largo de este trabajo.

Las diferencias entre varones y mujeres han sido mayores de las esperadas. Estas sienten menos ansiedad o la controlan mejor que los varones, se benefician más de las ayudas al estudio, en el sentido de saber buscar ayuda movilizandolos propios recursos, son más precisas en la propia valoración de su aprendizaje, intensifican mejor su autoeficacia como consecuencia de la supervisión de la comprensión y la percepción de progreso, y tienen, en general, más voluntad para estudiar, lo que muestra una cierta ventaja de la mujer en variables volitivas y metacognitivas. Finalmente, los repetidores utilizan con menor frecuencia y de forma ineficaz las estrategias de estudio y aprendizaje y tienen menos voluntad para implicarse en conductas de estudio y persistencia en las tareas, manejan peor su tiempo, tienen menos motivación y concentración, y no sienten como amenazadoras las consecuencias negativas del fracaso académico, obtienen calificaciones más bajas y pierden más el tiempo.

Sería necesario realizar otros estudios similares en centros públicos y concertados de nuestro sistema educativo y con muestras más amplias para contrastar los resultados emergentes obtenidos en esta investigación. También creemos necesario continuar la labor de enseñar estrategias cognitivas, metacognitivas y volitivas instaurando la tutoría en 2º de bachillerato y sobre todo, en los primeros cursos de la universidad, llevando a cabo cursos Cero relacionados con las estrategias de aprendizaje y el autocontrol y trabajar las estrategias de aprendizaje siempre que fuera posible dentro del currículum, lo que implica un compromiso tanto de profesores como de alumnos.

Finalmente es necesario volver a la cuestión del desarrollo de la autorregulación en los individuos ¿cuándo emerge?, ¿qué condiciones la favorecen o limitan?, ¿es posible fomentarla y enseñarla?, ¿hay momentos más críticos? ¿existen grandes diferencias en su aparición y consolidación?, ¿los sujetos con mayor autorregulación tienen mejor rendimiento y motivación intrínseca? A pesar de algunos estudios interesantes realizados en este campo (Borkowski, y Thorpe, 1994; Whitebread y Basilio, 2012), por solo citar unos pocos, queda todavía mucho camino apasionante por recorrer para dar una respuesta adecuada a estas preguntas.

Referencias Bibliográficas

- Alonso Tapia, J. (1992). *Motivar en la Adolescencia. Teoría, Evaluación e Intervención*. Ediciones de la Universidad Autónoma de Madrid.
- Beltrán, J.A., Pérez, L.F., y Ortega, M.I. (2006). *CEA. Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje*. Madrid: TEA Ediciones.
- Boekaerts, M. y Corno, L. (2005). Self-regulation in the classroom: a perspective on assessment and intervention. *Applied Psychology: An international review*, 54(2), 199-231.
- Boekaerts, M., Pintrich, P.R., y Zeidner, M. (2005). *Handbook of Self-Regulation*. Elsevier Academic Press.
- Borkowski, J.G. y Thorpe, P.K. (1994). Self-Regulation and Motivation: A life-span perspective on Underachievement. En D.H. Schunk y B.J. Zimmerman (Eds.) *Self-Regulation of Learning and Performance. Issues and Educational Applications*, (pp 45-74). Lawrence Erlbaum Associates, Publishers. Hillsdale. New Jersey. Hove, UK.
- Boza, A. y Toscano, M. (2012). Motivos, actitudes y estrategias de aprendizaje: Aprendizaje motivado en alumnos universitarios. En *Profesorado (Revista de currículum y formación del profesorado)*. Vol. 16 (1), 125-142. Recuperado el 25 de septiembre de 2012 de: <http://www.ugr.es/local/recfpro/rev161ART8.pdf>
- Britton, B.K. y Tesser, A. (1991). Effects of time management practices on college grades. *Educational Psychology*, 83, 405-410.
- Broc, M.A. (2011a). Voluntad para estudiar, regulación del esfuerzo, gestión eficaz del tiempo y rendimiento académico en alumnos universitarios. En *Revista de Investigación Educativa*, 29(1), 171-185.
- Broc, M.A. (2011b). Predicción del rendimiento académico en alumnos universitarios a partir de variables cognitivo-volitivas. I Congreso Internacional de Formación del Profesorado. En Maquillón, J.J., Hernández, F. e Izquierdo T. (Coords). (2011). *Desarrollo profesional y*

- práctica educativa del profesorado*. Edit.um Ediciones de la Universidad de Murcia. (pp. 99-108).
- Broc, M.A. (2012). *Volición, Autorregulación y Aprendizaje. Implicaciones en el rendimiento académico y en la práctica educativa*. Editorial Académica Española. LAP LAMBERT Academic Publishing GmbH & Co. KG. Saarbrucken. Alemania. Correo electrónico: info@eae-publishing.com
- Broc, M.A., Gil, C. y Tejedor, J.A. (2006). La regresión logística binaria en la predicción del rendimiento académico en alumnos de Bachillerato LOGSE. *ANNALES*, 18, 179-218.
- Corno, L. (2001). Volitional aspects of self-regulated learning. En B. J. Zimmerman y D. H. Schunk (Eds.), *Self-regulated learning and academic achievement* (pp. 191-225). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Covington, M.V. (2000). *La voluntad de aprender. Guía para la motivación en el aula*. Psicología y Educación. Alianza Editorial.
- Del Río, D. (2003). *Métodos de Investigación en Educación. Vol. 1. Proceso y Diseños no Complejos*. Madrid. UNED.
- Fontes, S., García, C., Garriga, A. Pérez Llantada, M.C., Sarriá, E. (2001). *Diseños de Investigación en Psicología*. Madrid. UNED.
- García, M. (2012). La autorregulación académica como variable explicativa de los procesos de aprendizaje universitario. *Profesorado (Revista de currículum y formación del profesorado)*, Vol. 16 (1), 204-221. Recuperado el 25 de septiembre de 2012 de: <http://www.ugr.es/local/recfpro/rev161ART12.pdf>
- Gil, J.A. (2003). *Métodos de investigación en educación. Vol. 3. Análisis Multivariante*. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- González, M. y Tourón, J. (1992). *Autoconcepto y rendimiento académico. Sus implicaciones en la motivación y la autorregulación del aprendizaje*. Pamplona: EUNSA.
- Hair, J.F., Anderson, R.E., Tatham, W.C. y Black, W.C. (2004). *Análisis Multivariante*. Pearson. Prentice Hall.
- Kuhl, J. (2000). The volitional basis of Personality Systems Interaction Theory: applications in learning and treatment contexts. *International Journal of Educational Research*, 33, 665-703.
- León, O.G. y Montero, I. (1998). *Diseño de Investigaciones. Introducción a la lógica de la investigación en Psicología y Educación*. Madrid. McGraw-Hill.
- LOE. LEY ORGÁNICA 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (BOE nº 167, 4/5/2006).
- McCann, E.J., y Turner, J.E. (2004). Increasing Student Learning Through Volitional Control. *Teachers College Record*, 106(9), 1695-1714.
- Núñez, J.C. (2008). Aportaciones de la Psicología Educativa al Proceso de Enseñanza-Aprendizaje. *FOCAD (Consejo General de Colegios Oficiales de Psicólogos)*. Primera edición (Febrero-Abril de 2008).
- Pardo, A. y Ruiz, M.A. (2002). *SPSS 11. Guía para el análisis de datos*. McGraw Hill Interamericana de España, S.A.U.

- Pekrun, R. (2000). A social-cognitive, control-value theory of achievement: Toward a theory of cognitive/motivational mediators. *Applied Psychology: An international Review*, 412, 359-376.
- Pérez, C. (2009). *Técnicas de análisis de datos con SPSS 15*. Madrid: Pearson Prentice Hall.
- Piñeiro, I., Valle, A., González, R., Rodríguez, S. y Suárez, J.M. (1999). Atribuciones causales, autoconcepto y motivación en estudiantes con alto y bajo rendimiento académico. *Revista española de pedagogía*, Vol. 57, nº 214, (pp. 525-545).
- Pozo, J.I. (2003). Estrategias de aprendizaje. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (Eds.), *Desarrollo psicológico y educación II. Psicología de la Educación* (pp. 199-221). Madrid: Alianza.
- Salmerón, H. y Gutiérrez, C. (2012). La competencia de aprender a aprender y el aprendizaje autorregulado. Posicionamientos teóricos. Editorial. En el Monográfico *Aprender a aprender. Enseñanza y evaluación del aprendizaje autorregulado*. En la revista *Profesorado (Revista de currículum y formación del profesorado)*. 16 (1), 6-13. Recuperado el 25 de septiembre de 2012 de: <http://www.ugr.es/local/recpro/rev161ART1.pdf>
- Schunk, D.H., & B.J. Zimmerman (Eds.) (1994). *Self-Regulation of learning and performance. Issues and Educational Applications*. Lawrence Erlbaum Associates. Hillsdale: New Jersey.
- Suárez, J.M., y Fernández, A.P. (2004). *El Aprendizaje Autorregulado: Variables, Estratégicas, Motivacionales, Evaluación e Intervención*. Cuadernos de la UNED. (35257CU01A01). Madrid.
- Suárez, J.M. y Fernández, A.P. (2011). A model of how motivational strategies related to the expectative component affect cognitive and metacognitive strategies. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 9(2), 641-658.
- Torrano, F. y González, M.C. (2004). El aprendizaje autorregulado: Presente y futuro de la investigación. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa*, 2, (1), 1-34. Recuperado el 20 de Marzo de 2011 de:
http://www.investigacion-psicopedagogica.org/revista/articulos/3/espanol/Art_3_27.pdf
- Turner, J.E. y McCann, E.J. (2000, Abril). *The importance of student goals and academic context: Investigating the consequences of experiencing shame upon students' subsequent motivational behavior, volitional strategy use, and academic achievement*. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association. New Orleans, EE.UU.
- Turner, J.E., y Schallert, D.L. (2001). Expectancy-value relationships of shame reactions and shame resiliency. *Journal of Educational Psychology*, 90, 224.235.
- Valle, A., González, R.G., Rodríguez, S., Núñez, J.C., y González Pienda, J.A. (2006). Metas académicas, estrategias cognitivas y estrategias de autorregulación del estudio. *Psicothema*, 18 (2), 165-170.
- Weinstein, C.E. (1987). *LASSI user's manual*. Clerwater, Florida: H & H Publishing.
- Whitebread, D. y Basilio, M. (2012). Emergencia y desarrollo temprano de la autorregulación en niños preescolares. En *Profesorado (Revista de currículum y formación del profesorado)*, 16(1), 15-34. Recuperado el 24 de septiembre de 2012 de <http://www.ugr.es/local/recpro/rev161ART2.pdf>

- Wolters, C. (1999). The relation between High School students' motivational regulation and their use of learning strategies, effort, and classroom performance. *Learning and Individual Differences*, 11, 281-299.
- Wolters, C. (2003). Regulation of Motivation: Evaluating an Underemphasized Aspect of Self-Regulated Learning. *Educational Psychologist*, 38(4), 189-205.
- Zimmerman, B.J. (2000). Attaining self-regulation. A social cognitive perspective. En M. Boekaerts, P. Pintrich y M. Zeidner (eds.); *Handbook of self-regulation*. New York (pp. 13-39). San Diego: Academic Press.
- Zimmerman, B.J. (2002). Becoming a self-regulated learning: An overview. *Theory into practice*, 41(2), 64-70.
- Zimmerman, B.J. (2008). Investigating self-regulation and motivation: Historical background, methodological developments, and future prospects. *American Educational Research Journal*, 45, 166-183.
- Zimmerman, B.J., Greenberg, D. y Weinstein, C. (1994). Self-Regulating Academic Study Time: A Strategy Approach. En D.H. Schunk & B.J. Zimmerman (Eds.) *Self-Regulation of learning and performance. Issues and Educational Applications*. (pp. 181-199).
- Zimmerman, B.J. y Schunk, D.H. (1989). *Self-regulated learning and academic achievement: Theory, research and practice*. New York: Springer-Verlag.

Fuentes electrónicas

- Harter, S. (1999). *The Construction of the Self. A Developmental Perspective*. New York: Guilford Press. <http://www.guilford.com>
- SPSS Inc. (2005). Chicago. Información y venta del programa en: <http://www.spss.com>

Fecha de entrada: 26 febrero 2012

Fecha de revisión: 24 mayo 2012

Fecha de aceptación: 27 octubre 2012