

Fernández, Estrella; Cerezo, Rebeca; Núñez, José Carlos; Bernardo, Ana Belén; Rodríguez, Celestino;
González-Castro, Paloma; González, Aroa; Bernardo, Inmaculada
AUTORREGULACIÓN DEL APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS
International Journal of Developmental and Educational Psychology, vol. 3, núm. 1, 2010, pp. 219-225
Asociación Nacional de Psicología Evolutiva y Educativa de la Infancia, Adolescencia y Mayores
Badajoz, España

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349832326023>



*International Journal of Developmental and
Educational Psychology,*
ISSN (Versión impresa): 0214-9877
fvicente@unex.es
Asociación Nacional de Psicología Evolutiva y
Educativa de la Infancia, Adolescencia y Mayores
España



AUTORREGULACIÓN DEL APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

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

Universidad de Oviedo

Estrella Fernández Alba

Becaria predoctoral Universidad de Oviedo

Departamento de Psicología de la Universidad de Oviedo

Plaza Feijoo s/n 33003 Oviedo – Asturias.

Tlf. 0034 985 10 32 67

fernandezestrella@uniovi.es

Proyecto y beca subvencionados por el Vicerrectorado de Investigación de la Universidad de Oviedo (REF: SV-UNOV-09-MB-3/UNOV-09-BECD0C).

RESUMEN

Una de las innovaciones más relevantes que integra la inmersión de las universidades en el Espacio Europeo de Educación Superior, es centrar el proceso educativo en el aprendizaje autónomo por parte del estudiante. Bajo esta perspectiva, cobra especial importancia un proceso tan relevante como es la autorregulación del aprendizaje, pues de esto depende el grado en que los alumnos se convierten en agentes de su propio proceso de aprendizaje, cognitiva, motivacional y conductualmente en los diferentes contextos. Por ello, el objetivo del presente estudio, ha sido realizar una detección del proceso de autorregulación del alumno universitario de primer año siguiendo el modelo cíclico de Zimmerman (1998), analizando en qué medida los alumnos autorregulan su aprendizaje en cada una de las fases del modelo, “Planificación, Ejecución y Evaluación”, a la hora de enfrentarse a la realización de las tareas académicas. Los datos han sido analizados a partir del Inventario de Procesos de Autorregulación del Aprendizaje (IPAA) con una muestra de 559 alumnos/as universitarios de primer curso de la Universidad de Oviedo.

Palabras Clave: *autorregulación, aprendizaje, EEES, educación y superior.*

ABSTRACT

One of the most outstanding innovations that join to the European Higher Education Area (EHEA) involves is focus the educative process on the students autonomous learning.

From this perspective, the process of self-regulate learning takes on a higher relevance due to the grade in which students became agents of their own learning process at a cognitive, motivational and



AUTORREGULACIÓN DEL APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

behavioral level in different contexts. According to this, the main objective of this research has been analyzed first-year students' self-regulation process under the Zimmerman's cyclical model. We examine to what extent students self-regulate their learning according to the different phases of the model "Planning, Execution and Evaluation" during academic tasks. Data have been collected from a sample of 559 first-year students from the University of Oviedo through the *Self-Regulated Learning Processes Inventory*.

Key Words: *self-regulation, learning, EHEA, higher education.*

INTRODUCCIÓN

Las universidades españolas, están inmersas en un profundo proceso de ajuste al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Este proceso implica a parte de cambios organizativos y estructurales, una reformulación del paradigma tradicional de enseñanza-aprendizaje centrado en el profesor y en la transmisión de contenidos, con el fin de incorporar un sistema educativo centrado en el trabajo del estudiante y en la adquisición de las estrategias de aprendizaje necesarias para encarar los desafíos de la competitividad y el uso de nuevas tecnologías una vez abandonadas las aulas (*Declaración del encuentro de Ministros Europeos en funciones de la Educación Superior, Praga, 19 de mayo de 2001*). Se destaca con este nuevo paradigma, la necesidad de poner el acento en la implicación personal y el compromiso de la persona que aprende, de forma autónoma y permanente a lo largo de la vida (Núñez, Solano, González-Pienda y Rosário, 2006a).

La autorregulación del aprendizaje parece entonces cobrar especial importancia en el entorno actual de la Educación Superior, ya que está muy relacionada tanto con la realización de un trabajo personal de intensa implicación en el tiempo de estudio (Rosário, Núñez, González-Pienda, Almeida, Soares y Rubio, 2005) como con un proceso donde el aprendiz es un participante activo y constructivo, medianando entre sí mismo, el contexto y su rendimiento global (Cabanach, Valle, Rodríguez, Piñeiro, 2002). Bajo la perspectiva del aprendizaje autorregulado, definido como un proceso centrado en la generación de pensamientos, sentimientos, y acciones, planeadas y sistemáticamente adaptadas, para lograr las metas personales (Zimmerman, 2000), los estudiantes, y más específicamente aquellos que se autorregulan, son vistos como participantes activos, que eligen y controlan su proceso de aprendizaje; intervienen para construir sus propios significados, objetivos y estrategias a partir de la información disponible y de sus posibilidades, planifican la ejecución de su propio aprendizaje activando los conocimientos previos y estableciendo normas o metas por las cuales se esfuerzan, monitorizan sus progresos y adaptan y regulan la cognición, la motivación y el comportamiento con el fin de alcanzar esas metas (Pintrich, 2004). Por tanto, lo que los identifica como autorregulados, es el control, la iniciativa y la perseverancia en las tareas en cualquier contexto.

Rosário, Núñez y González-Pienda, (2006), proponen un modelo de autorregulación del aprendizaje, basado en el enfoque sociocognitivo de la educación y en el modelo procesual del aprendizaje de Zimmerman (2000), aunque más parsimonioso que el de éste. Según el modelo "PLEJE", de Rosário, Núñez y González-Pienda, (2006), el proceso de autorregulación se desarrolla en tres fases, planificación, ejecución y evaluación, muy similares a las fases del modelo de Zimmerman (2000), pero que también se suceden de manera cíclica en las actividades de cada fase:

La fase de *planificación* tiene lugar cuando los alumnos analizan la tarea concreta del aprendizaje. Implica por parte de los alumnos, el estudio de sus recursos personales y contextuales para afrontar la tarea, el establecimiento de objetivos hacia la tarea y un plan para reducir la distancia que los separa de la meta final. La fase de *ejecución* de la tarea se refiere a la implementación de estrategias para alcanzar las metas establecidas. En su aproximación a la tarea, los alumnos utilizan un conjunto organizado de estrategias y monitorizan su eficacia intentando alcanzar los objetivos establecidos. Por último, la



PSICOLOGÍA POSITIVA: EDUCACIÓN Y DISCAPACIDAD

fase de *evaluación* surge cuando el alumno analiza la conexión entre el producto de su aprendizaje y la meta establecida. La evaluación no es la mera constatación de eventuales discrepancias entre lo que se pretende y lo que ocurre, sino que lleva la reorganización de las tareas y la opción por otras estrategias que puedan reducir esa discrepancia y permitan alcanzar el objetivo establecido.

El ciclo de la autorregulación se operacionaliza en cada una de las fases, de tal forma que en cada una de ellas también se planifican, ejecutan y evalúan sus propias actividades (Rosário, González-Pienda, Núñez y Mourao, 2005). Es en cada una de estas fases donde se ponen en práctica toda una serie de estrategias específicas que facilitan el desarrollo del proceso de autorregulación. Por ejemplo el establecimiento de objetivos o búsqueda de ayuda por parte de profesores en la fase de planificación; la búsqueda o elaboración de información en la fase de ejecución y estrategias de revisión de notas o textos en la fase de evaluación (Rosário, Núñez y González-Pienda, 2006).

Puesto que los modelos de autorregulación del aprendizaje destacan la importancia de la implicación y compromiso por parte de los estudiantes, así como la necesidad de que los estudiantes aprendan de manera continua y autónomamente (Núñez, Solano, González-Pienda, & Rosário, 2006a) y puesto que la investigación en el campo de la Psicología Educativa ha apuntado a que la regulación del aprendizaje resulta fundamental de cara al éxito académico (Núñez, Solano, González-Pienda y Rosário, 2006b), influyendo además de en el rendimiento, en otros aspectos fundamentales en la universidad como la constancia y la persistencia (Nota, Soresi y Zimmerman, 2005), parece oportuno conocer en qué medida los estudiantes recién llegados a la universidad autorregulan su aprendizaje en cada una de las fases, sobre todo si tenemos en cuenta que algunos estudios demuestran que los estudiantes que terminan la enseñanza secundaria no están preparados para hacer frente a las necesidades que plantea la universidad, así como no están preparados para autorregular su aprendizaje (Rosário, Mourão, Núñez, González-Pienda, Solano y Valle, 2007). Por todo ello se ha elaborado el siguiente trabajo, con el objetivo concreto detectar en qué medida los estudiantes universitarios de primer año se autorregulan en cada una de las fases cíclicas propuestas por Rosário, Núñez y González-Pienda (2006) basadas en el modelo de autorregulación de Zimmerman (2000), ya que el éxito académico que logren con el EEES, parece que dependerá en gran medida de su nivel de autonomía y persistencia para con las tareas, y por tanto, de cómo y en qué medida autorregulen su aprendizaje.

DESARROLLO

Muestra

Se ha trabajado con muestra compuesta por un total de 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 %) (Tabla 1).

Tabla 1. Número y porcentaje de alumnos por titulación y sexo

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	559	100%	100%	100%



AUTORREGULACIÓN DEL APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Procedimiento

Instrumento

Para evaluar el proceso de autorregulación en los estudiantes universitarios se ha utilizado el *Inventario de procesos de autorregulación del aprendizaje "IPAA"* (Rosário *et al*, 2007). Esta escala está formada por 12 ítems de tipo Likert de cinco alternativas (1-nunca; 2-pocas veces; 3-algunas veces; 4-muchas veces y 5-siempre) que representan las tres fases del proceso de autorregulación según el modelo de Rosário, Núñez y González-Pienda (2006), es decir, Planificación, Ejecución y Evaluación. Al estudiante se le pide que responda pensando en lo que le sucede en la mayoría de las asignaturas. El alpha de Cronbach total de la escala es de .87.

Análisis de datos

Puesto que se trata de un trabajo meramente descriptivo, el análisis de las puntuaciones se ha realizado a través de estadísticos descriptivos: media, desviación típica, análisis de asimetría y de curtosis, con un diseño descriptivo y transversal. También se han realizado análisis a partir de la *t* de student para obtener las correlaciones por pares de las tres fases que se suceden en el proceso de autorregulación medidas a través del IPAA.

Resultados

Las medias obtenidas de las puntuaciones típicas para cada una de las fases del proceso de autorregulación según el modelo de Rosário, Núñez y González-Pienda (2006), muestran medias superiores en la fase de ejecución y evaluación, con respecto a la fase de planificación. En los tres casos, teniendo en cuenta la escala tipo Likert sobre la cual respondieron los estudiantes, los alumnos tienden a planificar, ejecutar y evaluar su aprendizaje entre "algunas veces" y "muchas veces".

A partir de resultados de las puntuaciones típicas no se aprecian efectos de curtosis o asimetría en ninguna de las fases, como se puede observar en la Tabla 2.

Tabla 2. Medias, desviaciones típicas, asimetría y curtosis de las tres fases del proceso de autorregulación medidas a través del IPAA.

	Media	Desv. tip.	Asimetría	Curtosis
	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico
FASE DE PLANIFICACIÓN	3,4738	2,6713	-,232	-,257
FASE DE EJECUCIÓN	3,6912	2,3990	-,327	-,097
FASE DE EVALUACIÓN	3,5851	2,7916	-,341	,103

La correlación de las diferencias entre las medias por pares, de las tres fases, resultó significativa en todos los casos. La diferencia de medias entre la fase de planificación y ejecución fue superior a la diferencia de medias resultante de comparar la fase de ejecución y evaluación y la fase de planificación y evaluación. (Ver Gráfica 1 y Tabla 3).

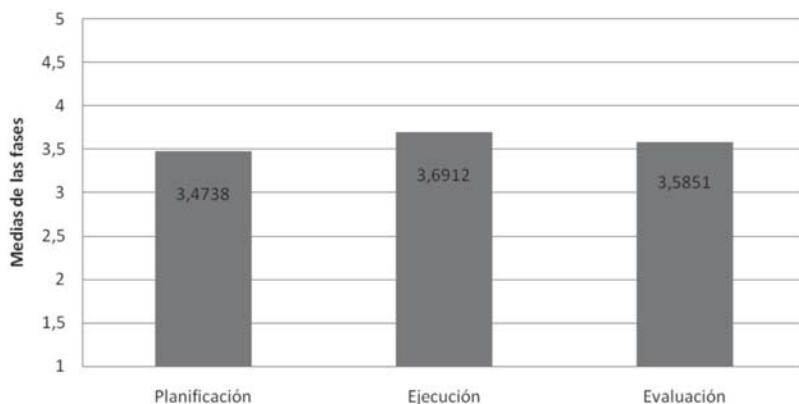
Tabla 3. Prueba *t* de student entre pares de las tres fases de la autorregulación.

	Diferencia de medias	Desviación tip. diferencia de medias	t	Sig. (p≤ .05)
Planificación-Ejecución	-,8696	2,4535	-8,380	,000
Ejecución-Evaluación	,4244	2,5636	3,914	,000
Planificación-Evaluación	-,4252	2,6205	-4,017	,000



PSICOLOGÍA POSITIVA: EDUCACIÓN Y DISCAPACIDAD

Gráfica 1. Medias de las fases de autorregulación



DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El sistema enseñanza-aprendizaje del EEES, está centrado en conseguir que el alumnado, en su paso por la universidad, desarrolle toda una serie de competencias que favorezcan la posibilidad de mejorar su aprendizaje a lo largo de la vida, en diferentes contextos, a través de la puesta en práctica de una serie de estrategias y recursos que les sean útiles más allá del ámbito académico, buscando que se conviertan en verdaderos agentes de su aprendizaje, tanto cognitiva, como conductual y motivacionalmente.

Por tanto conocer en qué medida autorregulan los estudiantes recién llegados a la universidad su proceso de estudio y aprendizaje, parece un importante primer paso para instar a la comunidad universitaria a participar en el desarrollo de este tipo de competencias. Así pues, el objetivo de este trabajo se ha centrado en conocer el nivel de autorregulación del aprendizaje que presentan los estudiantes de primer año de universidad en cada una de sus fases, planificación, ejecución y evaluación.

Los resultados obtenidos en esta investigación, muestran que los estudiantes universitarios de primer año, planifican, ejecutan y evalúan las tareas académicas por encima de la media. Aunque ejecutan significativamente, más que planifican y evalúan, no hay una disparidad excesivamente pronunciada entre las fases. A tenor de estos datos, no se puede decir que los estudiantes no pongan en marcha estrategias cognitivas, motivacionales y conductuales autorregulatorias, pero lo que sí se puede afirmar, es que seguramente no sean suficientes para lograr un desempeño académico óptimo, ya que lo ideal para que así fuera, es que de manera generalizada autorregularan su aprendizaje siempre.

Pese a que las fases del proceso de autorregulación, planificación, ejecución y evaluación forman parte de un proceso cíclico y que además también se suceden dentro de las actividades de cada fase, el análisis de cada una de ellas puede ayudarnos a representar de manera más esquemática, las consecuencias del nivel de autorregulación que presentan los estudiantes de esta investigación. Como ya se ha mencionado, el proceso autorregulatorio de la fase de planificación es significativamente inferior que en las otras fases. Esta regulación intermitente, puede suponer un déficit en el establecimiento de objetivos claros, una falta de autoevaluación continuada de los progresos o una estimación inapropiada de tiempo necesario para realizar las actividades. Además, dado el carácter cíclico del modelo de autorregulación de Rosário, Núñez y González-Pienda (2006), esos problemas pueden reproducirse en cada una de las actividades de las tres fases, dificultando por tanto la posibilidad de modificar, por



AUTORREGULACIÓN DEL APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

ejemplo, la metas o la estructura ambiental en caso de que fuera necesario, para ir ajustándose a las necesidades de las tareas, personales o del contexto. Evidentemente, la planificación influye en el proceso de ejecución y evaluación del proceso de aprendizaje, así que nuestros estudiantes parece que parten de un punto de autorregulación insuficiente.

Los alumnos por otro lado, ejecutan más de lo que planifican o evalúan, lo cual tiene sentido si pensamos que la ejecución tiene que ver con “el hacer” y por tanto es lógico que “algunas veces” o “casi siempre” realicen actividades, preparen exámenes, presenten trabajos, etc, que requieren de estrategias autorregulatorias como tomar apuntes, memorizar contenidos o buscar información adicional cuando les es necesario. Sin embargo la perseverancia con la que ejecutan esas estrategias, además de ser discontinua, depende de la planificación del trabajo y autoevaluación del proceso y el resultado, que repercuten la calidad y la utilidad de las actividades realizadas, y que en el caso de los estudiantes universitarios, no parecen ser procesos automatizados y correctamente desarrollados.

Por último, tampoco parecen valorar el resultado de las actividades académicas o el proceso que siguen para realizarlas, lo que seguramente implica no sólo que en ocasiones no analicen las discrepancias entre sus objetivos y el esfuerzo empleado, sino que en el propio proceso de desarrollo de la actividad, probablemente no reajusten sus actuaciones, cogniciones o motivos, en función de las dificultades que se van encontrando.

Además, no se trata sólo de las implicaciones que puede tener el que no se autorregulen óptimamente en cada una de las fases, sino también del proceso de retroalimentación que se producen entre ellas, y que puede llevar a los estudiantes a perder el interés en las tareas, ya que como exponen Núñez, Solano, González-Pienda y Rosário (2006b), una falta de entrenamiento autorregulatorio explícito e intencional, puede llevar a los estudiantes a sobreestimar o subestimar el proceso de realización de las actividades, pudiendo llegar a resultados desproporcionados de manera negativa en cuanto al esfuerzo empleado.

Puesto que el proceso de autorregulación no es estático, las metas que persiguen los estudiantes, las estrategias de ejecución, la evaluación del proceso o del resultado del aprendizaje y la planificación del mismo, son competencias que pueden ser enseñadas y que pueden orientar a los estudiantes hacia procesos autorregulatorios eficaces en contextos académicos.

Por tanto, sería muy interesante que las universidades se conviertan en un contexto favorecedor del desarrollo de competencias autorregulatorias dada la importancia de la las mismas para un buen desempeño académico. Para ello sería necesario contar, no sólo con la implicación del alumnado, sino como es evidente, con la formación del profesorado, para que ellos mismos adquieran estrategias que les posicione como verdaderos agentes en el desarrollo del aprendizaje autorregulado, bien de manera directa o a través de intervenciones transversales, sobre todo en el primer año de universidad. Máxime en un contexto como el del Espacio Europeo de Educación Superior, donde el éxito académico sin duda no dependerá tanto de la retención de conocimientos, como de la autonomía y la persistencia de los estudiantes para construir y controlar sus propio aprendizaje en diferentes contextos.

REFERENCIAS

- *Declaración del encuentro de Ministros Europeos de Educación* (Bolonia, 19 de mayo de 2001). Retrieved from
- González Cabanach, R., Valle Arias, A., Rodríguez Martínez, S. y Piñeiro Agüín, I. (2002). Autorregulación del Aprendizaje y estrategias de estudio. En J.A. González-Pienda, J.C. Núñez Pérez, L. Álvarez Pérez y E. Soler Vázquez (Coords.), *Estrategias de aprendizaje. Concepto, evaluación e intervención*, (pp.17-38). Madrid: Pirámide
- Nota, L., Soresi, S. y Zimmerman, B.J. (2005). Self-regulation and academic achievement and resilience: A longitudinal study. *International Journal of Educational Research*, 41, 198-251.



PSICOLOGÍA POSITIVA: EDUCACIÓN Y DISCAPACIDAD

- Núñez, J.C., Solano, P., González-Piende, J.A. y Rosário, P. (2006a). El aprendizaje autorregulado como medio y meta de la educación. *Papeles del Psicólogo*, 3(27), 139-146.
- Núñez, J. C., Solano, P., González-Piende, J. A., & Rosário, P. (2006b). Evaluación de los procesos de autorregulación mediante autoinforme. *Psicothema*, 18(3), 353-358.
- Pintrich, P.R. (2004). A Conceptual Framework for Assessing Motivation and Self-Regulated Learning in College Students. *Educational Psychology Review*, 16(4), 385-407.
- Rosário, P., González-Piende, J.A., Núñez, J.C. y Mourao, R. (2005). Mejora del proceso de estudio y aprendizaje mediante la promoción de los procesos de autorregulación en estudiantes de enseñanza Primaria y Secundaria. *Revista de Psicología y Educación*, 1(2), 51-68.
- Rosário, P., Núñez, J.C., González-Piende, J.A., Almeida, L., Soares, S. y Rubio, M. (2005). El aprendizaje escolar examinado desde la perspectiva del «Modelo 3P» de J. Biggs. *Psicothema*, 17(1), 20-30.
- Rosário, P., Núñez, J.C. y González-Piende, J.A. (2006). *Comprometer-se com o estudar na Universidade: «Cartas do Gervásio ao seu Umbigo»*. Coimbra: Almedina.
- Rosário, P., Mourão, R., Núñez, J.C., González-Piende, J.A., Solano, P., & Valle, A. (2007). Evaluating the efficacy of a program to enhance college students' SRL processes and learning strategies. *Psicothema*, 19(3), 423-427.
- Zimmerman, B. J. (1998). Developing self-fulfilling cycles of academic regulation: An analysis of exemplary instructional models. In D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (Eds.), *Self-regulated learning. From teaching to self-reflective practice* (pp. 1-20). New York: Guilford.
- Zimmerman, B.J. (2000). Attaining self-regulation. A social cognitive perspectives. En M. Boekaerts, P.R. Pintrich y M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 13-39). San Diego: Academic Press.

Fecha de recepción: 5 de febrero de 2010

Fecha de admisión: 19 de marzo de 2010

