



Percepción de docentes universitarios sobre la promoción de la autorregulación del aprendizaje

Hidalgo-Moncada, Diana

Universidad de Barcelona

Departamento de Educación Lingüística y Literaria, y Didáctica de las Ciencias Experimentales y de la Matemática

Dirección postal: Paseo de la Vall d'Hebrón nº171, código postal 08035, Barcelona, España.

diana.mat.comp@gmail.com

Díez-Palomar, Javier

Universidad de Barcelona

Departamento de Educación Lingüística y Literaria, y Didáctica de las Ciencias Experimentales y de la Matemática

Dirección postal: Paseo de la Vall d'Hebrón nº171, código postal 08035, Barcelona, España.

jdiezpalomar@ub.edu

Vanegas Muñoz, Yuly

Universidad de Lleida

Departamento de Matemática, Facultad de Educación, Psicología y Trabajo social.

Dirección postal: Av. de l'Estudi General, 4 – 25001, Lleida, España.

yuly.vanegas@udl.cat

1. RESUMEN:

Este estudio aborda las prácticas de docentes universitarios en la promoción del aprendizaje autorregulado. Se analiza la percepción de los docentes respecto a la promoción de estrategias de disposición al estudio, estrategias cognitivas, estrategias metacognitivas, un enfoque profundo y estrategias que evitan un enfoque superficial. Los resultados muestran que los docentes promueven con mayor frecuencia un enfoque profundo del aprendizaje y en menor medida estrategias de disposición al estudio.



MÁS ALLÁ DE LAS COMPETENCIAS: NUEVOS RETOS EN LA SOCIEDAD DIGITAL

2. ABSTRACT:

This study addresses the practices of university teachers in the promotion of self-regulated learning. It analyzes the teacher's perception regarding the promotion of strategies of readiness to study, cognitive strategies, metacognitive strategies, a deep approach and strategies that avoid a superficial approach. Results show that teachers promote deep approach to learning with the highest frequency and strategies for study readiness with the lowest one.

3. PALABRAS CLAVE: 4-6

Formación docente, autorregulación, docentes universitarios, estrategias de aprendizaje, enfoques de aprendizaje

4. KEYWORDS: 4-6

Teacher training, self-regulation, university teachers, learning strategies, learning approaches



5. DESARROLLO:

Cada vez es más importante que los docentes contextualicen su quehacer en el marco de la sociedad digital actual. La tecnología facilita la adquisición de herramientas cognitivas, amplificando el procesamiento cognitivo de orden superior de los estudiantes (Jacobson y Archodidou, 2000). Implementar de forma exitosa la tecnología en la enseñanza implica pasar de un enfoque tradicional centrado en el docente a un modelo de enseñanza centrado en el alumno (Cerezo, Núñez, Fernández, Suárez-Fernández y Tuero, 2011).

Para mejorar la comprensión de los docentes en el campo de la tecnología educativa, Kramarski y Michalsky (2009) consideran que es necesario integrar el aprendizaje autorregulado. Además, para que los maestros enseñen en un entorno tecnológico autónomo deben primero aprender a autorregular su propio aprendizaje, para luego poder comprender cómo ayudar a sus alumnos a alcanzar un aprendizaje autorregulado (Kramarski y Michalsky, 2009; Leelawong et al., 2002).

Este estudio contribuye a dar información sobre la percepción que tienen los docentes universitarios de la promoción de estrategias de aprendizajes dirigidas a la autorregulación de sus estudiantes. Estas estrategias pueden ser del tipo disposicionales, cognitivas o metacognitivas (Chiecher, Donolo, y Rinaudo, 2009; Pérez, Valenzuela, Díaz, González-Pienda, y Núñez, 2010). Además, se analizan las estrategias que promueven un enfoque profundo de aprendizaje y las estrategias que evitan un enfoque superficial.

Autorregulación y formación docente

El aprendizaje autorregulado es un proceso activo en el cual los estudiantes establecen metas para su aprendizaje y después tratan de monitorizar, regular y controlar su cognición, motivación y conducta, guiados por sus metas y los aspectos contextuales (Pintrich, 2000).

La autorregulación incluye procedimientos también llamados estrategias de aprendizaje, las cuales facilitan la adquisición, almacenamiento y utilización del nuevo conocimiento (Pérez, Valenzuela, Díaz, González-Pienda, y Núñez, 2013). Entre las estrategias de autoregulación se pueden distinguir tres dimensiones: (1) *Estrategias de disposición al estudio*, las cuales incluyen entre otras acciones, el planteamiento de metas, la organización del tiempo, el manejo del ambiente y la regulación del esfuerzo; (2) *Estrategias cognitivas*, tales como, elaborar diagramas, gráficos o tablas que permitan comprender, relacionar y clasificar la información extraída del material de aprendizaje y (3) *Estrategias metacognitivas* dirigidas a que el estudiante evalúe los resultados de su proceso de estudio (Chiecher, Donolo, y Rinaudo, 2009; Pérez, Valenzuela, Díaz, González-Pienda, y Núñez, 2010).



Como parte del proceso de autorregulación, también se debe considerar la percepción que el estudiante tenga sobre la tarea académica. Esta percepción generará ciertos procesos cognitivos, que determinarán un enfoque de aprendizaje (Valle et al., 2000). Se distinguen dos tipos de enfoque: *superficial*, dirigido a la reproducción y *profundo*, dirigido a la comprensión (Pérez, Díaz, González-Pineda, y Núñez, 2011).

Según Rosario et al., (2009) es necesario que sean los docentes quienes desarrollen en las actividades de aprendizaje las competencias de autorregulación para promover el éxito académico de sus estudiantes. A pesar de que investigaciones han demostrado que los docentes no adquieren de forma espontánea la autorregulación del aprendizaje, estos pueden formarse y desarrollarse participando en programas que les ofrezcan oportunidades para tener el control de su propio aprendizaje y enseñanza (Kramarski, 2008; Putnam y Borko, 2000).

Por lo tanto, considerando que en la actualidad los docentes tienen el reto de llevar la enseñanza a un entorno tecnológico a través de la promoción de la autorregulación del aprendizaje, es importante en primera instancia conocer la percepción que tienen docentes universitarios sobre cómo y en qué medida promueven la autorregulación del aprendizaje en sus estudiantes (futuros docentes de matemáticas).

Metodología

Este estudio es de tipo cuantitativo de corte transversal, exploratorio y descriptivo.

Participantes

Participaron 13 docentes universitarios pertenecientes a las facultades de: Ciencias Físicas y Matemáticas y Educación, que impartieron asignaturas a la Carrera de Pedagogía en Matemáticas y Computación de la Universidad de Concepción, Chile.

Instrumento

Se utilizó el *Cuestionario Formas de Estudio*, el cual consta de 47 ítems y se consideran las siguientes dimensiones: (a) promoción del enfoque profundo, (b) evitación del enfoque superficial, (c) estrategia de disposición al estudio, (d) estrategias cognitivas, (e) estrategias metacognitivas. Los ítems se presentaron con una escala tipo Likert de cinco categorías de 1 = Nunca a 5= Siempre.

A continuación, se definen las cinco dimensiones y se presentan ejemplos de ítems asociados a cada una de estas, considerados en los cuestionarios.

Promoción del Enfoque Profundo: Recomendaciones efectuadas por el docente, dirigidas a incentivar en el estudiante una preocupación por comprender lo que se le enseña, adoptando de este modo estrategias que llevan al significado inherente de la tarea (García, 2005).



MÁS ALLÁ DE LAS COMPETENCIAS: NUEVOS RETOS EN LA SOCIEDAD DIGITAL

Ejemplo de ítem: *“Recomiendo a los estudiantes que cuando estudien intenten comprender y decir con sus palabras lo que está escrito en libros /apuntes”*

Evitación del enfoque Superficial: Recomendaciones efectuadas por el docente, dirigidas a incentivar al estudiante a que evite satisfacer los requisitos de una tarea con el mínimo esfuerzo (García, 2005).

Ejemplo de ítem: *“Recomiendo a los alumnos que estudien continuamente, no sólo durante los días anteriores a los exámenes”*

Estrategias de Disposición al estudio: Recomendaciones efectuadas por el docente, dirigidas al establecimiento de metas y objetivos y al uso de estrategias relacionadas con el manejo del tiempo, del ambiente de estudio y la regulación del esfuerzo (Pérez, Díaz, González-Pienda y Núñez, 2011).

Ejemplo de ítem: *“Aconsejo a los alumnos que tengan un plan antes de comenzar a hacer un trabajo escrito, piensen lo que van a hacer y lo que necesitan para conseguirlo”*

Estrategias Cognitivas: Recomendaciones efectuadas por el docente, dirigidas al proceso de conocimiento propiamente tal, se componen de procesos específicos para cada tarea relacionados con conocimientos y habilidades precisas (Pérez, Díaz, González-Pienda y Núñez, 2011).

Ejemplo de ítem: *“Sugiero a los estudiantes que cuando estudien, intenten relacionar las distintas ideas que van extrayendo del texto”*

Estrategias Metacognitivas: Recomendaciones efectuadas por el docente, dirigidas a la utilización de métodos autoevaluativos durante el proceso de estudio y el proceso evaluativo formal, incluyendo reflexionar sobre resultados obtenidos y dificultades en el proceso para realizar cambios en las estrategias a utilizar (Pérez, Valenzuela, Díaz, González Pienda y Núñez, 2013).

Ejemplo de ítem: *“Cuando entrego una evaluación, invito a los estudiantes a pensar respecto de las medidas que deben tomar para mejorar su aprendizaje”*

Recogida de datos y análisis de datos

Todos los docentes respondieron de manera individual el cuestionario. Dichos registros, posteriormente fueron sistematizados en EXCEL para el análisis inicial de los datos.

Los datos fueron analizados posteriormente con el software R 3.0.2, utilizando la biblioteca “Psych”. Se analizó la consistencia interna, específicamente el alfa de Crombach. Y para preservar el anonimato de los docentes se asignó una codificación alfanumérica de 1 a 13, acompañado de una letra D. (ej. D1, D2, D3, etc.).

Resultados

En la Tabla 1 se presenta el detalle de las frecuencias promedio reportadas por cada docente en la promoción de la autorregulación del aprendizaje en las cinco dimensiones



MÁS ALLÁ DE LAS COMPETENCIAS: NUEVOS RETOS EN LA SOCIEDAD DIGITAL

en estudio. Además, en la Figura 1, se presentan las frecuencias del grupo de docentes por cada dimensión.

El análisis de los datos obtenidos muestra que la totalidad de los docentes expresa realizar prácticas en la promoción de la autorregulación del aprendizaje en al menos 2 de las 5 dimensiones de interés. Los rangos promedios varían entre 1,55 a 4,62 por docente.

Entre las dimensiones de estrategias, las de disposición al estudio presentaron la frecuencia promedio más baja (2,96) y las estrategias cognitivas la frecuencia promedio más alta (3,40).

En cuanto a la promoción de prácticas que promueven en los estudiantes un determinado enfoque de aprendizaje, las recomendaciones dirigidas al incentivo de un enfoque profundo de aprendizaje presentaron una frecuencia promedio de 4,09. En cuanto a las prácticas orientadas a evitar un enfoque superficial de aprendizaje los docentes reportaron una frecuencia promedio de 3,85.

Un resultado relevante se observa en la dimensión de estrategias de disposición al estudio. Los docentes D5, D6 y D12 presentaron las frecuencias promedio más bajas (1,64; 1,79; 1,00 respectivamente), lo que indica que pocas veces promovieron este tipo de prácticas en el aula. Por el contrario, los docentes D1 y D10 presentaron las frecuencias promedio más altas (4,83 ambos) en la dimensión de evitación del enfoque superficial, al igual que el docente D13 en la promoción del enfoque profundo (4,83).

Otro caso particular, se observa en el docente D12 quien reporta no realizar prácticas para promover la autorregulación del aprendizaje, en las dimensiones de estrategias de disposición al estudio, estrategias metacognitivas y evitación del enfoque superficial.

Conclusiones

Aunque los resultados de investigaciones apoyan firmemente la importancia de la autorregulación en los alumnos, pocos profesores preparan efectivamente a sus estudiantes a aprender de forma autónoma (Zimmerman, 2002). Esto puede ser consecuencia de que los docentes no adquieren de forma espontánea la autorregulación del aprendizaje (Kramarski, 2008; Putnam y Borko, 2000).

Este estudio muestra que los docentes universitarios sí promueven la autorregulación. Ahora bien, ellos reportan promover algunos tipos de estrategias más que otras. Por ejemplo, las estrategias de disposición al estudio fueron las menos reportadas por los docentes. Esto reafirma lo dicho por Zimmerman (2000), que pocos profesores animan a los estudiantes a establecer metas específicas para su trabajo académico. Además, algunos docentes consideran que el solo hecho de iniciar los estudios en un nivel universitario, implica que los estudiantes cuentan con las competencias requeridas para planificar su estudio (Gairín et al., 2004). Sin embargo, investigaciones muestran que los



MÁS ALLÁ DE LAS COMPETENCIAS: NUEVOS RETOS EN LA SOCIEDAD DIGITAL

estudiantes con un mayor conocimiento de estrategias dirigidas a la planificación de tareas en matemáticas, son aquellos que obtienen mejores resultados académicos (Cueli et al., 2013). Por otra parte, se observa el compromiso de los docentes en cuanto a utilizar métodos de enseñanza que apoyan las metas y objetivos de las asignaturas (Torres, 2010), ya que estos reportan promover con alta frecuencia un enfoque profundo de aprendizaje.

5.1. FIGURA O IMAGEN 1

Tabla 1. Frecuencia promedio de prácticas docentes

D	E. Profundo	Ev.E. Superficial	Es. Cognitivas	Es. Metacognitivas	Es. Disposición	Total
1	4,50	4,83	4,18	4,00	4,14	4,33
2	3,83	4,33	3,73	3,00	3,21	3,62
3	3,00	4,33	3,18	3,30	3,29	3,42
4	4,33	4,17	3,55	3,80	4,14	4,00
5	4,50	3,00	2,82	2,10	1,64	2,81
6	4,67	3,17	3,82	2,90	1,79	3,27
7	4,67	4,50	4,64	4,60	4,71	4,62
8	3,83	3,67	2,36	2,40	2,14	2,88
9	3,83	3,67	3,00	4,20	2,93	3,53
10	4,67	4,83	3,82	3,90	3,57	4,16
11	3,67	4,33	3,27	3,60	3,07	3,59
12	2,83	1,00	1,91	1,00	1,00	1,55
13	4,83	4,17	3,91	3,80	2,86	3,91
Total	4,09	3,85	3,40	3,28	2,96	

Nota. D= docente; E = enfoque; Ev.= evitación; Es.= estrategia

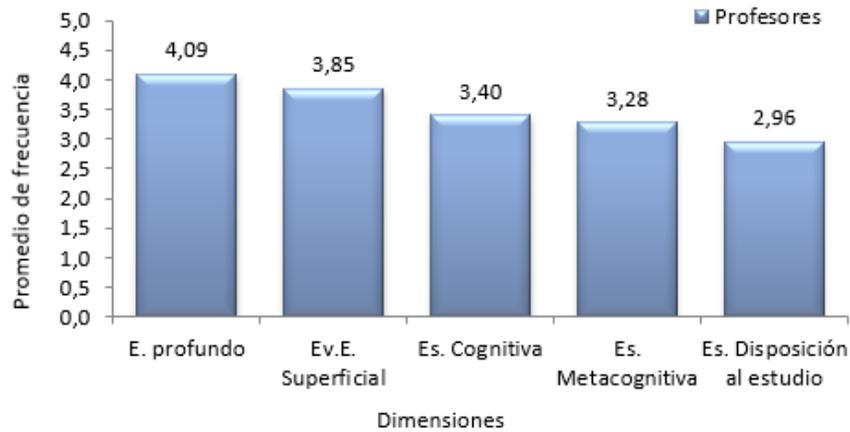


MÁS ALLÁ DE LAS COMPETENCIAS: NUEVOS RETOS EN LA SOCIEDAD DIGITAL

5.2. FIGURA O IMAGEN 2

Figura 1.

Frecuencia de prácticas docentes en la enseñanza del A.A.





6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cerezo, R., Núñez, J. C., Fernández, E., Suárez-Fernández, N., y Tuero, E. (2011). Programas de intervención para la mejora de las competencias de aprendizaje autorregulado en educación superior. *Perspectiva Educacional*, 50(1), 1-30.
- Cueli, M., García, T., y González-Castro, P. (2013). Autorregulación y rendimiento académico en Matemáticas. *Aula abierta*, 41(1), 39-48.
- Chiecher, A., Donolo, D., y Rinaudo, M. C. (2009). Regulación y planificación del estudio. Una perspectiva comparativa en ambientes presenciales y virtuales. *Electronic Journal of Research in Education Psychology*, 7(1), 209-224. doi: 10.25115/ejrep.v7i17.1311
- Gairín, J., Feixas, M., Guillamón, C., y Quinquer, D. (2004). La tutoría académica en el escenario europeo de la Educación Superior. *Revista Interuniversitaria de Formación del profesorado*, (49), 61-78
- García, A. B. (2005). Estudio de los enfoques de aprendizaje en estudiantes de Magisterio y Psicopedagogía. *Electronic Journal of Research in Education Psychology*, 3(6), 109-126. doi:10.25115/ejrep.v3i6.1163
- Jacobson, M. J., y Archodidou, A. (2000). The design of hypermedia tools for learning: fostering conceptual change and transfer of complex scientific knowledge. *Journal of the Learning Sciences*, 9(2), 145-199
- Kramarski, B., y Michalsky, M. (2009). Investigating preservice teachers' professional growth in self-regulated learning environments. *Journal of Educational Psychology*, 101(1), 161-175.
- Kramarski, B. (2008). Promoting teachers' algebraic reasoning and selfregulation with metacognitive guidance. *Metacognition and Learning*, 3(2), 83e99.
- Leelawong, K., Davis, J., Vye, N., Biswas, G., Schwartz, D., Belyne, K., y Bransford, J. (2002). The effects of feedback in supporting learning by teaching in a teachable agent environment. En *The Fifth International Conference of the Learning Sciences*, 245-252.
- Pérez, M., Valenzuela, M., Díaz, A., González-Pienda, J. A., y Núñez, J. C. (2013). Dificultades de aprendizaje en estudiantes universitarios de primer año. *Atenea (Concepción)*, (508), 135-150.
- Pérez, M., Valenzuela, M., Díaz, A., González-Pienda, J. A., y Núñez, J. C. (2010). Disposición y enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios de primer año. *Universitas Psychologica*, 10(2), 441-449. doi: 10.11144/Javeriana.upsy10-2.deae



MÁS ALLÁ DE LAS COMPETENCIAS: NUEVOS RETOS EN LA SOCIEDAD DIGITAL

- Pérez, M. V., Díaz, A., González-Pineda, J., y Núñez, J. (2011). Autorregulación del Aprendizaje en Educación Superior. En *Psicología Educativa: Proponiendo Rumbos, Problemática y Aportaciones*, (pp.49-80). La Serena, Chile: Universidad de la Serena.
- Pintrich, P. R. (2000). Multiple goals, multiple pathways: The role of goal orientation in learning and achievement. *Journal of educational psychology*, 92(3), 544.
- Putnam, R. T., y Borko, H. (2000). What do new views of knowledge and thinking have to say about research on teacher learning? *Educational Research*, 29(1), 4-15.
- Rosario, P., Mourão, R., Baldaque, M., Nunes, T., Núñez, J. C., González-Pianda, J. A., y Cerezo, R. (2009). *Tareas para casa, autorregulación del aprendizaje y rendimiento en matemáticas*. 14(2), 179-192.
- Torres, N. C. (2010). *Integración de tareas" SOLO" para el desarrollo de competencias básicas en primer semestre de educación superior*. Tesis Doctoral. Universidad de Granada.
- Valle, A., González, R., Núñez, J. C., Suárez, J. M., Piñeiro, I., y Rodríguez, S. (2000). Enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Psicothema*, 12(3).
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into practice*, 41(2), 64–70.