

¿CÓMO CAMBIAN LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS CON LA ADAPTACIÓN METODOLÓGICA AL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR?¹

How to change university students' learning strategies when adapting methodology to the European Higher Education Area?

M^ª ANGELES MARTÍNEZ-BERRUEZO Y ANA BELÉN GARCÍA-VARELA

Universidad de Alcalá de Henares

Este estudio comenzó con una primera fase cuantitativa, en el curso 2005/2006, en la que se realizó una toma de datos en dos momentos: antes de comenzar y tras finalizar el curso, para determinar los cambios en las estrategias de aprendizaje y motivación del alumnado. Durante el siguiente curso 2006/2007, con motivo de la adaptación a los cambios docentes que se producirían al entrar en el nuevo Espacio Europeo de Educación Superior, la Universidad de Alcalá comenzó a utilizar la plataforma WebCT como apoyo a la labor docente y se incorporaron nuevos métodos de enseñanza; tareas para el alumnado más colaborativas, más reflexivas, más dialógicas. De nuevo ese segundo año se tomaron datos de la variación de estrategias de aprendizaje y motivación en los alumnos de primero de Magisterio y se comprobaron los cambios. Los hallazgos fueron significativos en el aumento de factores como el valor que los alumnos otorgaron a las tareas que realizaban; en su pensamiento crítico; y también destaca que se produjo una disminución en las estrategias memorísticas de estudio. En busca de respuestas cercanas a la realidad, se realizó una segunda fase cualitativa, en la que se interpretaron estos cambios con ayuda del programa NVIVO. Los hallazgos sugieren que los factores más determinantes del cambio fueron: implementar la web como apoyo a la docencia presencial, pasar de metodologías más individualistas a fomentar el trabajo colaborativo y el cambio en la forma de evaluar el trabajo de los estudiantes, de una única evaluación final a evaluarles de forma continua y sumativa.

Palabras clave: *Formación del profesorado, Estrategias de aprendizaje, Motivación, Virtualización, TIC, Enseñanza Superior, Innovación.*

Introducción

A lo largo de este estudio se pretende reafirmar la importancia del aprendizaje estratégico, especialmente necesario para profesores, quienes

protagonizarán nuevos círculos de aprendizaje estratégico sobre sus alumnos. También se analizarán los cambios en las estrategias de aprendizaje que se han producido en los alumnos de Magisterio de la Universidad de Alcalá al adaptar

la docencia de las asignaturas de Psicología a las necesidades del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).

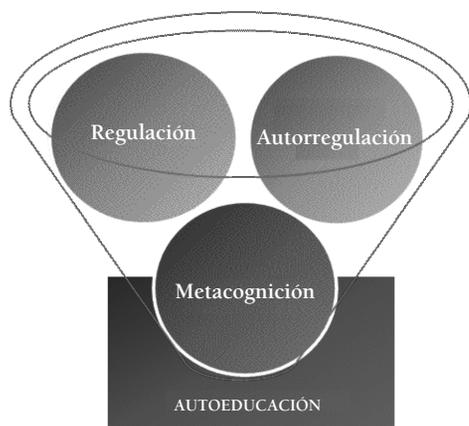
Las estrategias de aprendizaje han tenido un auge importante en los últimos 25 años; a nivel práctico, teórico y legislativo tienen vigor e importancia actualmente. Desde que comenzaron a aparecer hasta lo que son hoy día, han tenido denominaciones como técnicas de estudio, métodos de memorización y su asociación al trabajo intelectual. Creemos que el concepto de estrategia implica una connotación finalista e intencional, donde la estrategia será un plan de acción ante una tarea que requiere una actividad cognitiva que implica aprendizaje (Esteban, 2004), por tanto un aprendizaje estratégico es un aprendizaje autorregulado. Al implementar el aprendizaje autorregulado en la universidad, se inicia un nuevo paradigma en educación superior (Michavila, 2001). Es decir y como se esquematiza en la ilustración 1, la reflexión metacognitiva lleva a la adecuación de las actuaciones docentes. Los aumentos de los resultados académicos que acompañan al cambio de aprendizaje hacia uno más estratégico coinciden con el empleo sistemático de estrategias de aprendizaje (Zimmerman y Martínez-Pons, 1986; Zimmerman, 1990, 2001). Los

maestros en formación pronto estarán trabajando en educación, implementando las estrategias de aprendizaje que conocen con sus alumnos. Es interesante, pues, medir dichas estrategias y ver cómo la universidad puede o no variarlas.

Es necesario formar profesores estratégicos porque ellos darán el testigo de relevo a futuras generaciones. Un profesor estratégico (Beltrán, 1993; Monereo y Clariana, 1993) presenta las siguientes características: sabe cómo aprendió los conceptos, mediante qué tipo de actividades y de qué relaciones mentales se sirvió; toma decisiones rápidamente para organizar las tareas de clase; planifica su acción educativa porque analiza el estadio en el que se encuentra su alumno respecto al aprendizaje a abordar; reflexiona sobre la mejor manera de que su alumno construya ese nuevo aprendizaje y dirige las acciones necesarias para que el aprendiz se apropie de los contenidos; regula la acción educativa durante el proceso en caso de que no vaya como esperaba en un principio, modifica el plan, en cada subresultado se para, analiza y compara el resultado de su proceso con los objetivos de partida para proseguir el plan inicial o modificarlo; evalúa los resultados de la intervención y con ello aprende para una próxima ocasión. El profesor estratégico no se basa exclusivamente en contenidos declarativos, da importancia también a procedimentales y actitudinales. Puede que todo ello se haga de manera implícita por algunos profesores pero lo interesante es explicitarlo para que pueda ponerse en práctica de manera consciente e intencional.

El presente estudio tiene como principal objetivo analizar el cambio de estrategias de aprendizaje del alumnado al variar la metodología docente para adecuarse al EEES. La motivación dirige los procesos de aprendizaje, especialmente los más estratégicos, por lo que en primer lugar se analizará si se han producido cambios motivacionales en el alumnado.

ILUSTRACIÓN 1. Reflexión metacognitiva



Fuente: A partir de Galagovsky (2005).

Método

Participantes

Durante el primer curso que duró el estudio participaron 124 alumnos de Magisterio de la Universidad de Alcalá pertenecientes a las especialidades de Primaria, Infantil, Educación Física y Educación Musical de un total de 289 matriculados. Se registró su media respecto a la motivación y estrategias de aprendizaje en relación a la asignatura de Psicología, asignatura de primero de carrera, antes y después de finalizar el curso. Durante el segundo curso participaron en este estudio, 202 alumnos y alumnas de primero de Magisterio de la Universidad de Alcalá de las especialidades de Primaria, Infantil, Lengua Extranjera, Educación Física y Educación Musical, de un total de 357 matriculados. Se pudieron registrar sus medidas en motivación y estrategias de aprendizaje en relación a la asignatura de Psicología en dos momentos, al principio y a final de curso. El 77,61% de la muestra son mujeres y el 22,39% restante son hombres. Las edades del alumnado para este estudio están comprendidas entre los 18 y 39 años y la media es de 20,80 años.

Variables e instrumentos de medida

En el presente estudio se ha utilizado el MSLQ (*Motivated Strategies Learning Questionnaire*; Pintrich, Smith, García y McKeachie, 1991; Reynaldo y Galán, 2000), un cuestionario con una escala de respuesta tipo Likert de 7 puntos, que analiza tanto la motivación como las estrategias de aprendizaje que un alumno desarrolla para preparar una asignatura. La variable *motivación* revela si los alumnos han estado orientados a realizar las tareas para satisfacer sus metas a la hora de abordar la asignatura. Por otra parte, dentro de la escala de estrategias de aprendizaje, este cuestionario mide el grado de memorización que el alumnado invierte para conocer los contenidos de la asignatura. Esta variable denominada *estrategias de repetición* va a ser clave en el presente estudio. Además, es fundamental la reorganización mental que lleva a cabo el

alumno para reagrupar los contenidos de la asignatura en sus esquemas de conocimiento; es algo que mide la variable *estrategias de elaboración*. El MSLQ, también mide el factor *pensamiento crítico*, entendido como capacidad de decidir, de adoptar un criterio personal para evaluar si los contenidos que estudia el alumno o alumna en la asignatura son útiles, se ajustan a la realidad y podrá aplicarlos en un futuro. Por último, una serie de ítems del cuestionario, se refieren a cómo controla el alumnado los recursos relativos al tiempo que dedica a estudiar y al ambiente de estudio en el que desarrolla sus tareas; esta variable se denomina en este artículo *tiempo y ambiente de estudio*.

Diseño

Se trata de un diseño de investigación cuasiexperimental, longitudinal de cohorte con grupo control no equivalente.

Procedimiento

Durante el inicio del curso 2005/2006, se tomaron medidas a los estudiantes que cursaron la asignatura de Psicología. Durante ese año se impartió la asignatura con metodología docente tradicional; a las explicaciones magistrales del profesorado seguían preguntas de los alumnos y alumnas; se preparaba un trabajo práctico individual, que junto con la calificación del examen final servían de calibre sobre el rendimiento del alumnado. Al finalizar el curso de nuevo se tomaron datos de sus estrategias de aprendizaje.

A principio del curso siguiente, con los nuevos estudiantes de primer curso de la asignatura de Psicología se registraron datos de su nivel de estrategias y la misma medida se tomó al terminar el curso en el que la docencia dio un giro para adaptarse al EEES. La evaluación era entonces continua; la plataforma virtual servía de apoyo a la docencia presencial; los trabajos individuales, aunque permanecían, dejaban paso al trabajo en pequeño grupo; y las clases magistrales cedían

tiempo a la exposición de temas de interés, por parte del alumnado y a debates de aula organizados para dar voz a las reflexiones e inquietudes sobre cuestiones teóricas y aplicadas.

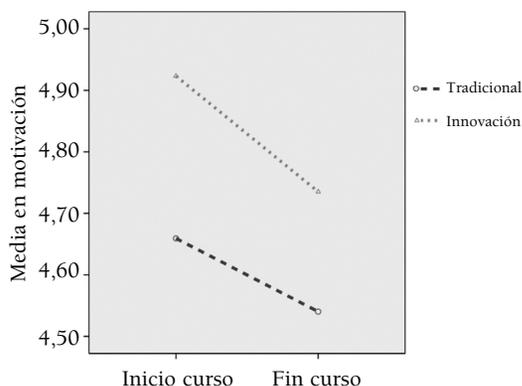
Análisis estadístico

El análisis estadístico se ha llevado a cabo con ayuda del programa SPSS 17.00. Se ha realizado un análisis empleando el Modelo Lineal de Medidas Repetidas, viendo el efecto principal en cada variable, y en su caso, los efectos de interacción. Cuando ha resultado necesario se revisan también las diferencias en los efectos simples de las variables de interés.

Resultados

Al analizar la motivación, el ANOVA ofrece un resultado significativo en función del grupo que se analice. Las diferencias en motivación para las medias del grupo experimental, al que se puede denominar también grupo de innovación (media=4,820) y el grupo de control no equivalente, al que se puede denominar grupo tradicional, (media= 4,590) son significativas ($F_{1,324}=6,246; p=0,013$). En el gráfico 1 puede

GRÁFICO 1. Comparación de la motivación entre los grupos tradicional y de innovación

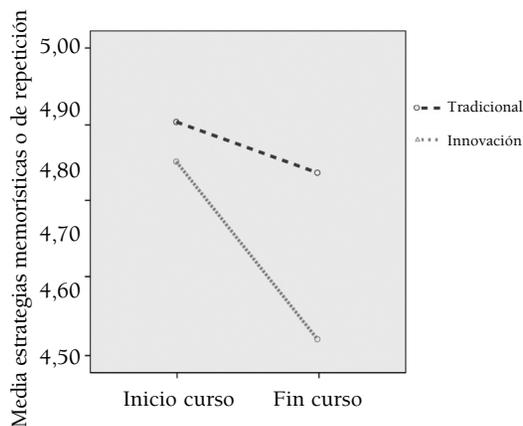


Fuente: Martínez-Berrueto, 2009.

observarse que independientemente del periodo de medición, siempre el valor de motivación del grupo de innovación permanece por encima de los valores del grupo que recibió enseñanza tradicional.

Es destacable que las variables que median estrategias de aprendizaje y que resultaron diferentes entre el grupo tradicional y el de innovación fueron las de *repetición*, que disminuyeron más en el grupo de innovación que en el grupo con enseñanza tradicional. En el grupo de innovación, en el que las estrategias de repetición decrecen de forma significativa ($t_{201}=-3,368; p<0,001$), la media al principio de curso es de 5,252 y la media en la misma variable es de 5,019 al final de curso (ver gráfico 2). Las estrategias de *elaboración* aumentaron pero no significativamente. Respecto al *pensamiento crítico*, si bien la significatividad estadística fue marginal, se produjo un aumento en el grupo de innovación en comparación al otro grupo, al tradicional.

GRÁFICO 2. Evolución de las estrategias memorísticas o de repetición del alumnado



Fuente: Martínez-Berrueto, 2009.

El factor *tiempo y ambiente de estudio* se mantuvo superior en el grupo de innovación desde el principio de curso. Se han observado diferencias estadísticamente significativas en la variable

a nivel de *efectos principales*: dentro de cada grupo, la media disminuye conforme transcurre el curso, con ($F_{1,324}=11,621$; $p<0,001$). Las medias totales pasan de ser la inicial de 5,060 a la media final de 4,906; esta diferencia resulta significativa ($t_{324}=3,713$; $p=0,000$). También se observan diferencias significativas para los diferentes grupos con medias para el tradicional de 4,855 y para el de innovación de 5,061 ($t_{324}=-2,355$; $p=0,019$). Se han observado diferencias estadísticamente significativas intragrupo: en el grupo de innovación, la media inicial es de 5,151 y la final de 4,971, ($t_{201}=3,309$; $p<0,001$) y en el grupo tradicional la diferencia es marginalmente significativa ($t_{123}=1,752$; $p=0,080$) para una media inicial de 4,910 frente a una final de 4,799. Respecto al momento inicial se producen diferencias entre los dos grupos, el tradicional con 4,910 puntos y el de innovación con 5,151, ($t_{324}=-2,447$; $p=0,015$). Respecto al momento final se producen diferencias marginalmente estadísticas entre los dos grupos, el tradicional con 4,466 puntos y el de innovación con 4,671, ($t_{324}=-1,782$; $p=0,076$). No se pone de manifiesto una significación estadística al analizar los efectos de interacción.

Discusión

Como podemos ver al modificar la metodología docente con el alumnado, para adecuarla a las directrices del EEES, los cambios se manifestaron a nivel de estrategias de aprendizaje y motivacionales. Los hallazgos fueron significativos en el factor *motivación* (ver gráfico 1); durante el curso de innovación (año 2006/2007), la motivación de los alumnos fue superior comparada con el grupo que recibió docencia con una metodología más tradicional (curso 2005/2006).

Los resultados en *estrategias de repetición* (ver gráfico 2) indican que se parte de grupos equivalentes en esta variable. Mientras que en el grupo control no se producen cambios estadísticamente significativos, en el grupo de innovación se produce una bajada significativa

en dichas estrategias. Es lo esperable dado que en la nueva metodología del aula lo que se pretende es que los alumnos memoricen menos mecánicamente y reflexionen más. Pintrich (véase Pintrich, Smith, García y McKeachie, 1993) apuesta por una disminución de las estrategias de repetición o memorísticas para conseguir que las estrategias de elaboración, organización y pensamiento crítico se maximicen. Los resultados del presente estudio han demostrado un aumento en estrategias de pensamiento crítico y elaboración pero no siempre han sido significativos a nivel estadístico.

La variable *tiempo y ambiente de estudio*, que ha sido medida con el cuestionario, ha obtenido resultados superiores en el grupo de innovación respecto al tradicional. Esta variable mide el tiempo de estudio dedicado a la asignatura y las condiciones en las que se produce. Una primera consideración que surge al contemplar estos resultados es que se constata cómo al variar los escenarios educativos en Educación Superior y acercarnos más a las tareas prácticas, los alumnos y alumnas reconocen que emplean más tiempo en las tareas y valoran más positivamente el ambiente de estudio que cuando los escenarios son los tradicionales. Además, el apoyo virtual sobre las tareas académicas posibilita la creación de una comunidad de aprendizaje en la Nueva Universidad (Díaz, 2003), especialmente cuando las actividades son más dialógicas y reflexivas que las tradicionales. Esto es importante porque el aprendizaje va a ser más profundo, más aplicable y no estará aislado, sino que será compartido entre todos los miembros que colaboran en la construcción del mismo.

Sin embargo, se plantea una cuestión respecto a todos los cambios observados ¿Por qué? ¿Cuál es la visión del alumnado?

En busca de respuestas cercanas a la realidad, se emprendió una segunda fase cualitativa. Para ello se realizaron entrevistas en profundidad a un total de 35 alumnos, representativos de los

dos géneros, de todos los niveles de rendimiento, de todas las localidades de procedencia, etc.; y con ayuda del programa NVIVO se interpretaron sus respuestas. Los resultados sugieren que los factores más determinantes del cambio fueron: sustituir el libro de texto como único material válido para la asignatura; implementar la web como apoyo a la docencia presencial; pasar de metodologías más individualistas a otras que fomentasen el trabajo colaborativo; motivar al alumnado a participar en el desarrollo de la asignatura y, por supuesto, el cambio en la forma de evaluar el trabajo de nuestros estudiantes, pasando de realizar una evaluación única final, a evaluarles de forma continua y sumativa. Cada uno de estos hallazgos servirá en el siguiente apartado para concluir este trabajo ayudados por la voz del alumnado.

Conclusiones

Desde el inicio de este trabajo, se ha destacado que lo que se pretendía con el cambio en la forma de impartir la asignatura era implementar un modelo docente más acorde con la nueva sociedad que el desarrollado hasta entonces. Esto suponía un doble esfuerzo, el intelectual y el emocional. A nivel intelectual se necesitaba aclarar lo que dicho cambio supondría para trabajar de forma diferente. No sólo los alumnos y alumnas cambiaban de dinámicas individualistas a otras cooperativas, también el profesorado pasaba de la soledad preparando clases... a una forma de trabajo más colaborativa. Todo cambio supone un desgaste emocional, que requiere apoyo para poderse llevar a cabo y en este sentido, los medios técnicos y humanos eran favorables. Desde ese curso, el profesorado tenía a su disposición en la Universidad de Alcalá, una plataforma con la que trabajar cada asignatura presencial también de forma virtual. En las entrevistas con los alumnos se comprobó que de la incertidumbre inicial que creaba el uso del nuevo medio técnico, se pasaba a un entusiasmo que crecía día a día conforme transcurría el desarrollo de la asignatura. Gracias a

la plataforma, la asignatura superaba los límites temporales y espaciales y se introducía en la vida cotidiana de los alumnos y alumnas. Se producían aprendizajes verdaderamente significativos; a corto plazo porque resultaban motivadores; y a medio y largo plazo, por poderse aplicar en el próximo ejercicio profesional. Un alumno explicó así esta reflexión:

C.: «La WebCT la veo muy importante, porque las clases no se acaban en clase, sino que tú llegas a tu casa y a lo mejor tienes una duda o una curiosidad sobre la asignatura, o has tenido una experiencia para que opinen y tal, y lo veo muy importante, a mí me gusta esa idea, simplemente por eso, que no terminan las clases por la mañana, sino que tú llegas a tu casa y a lo mejor quieres comentar algo de lo que has visto por la mañana o cualquier cosa y la verdad es que los compañeros te responden, y eso lo veo muy importante. También eran temas que pronto vamos a aplicar en un aula.»

Por otra parte, el nuevo equipo de profesoras propuso, en vez de un único libro de texto como se venía haciendo en la asignatura, crear un *dossier* con las lecturas básicas de arranque teórico. Los alumnos agradecieron este cambio más allá de lo que suponíamos y así nos lo manifestaron. Lo podemos leer en el siguiente fragmento extraído de una de las entrevistas:

B.: «... yo creo que para el aprendizaje no soy partidaria de un libro de texto, sino de un libro que te pueda ayudar a seguir, y aunque esté hecho de fotocopias de recortes..., eso da igual. Y por ejemplo las lecturas servían para eso, para ver que más allá del libro había otros libros, otras revistas, otros autores y que podías ir siempre a consultarlos...»

En general el *dossier* ha sido útil para los alumnos y alumnas y les ha servido para estudiar la asignatura y lo consideran valioso como material para tener, es decir, que al conservar este

material algún día, dada su utilidad, volverán a utilizarlo o les abrirá nuevas puertas documentales.

En la nueva universidad el cambio es una realidad, pero al margen de la política educativa, el verdadero cambio se realizará sólo desde dentro. En innovación lo importante no es el resultado sino el proceso. El proceso que se analiza en este trabajo ha estado cargado de aprendizaje y dudas, de emociones y reflexiones hasta llegar a construir una nueva forma de entender la enseñanza, el aprendizaje y la investigación del aula. La universidad se encuentra desafiada hoy en día por múltiples exigencias y nuevos currículum integrados y acordes con los nuevos conocimientos, pero la premisa principal en todo el cambio que nos embarga es la reflexión y la flexibilidad, para a su vez, formar a profesionales más versátiles y reflexivos, capaces de adaptarse a las demandas que la sociedad cambiante continúe haciéndoles. La evaluación debe ser fiel a esta concepción, no puede ser adecuado medir en un único examen final todo el trabajo y el cambio conceptual que se produce a lo largo de un curso. Esta apertura evaluativa, los alumnos la explicaron perfectamente como vemos en este fragmento de una entrevista:

M.: «No, no hemos hecho exámenes pero hemos hecho pruebas individuales a lo largo del curso para diferenciar las calificaciones entre los miembros del grupo, que cada persona tenga una nota diferente en función de la prueba. Y luego si suspendías las pruebas individuales o no hacías los trabajos grupales, ni participabas en la WebCT, pues ibas al examen de la convocatoria. Entonces, pues, si querías subir nota también te podías presentar... había esa opción, pero

sólo era obligatorio el examen para la gente que estaba suspendida.»

A la hora de evaluar a los alumnos se ha intentado ser realistas y posibilitar un acercamiento ecológico a la estimación de las tareas realizadas para valorar la asignatura. Se han valorado los trabajos en grupo y los individuales. No se han hecho exámenes de forma tradicional, salvo para aquellos alumnos que por circunstancias no han podido seguir al día la asignatura y no han cubierto los objetivos mínimos durante el desarrollo del curso. La evaluación es una estrategia docente sumamente eficaz para conseguir aprendizajes universitarios de calidad. De este estudio se desprende que la evaluación condiciona la forma de aprender de los alumnos, las estrategias de aprendizaje que utilizan. En concreto, al convertir en continua la evaluación, el alumnado reduce las estrategias memorísticas pero aumenta las de elaboración, las que dan paso a un aprendizaje genuino.

En este trabajo se ha presentado una experiencia concreta desarrollada en la asignatura de Psicología del Desarrollo en Edad Escolar durante el curso 2006/2007 en la que se destaca la importancia del trabajo en equipo de los docentes para superar la incertidumbre que suponen los cambios en las metodologías de enseñanza universitaria. Romper el individualismo como profesores e iniciar una cultura de trabajo docente basada en la colaboración real es la clave para asegurar el cambio que también se produce después en los alumnos. Muchos son los ánimos que impulsan el cambio y algunos los desánimos que a veces los acompañan. Todo cambio lleva asociado un gran esfuerzo y ése es el precio inicial que ha de invertirse. ESFUERZO, ni más ni menos.

Notas

¹ Este estudio ha sido posible gracias al Proyecto UAH/EV421: Innovación Metodológica y Coordinación de Materiales en el Espacio Europeo de Educación Superior.

Referencias bibliográficas

- BELTRÁN, J. (1993). *Procesos estrategias y técnicas de aprendizaje*. Madrid: Síntesis.
- GALAGOVSKY, L. R. (2005). Del aprendizaje significativo al aprendizaje sustentable. Parte I. El modelo teórico, *Enseñanza de las Ciencias*, 22: 229-240.
- MARTÍNEZ-BERRUETO, M. A. (2009). *Análisis del papel de la enseñanza virtual en la formación del profesorado*. Tesis doctoral no publicada.
- MICHAVILA, F. (2001). ¿Soplan vientos de cambios universitarios?, *Boletín de la red Estatal de Docencia Universitaria*, 1: 9-12.
- MONEREO, C. y CLARIANA, M. (1993): *Profesores y alumnos estratégicos. Cuando aprender es consecuencia de pensar*. Madrid: Pascal.
- PINTRICH, P. R.; SMITH, D. A; GARCÍA, T. y MC KEACHIE, W. J. (1991). *A Manual for the use of The Motivated Strategies for Learning Questionnaire (M.S.L.Q)*. Ann ARBOR, MI., University of Michigan, National Center for Research to Improve Postsecondary Teaching and Learning.
- REYNALDO, J. y GALÁN, F. (2000). Estrategias de aprendizaje, motivación y rendimiento académico, *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 11: 35-50.
- ZIMMERMAN, B. J. (1990). Self-regulated learning and academic achievement: An overview. *Educational Psychologist*, 25: 3-17.
- ZIMMERMAN, B. J. (2001). Theories of self-regulated learning and academic achievement: An overview and analysis. En B. J. ZIMMERMAN y D. H. SCHUNK (eds.), *Self-regulated Learning and Academic Achievement: Theoretical Perspectives*. London: Lawrence Erlbaum, 1-37.
- ZIMMERMAN, B. J. y MARTÍNEZ-PONS, M. (1986). Development of a structural interview of assessing student use of self-regulated learning strategies. *American Educational Research Journal*, 23: 614-628.

Fuentes electrónicas

- DÍAZ, F. (2003). Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 5. <http://redie.ens.uabc.mx/vol5no2/contenido-arceo.html>. [Fecha de consulta 08/04/2011]
- ESTEBAN, M. (2004). Las estrategias de aprendizaje en el entorno de la Educación a distancia. *RED, Revista de Educación a Distancia*, 7. <<http://www.um.es/ead/red/7/estrategias.pdf>>. [Fecha de consulta 08/04/2011]
- PINTRICH, P. R.; SMITH, D. A.; GARCÍA, T. y MCKEACHIE, W. J. (1993). Reliability and Predictive Validity of the Motivational Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ). *Educational and Psychological Measurement*, 53: 801-813. <www.uva.es/psicología>. [Fecha de consulta 01/07/2006]

Abstract

How to change university students' learning strategies when adapting methodology to the European Higher Education Area?

This study began with an initial quantitative phase, in the 2005/2006 course, where data were collected on two occasions, before initiating and after finalizing the course, with the intention of determining the changes in learning strategies and motivation of students. During the following course, 2006/2007, various changes occurred as a result of adaptation to the educational changes brought about by entry into the new European Higher Education Area. Important among these is the adoption of the WebCT platform to support teaching, alongside this new teaching methods were incorporated such as tasks which are more collaborative, thought provoking and likely to

encourage discussion. Again during this second year we collected data relating to the different learning strategies and motivation of first year trainee teachers and the changes in these. Findings were significant with regards to the increase in factors such as: the importance placed, by the students, upon the tasks carried out; their critical thinking, and importantly there was a decrease in the use of rote learning. In the search for realistic explanations a second qualitative phase was began, where these changes were interpret with the help of the program NVIVO. These findings suggest that the key factors of the change were: the introduction of the web as an aid to face to face teaching, the move from individualistic methods to a fostering of collaborative work and in the move away from assessing students work in one final assessment to continual ongoing assessment.

Key words: *Teacher training, Learning strategies, Motivation, On Line Teaching Assistance, ICT, Higher Education, Innovation.*

Résumé

Comment est-ce que les stratégies d'apprentissage des étudiants universitaires changent avec l'adaptation méthodologique à l'Espace Européen d'Enseignement Supérieur ?

Cette étude commença avec une première phase quantitative. Pendant l'année 2005/2006 une collecte de données a été effectuée en deux moments différents : avant commencer et après finir le cours, pour déterminé les changements dans les stratégies d'apprentissage et de motivation des élèves. Au cours de l'année suivante 2006/2007, en raison de l'adaptation aux changements de l'enseignement qui se produiraient lorsque la rentrée du nouveau Espace Européen d'Enseignement Supérieur, l'université d'Alcalá a commencée a utiliser la plateforme WebCT comme soutien au travail des enseignants, ainsi qu'elle a incorporé des nouvelles méthodologies d'enseignement pour les élèves : des tâches plus collaboratives, plus réflexives, plus dialogiques. Cette deuxième année une nouvelle collecte de données a été effectuée à propos du changement des stratégies d'apprentissage et de motivation chez les élèves du 1er cours du Diplôme de professeur des écoles primaires. Les résultats des changements examinés ont été significatifs dans l'augmentation de facteurs comme la valeur que les élèves concèdent aux tâches qu'ils réalisaient et à leur pensée critique. Très notamment, il y a eu une diminution dans l'estimation des stratégies d'étude par cœur. Dans la recherche de réponses attendantes la réalité, une deuxième phase qualitative a été menée, dans laquelle ces changements ont été interprétés avec l'aide du programme NVIVO. Les résultats suggèrent que les facteurs les plus déterminants du changement détecté furent : la mise en place d'une Web au service de l'enseignement, la substitution des méthodes plus individualistes pour promouvoir le travail collaboratif, et le remplacement d'une unique évaluation initiale pour être évalués d'une façon continu et sommative.

Mots clés : *Apprentissage, Motivation, Virtualisation, TIC, Enseignement supérieur, Innovation.*

Perfil profesional de las autoras

M^a Ángeles Martínez Berruezo

Doctora en Psicología Evolutiva y de la Educación y profesora asociada del Departamento de Psicopedagogía y Educación Física de la Universidad de Alcalá; también colabora como profesora tutora

en el Centro Asociado de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) en Guadalajara. Sus trabajos de investigación se centran en el análisis de procesos cognitivos y motivacionales mediados por tecnologías de la información y la comunicación.

Correo electrónico de contacto: marian.martinez@uah.es

Ana Belén García Varela

Doctora en Psicología Evolutiva y de la Educación, y actualmente es profesora ayudante doctora del Departamento de Psicopedagogía y Educación Física de la Universidad de Alcalá. Sus trabajos de investigación se centran en el análisis de situaciones educativas mediadas por tecnologías de la información y la comunicación desde una perspectiva etnográfica.

Correo electrónico de contacto: abelen.garcia@uah.es;