

Recibido: 10/12/2010
Aceptado: 13/02/2011

Evaluación de un programa instruccional de adquisición de competencias en la Educación Superior

Evaluation of an instructional program for acquiring skills in higher education

Silvia Castellanos*, María Eugenia Martín-Palacio**, Juan Pablo Pizarro*

*Universidad de Oviedo, **Universidad Complutense de Madrid.

Resumen: El nuevo modelo de educación planteado por el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) modifica la forma en la que el alumno debe aprender, ya que requiere mayor formación en el manejo de las competencias, referidas sobre todo, a las capacidades para aprender a aprender y para promover la autonomía. En este contexto se propone un programa instruccional a través del cual los alumnos puedan adquirir las competencias y las estrategias de aprendizaje necesarias para superar los retos planteados por la reforma. Para conocer la eficacia del programa, se evaluaron las competencias adquiridas mediante el Cuestionario de Procesamiento Estratégico de la Información para Universitarios (CPEI-U) (Castellanos, Di Giusto y Martín, 2010) comparando a los alumnos antes y después de la intervención en cada uno de los ocho factores del cuestionario. Los estudiantes obtuvieron mejoras significativas en la adquisición y uso de estrategias de aprendizaje, poniendo de manifiesto la eficacia del proceso instruccional.

Palabras Clave: Programa instruccional, competencias, estrategias de aprendizaje, aprender a aprender, Educación Superior.

Abstract: The new education model proposed by the European Space for Higher Education (ESHE) modifies the way the student should learn, as it requires more training in skills management, especially in learning to learn skills and promoting the autonomy. In this context, an instructional program is proposed with the main aim of helping the students to acquire the skills and learning strategies needed to overcome the challenges proposed by the reform. In order to determine the efficiency of the program, skills acquired through the Questionnaire of Evaluation of Strategic Information Processing for University students (CPEI-U) (CPEI-U) were evaluated (Castellanos, Di Giusto and Martín, 2010) comparing the situation of the students before and after the intervention in each one of the eight factors of the questionnaire. Students obtained significant improvements in the acquisition and use of learning strategies, demonstrating the effectiveness of the instructional process.

Key words: Instructional program, skills, learning strategies, learning to learn, Higher Education.

Introducción

Debido a la reforma inspirada por el proceso de Convergencia Europea de la Educación Superior, la adquisición y la utilización eficaz de las estrategias de aprendizaje, y su abordaje en el ámbito universitario, cobra actualmente más importancia. Numerosas investigaciones actualmente analizan y reflexionan acerca de la introducción de mejoras en la metodología docente y en sus implicaciones, la consecución de resultados de aprendizaje y el desarrollo de competencias (Álvarez, Carbonero, Del Cano, Díez, García, Martínez, Monjas, Pacheco, Robledo y Román, 2009).

Uno de los elementos característicos de la reforma del EEES es la aplicación de una metodología de trabajo que engloba cinco áreas de actuación concretas: (a) competencias genéricas, (b) competencias disciplinarias específicas, (c) el papel del sistema de créditos, (d) la función del aprendizaje, la docencia, la evaluación, y (e) el rendimiento y la evaluación de la calidad. Esta metodología de trabajo propuesta, presenta serias dificultades para llevarla a la práctica debido a la gran cantidad de cambios que supone: un cambio de estructura, un cambio de metodología, un cambio del sistema basado en la docencia a un sistema basado en el aprendizaje, y la comprensión y valoración del significado del crédito.

El proceso de Bolonia lleva por lo tanto numerosas modificaciones y reformas que persiguen un ideal de aprendizaje basado en la adquisición de competencias por parte del estudiante, que debe ser capaz de poner en práctica habilidades, conocimientos y actitudes para enfrentarse y poder resolver problemas y situaciones de manera autónoma.

En el Anexo I, la Comisión de las Comunidades Europeas (2006:10), define competencia como la “capacidad demostrada para utilizar conocimientos, destrezas y habilidades personales, sociales o metodológicas, en situaciones de estudio o de trabajo y en el desarrollo profesional o personal (...)”. Por lo que se propone que el estudiante sea el principal protagonista de un proceso de aprendizaje, que supone el paso de una educación centrada en la enseñanza a una educación centrada en el aprendizaje, que implica un nuevo enfoque en el papel de los educadores y de las actividades educativas. El nuevo modelo de docente universitario deberá facilitar la adquisición de las competencias académicas, al ser éstas el núcleo de los contenidos del currículum y de las actividades de aprendizaje. Por lo tanto esta adquisición de competencias requiere un cambio no solamente en la metodología empleada por los estudiantes, sino también en la metodología docente, planteando nuevos desafíos en la consecución de objetivos. Se pretende, en definitiva, un cambio hacia un nuevo paradigma de enseñanza, que transforma de lleno la concepción de la Educación Superior.

En este sentido, el objetivo fundamental de esta investigación es diseñar y evaluar la eficacia de un programa instruccional basado en las reformas planteadas por el Espacio Europeo de Educación Superior, que promueve una mayor capacitación a los alumnos en el manejo de competencias referidas a la capacidad de aprender a aprender y promover la autonomía.

Método

Participantes

La selección de los sujetos se hizo a través de un muestreo no probabilístico de carácter incidental, compuesta por estudiantes voluntarios. El proceso de enseñanza-aprendizaje se aplicó a 115 estudiantes universitarios de primer curso de Magisterio de la Universidad de Oviedo, que cursaban dos especialidades: Educación Musical y Lengua Extranjera. De ellos 50 (19,8%) realizan la especialidad de Educación Musical, de los cuales 42 (64,6%) son mujeres y 23 (35,4%) son hombres. Los 65 (25,8%) restantes realizan la especialidad de Lengua Extranjera, de los cuales 41 (82%) son mujeres y 9 (9%) son hombres.

Instrumento

Para evaluar la eficacia del programa instruccional se utilizó el Cuestionario de Procesamiento Estratégico de la Información para Universitarios (CPEI-U) (Castellanos, Martín, Cuesta y García, 2011). Para su cumplimentación los alumnos responden a cada uno de los 85 ítems que lo componen mediante una escala Likert, que establece cinco grados de respuesta que van del 1 al 5 (1- total desacuerdo, 5- total acuerdo). La consistencia interna que presenta el cuestionario es de .980 (Alfa de Cronbach). La estructura de este cuestionario la establecen 8 factores:

1. Actitud positiva ante el estudio: Es la reacción afectiva positiva hacia un objetivo o tarea. Son estrategias que incluyen diferentes tipos de recursos que contribuyen a la resolución de la tarea. Tienen la finalidad de sensibilizar al estudiante con lo que va a aprender, integrando tres ámbitos: la motivación, las actitudes y el afecto.
2. Selección y uso de estrategias: Es un indicador que nos permite determinar los cursos de selección que realiza el estudiante para llevar las estrategias a la práctica y que permiten a una persona alcanzar sus objetivos.
3. Transferencia de la información: Es un indicador para medir cómo el resultado aprendido en una situación, es recordado y aplicado en una situación nueva.
4. Planificación y organización del trabajo: Es la capacidad de planificar el aprendizaje de forma autónoma y bajo su propia responsabilidad: de organizarlo, aplicarlo, controlarlo y valorarlo. Informa sobre cómo el alumno planifica y organiza la información, los tiempos y horas de estudio.
5. Control personal-atencional: Es la capacidad para fijarse en los estímulos externos: informaciones orales, informaciones escritas, imágenes, etc. Pretende medir las estrategias atencionales que dirigen el control o dirección de todo el sistema cognitivo hacia la información relevante de cada contexto.
6. Autoeficacia percibida: Es la confianza en alcanzar las metas exitosamente, que está relacionado con la regulación intencionada a lo largo del proceso de aprendizaje, donde el propio sujeto asume el papel de autoestimulador de su desarrollo personalógico y su aprendizaje autónomo. Las creencias de autoeficacia representan un mecanismo cognitivo que media entre el conocimiento y la acción y que determina, junto con otras variables, el éxito de las propias acciones.
7. Autocognición y trabajo en grupo: Propone el equilibrio entre los intereses personales y sociales, como vía para lograr la autorrealización.

8. Metaconocimiento estratégico: La metacognición regula de formas diferentes el uso eficaz de las estrategias: en primer lugar, hace posible el saber cómo, cuándo y por qué debe usarla y en segundo lugar hace posible observar la eficacia de las estrategias elegidas y cambiarlas según las demandas de la tarea. Requiere conciencia y conocimiento de las variables de la tarea y de la estrategia propiamente dicha.

Procedimiento del Programa de intervención

El modelo de actuación se basa en algunos aspectos propuestos por Monereo (1990) para el diseño del programa, pero con modificaciones que se ajustan a una metodología de trabajo coherente con las exigencias de partida y el nivel educativo al que se aplica.

El programa se desarrolló desde enero hasta mayo del 2010, en el horario de la asignatura Psicología de la Educación y del Desarrollo en la Edad Escolar que comparten ambas especialidades de magisterio, durante dos horas semanales por aula.

La asignatura figura dentro de campus virtual de la universidad de Oviedo, sirviéndonos de ésta herramienta, desde la cual, alumnos y docente, podrían hacer uso y seguimiento de los materiales que allí se depositaran. La profesora titular de la asignatura nos autorizó el acceso y la utilización del campus virtual para incorporar los materiales y ejercicios que considerásemos pertinentes.

Para el entrenamiento de estrategias se aprovecharon los temas propuestos por la profesora para la superación de la asignatura, de tal forma que, los alumnos debían de aplicar en el temario oficial planteado por la docente, las técnicas y estrategias en las que se les instruían.

Antes de la iniciación del programa, se proporcionó a los alumnos un material adicional de lectura no obligatorio que constaba de: método racional de estudio, lectura-estudio de los temas y planificación del estudio personal. Se consideró este material como una forma de preparación previa al desarrollo del programa. No hubo intervención concreta al respecto.

A continuación se detalla la secuencia metodológica del proceso de instrucción en estrategias de aprendizaje y metacognición, que para mayor claridad en su exposición, hemos dividido en 6 fases:

Fase 1: Conocimiento y uso del Procesamiento Estratégico de la Información (PEI) (Martín del Buey, 2000)

1. Esta fase comienza con una sesión introductoria en la que se presenta a los alumnos la metodología a seguir a lo largo del curso (los objetivos, la duración del programa y la dinámica de las sesiones.)
2. Posteriormente se realizó una sesión grupal mediante una lluvia de ideas para que los alumnos expusieran los conocimientos previos que tenían sobre el PEI, detallando las estrategias que conocían y utilizaban a la hora de enfrentarse a los estudios.

3. Finalmente se procedió a la explicación en su totalidad de las fases, procesos y estrategias de las que consta el modelo de PEI de Martín el Buey (2000).

Fase 2: Establecimiento de línea-base mediante evaluación por tareas y cuestionario

1. Para conocer el nivel de ejecución real de cada alumno en el manejo de técnicas de procesamiento de la información, se realizó una evaluación inicial previa a la intervención, que nos sirvió para establecer la línea base de partida, tanto en calidad y como en cantidad, de utilización de tres técnicas que consideramos básicas y previas a cualquier proceso de aprendizaje: subrayado, esquema y toma de apuntes. Se corrigió cada técnica y se emitió un informe individualizado, en el que constaban tanto sus puntos débiles como fortalezas.
2. Posteriormente, se aplicó el cuestionario CPEI-U para evaluar y conocer la situación de partida de los alumnos. Para que los mismos también conocieran su situación inicial, se procedió a la entrega de los resultados mediante informes individualizados, de tal forma que pudieran observar, evaluar e interpretar sus conocimientos acerca de las herramientas que poseen cuando estudian, a través de la presentación de tres puntuaciones: puntuación directa; puntuación mínima que se puede obtener en ese factor; puntuación máxima que se puede alcanzar y percentil, para que pudieran realizar una comparación con respecto al resto de sus compañeros, y poder hacer una valoración global tanto de las debilidades como de las fortalezas del grupo.

Tanto el informe de elaboración de las técnicas como la cumplimentación del cuestionario se realizaron de forma voluntaria incluyendo datos de identificación, para los que se garantizó la confidencialidad y anonimato para evitar sesgos y respuestas de deseabilidad social.

En esta fase se trata, por lo tanto, de hacer un diagnóstico del equipamiento estratégico de los alumnos en relación con el aprendizaje, ya que consideramos que antes de enseñar una estrategia a un estudiante y, con más razón, antes de implementar un programa completo de estrategias, es preciso averiguar el conocimiento que ese estudiante tiene de las estrategias y la práctica que tiene en su empleo.

Fase 3: Proceso de instrucción

1. Se proporcionó una instrucción mediante indicaciones sobre la correcta utilización de estrategias específicas: subrayado, cronograma, ficha de contenido, cuadro sinóptico, esquema y toma de apuntes. Estas estrategias fueron seleccionadas debido a la escasa práctica que hacen estos estudiantes de las técnicas en general durante el estudio, medido de forma objetiva en la fase anterior. La metodología utilizada para la instrucción del uso y manejo de las técnicas y de los factores fue: Descripción de las características diferenciales, valoración del propósito y beneficio de su utilización, exposición de los pasos que se pueden seguir para utilizar la estrategia, análisis de las situaciones o circunstancias donde la estrategia puede ser útil y determinación de los criterios que permiten decidir la adecuación/inadecuación de una estrategia en una situación correcta.
2. Se presentó como método instruccional la elaboración de material en forma de ejemplos por parte del experto, esto sirve al alumno como estándar para la utilización eficaz de

las técnicas objeto de aprendizaje, en la cual se expresa verbalmente los criterios y las decisiones que se toman para realizar la tarea, así como los motivos que le conducen a seguir una estrategia y no otra (modelado metacognitivo).

3. Toda esta documentación se colgó en el campus virtual para que individualmente y para mayor comodidad, pudieran elaborar las técnicas propuestas en un plazo de tiempo pautado para cada técnica.

Fase 4: Entrenamiento en estrategias

1. Los alumnos debían de aplicar en cada parte de los temas propuestos para la superación de la asignatura, las técnicas y estrategias pautadas con antelación por parte de los expertos: dos subrayados, dos fichas de contenido, un cronograma, dos cuadros sinópticos, entrenamiento en comunicación a través de preguntas y respuestas escrita. Estas técnicas fueron elegidas intencionadamente por los expertos pertenecientes al grupo de investigación GOYAD (Grupo de Orientación y Atención a la Diversidad) de la Universidad de Oviedo, debido al poco uso que hacían en general los alumnos de las estrategias de aprendizaje en sus estudios. Para ello se confeccionó en el campus virtual de la asignatura un programa de práctica guiada mediante “Guías de aprendizaje y evaluación por temas” que constaba de: a) El tema oficial propuesto en formato Word para la aplicación de la técnica, b) La descripción teórica y manejo de la técnica, c) Ejemplo en el uso de la técnica d) Plantillas específicas de la técnica como apoyo: primeramente se les proporcionaron plantillas como soporte, para posteriormente eliminar las plantillas y aumentar progresivamente el nivel de complejidad, para establecer una elaboración propia y transferir el manejo de estas técnicas a diferentes contenidos y situaciones, y d) Pautas de ejecución y plantillas para la elaboración de preguntas del tema y guía de evaluación: Se incluye un procedimiento general para la elaboración de preguntas para la propia evaluación por temas, en el que cada alumno debe elaborar preguntas de verdadero y falso, preguntas de elección múltiple con tres alternativas de respuesta y preguntas con respuesta corta. Los alumnos debían de preparar la pregunta con la respuesta escrita como una forma de estrategia metacognitiva para evaluar el conocimiento adquirido de tema.

Fase 5: Evaluación y autoevaluación de las guías de aprendizaje

1. Para la corrección de las técnicas y estrategias entrenadas en la fase cuatro se elaboraron “Estándares de Calidad para la Evaluación de las Técnicas de Aprendizaje” (ECETA) (Anexo 1). Estos Estándares constan de un cuestionario evaluador para cada técnica, elaborado por expertos en estrategias de aprendizaje para valorar la calidad de las tareas realizadas por cada alumno por parte del experto. La evaluación de estos estándares de calidad consta de dos partes: una evaluación concreta y un apartado de carácter general. En la evaluación concreta se evalúa un número variables que consta de dos escalas: una escala dicotómica (lo ha hecho/no lo ha hecho) donde si la respuesta es “sí”, se indica en qué grado mediante una escala Lickert de 1 a 5, siendo 1=“Bajo nivel de ejecución” y 5=“Alto nivel de ejecución”, midiendo de esta forma la calidad. En el apartado de carácter general se añaden comentarios escritos referentes a aspectos a mejorar respecto a la utilización de la técnica.

2. Parte del proceso de aprendizaje que se pretende implementar implica la necesidad de que cada alumno potencie al máximo sus habilidades de aprendizaje estratégico en lo relativo a la autoevaluación y comparación con la evaluación generada por expertos. Para ello, se introdujo el método de interrogación metacognitiva, en el cual, los alumnos elaboraron su propia evaluación con el mismo ECETA con el que evalúa el experto, proporcionándoles de esta forma una guía o pauta de interrogantes que pueda ayudarles a tomar las decisiones acertadas cuando se enfrentan a una tarea de aprendizaje. Posteriormente, se les entregó un informe del experto junto con su propia valoración para que pudieran contrastar los resultados. Este modelo de interrogación pretende, por lo tanto, facilitar la reflexión sobre el proceso cognitivo, de esta forma valoran los logros obtenidos y corrigen sus errores.

Fase 6: Evaluación de la situación final de los alumnos.

Finalizado el programa de instrucción, se volvió a pasar el mismo cuestionario de la fase dos (CPEI-U), para poder valorar el aprendizaje mediante una comparación de los cuestionarios entre la situación inicial y final. La aplicación final del instrumento, se realizó al final del curso académico, en mayo del 2010.

Análisis de datos

Se utilizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov (K-S) para contrastar la hipótesis nula de que los factores en la muestra tienen una distribución normal. Posteriormente, para estudiar las diferencias existentes en los alumnos entre la situación inicial y posterior al proceso de intervención, se utilizó la prueba no paramétrica de Wilcoxon para su comparación.

Resultados

Según los resultados obtenidos en la prueba de Kolmogorov-Smirnov (K-S) la distribución del grupo en algunos factores del cuestionario dista mucho de la normalidad ($p > .05$), lo que obliga a utilizar la prueba no paramétrica de Wilcoxon para comparar ambas situaciones.

Las diferencias fueron positivas en todos los factores lo que indica que las puntuaciones de la situación final de los sujetos son mayores que en la situación inicial.

Como se ve en la Tabla 1, utilizando la prueba de Wilcoxon, se obtuvo una diferencia significativa entre la situación final e inicial de los sujetos en el cuestionario en siete de los ocho factores que lo miden: Actitud positiva ante el estudio ($Z=-4.418$, $p=.000$), Selección y uso de estrategias ($Z=-6.320$, $p=.000$), Transferencia de la información ($Z=-4.759$, $p=.000$), Planificación y organización del trabajo ($Z=-7.194$, $p=.000$), Control personal-atencional ($Z=-3.258$, $p=.001$), Autoeficacia percibida ($Z=-5.299$, $p=.000$) y Metaconocimiento estratégico ($Z=-7.590$, $p=.000$). Sin embargo, en el factor de Autocognición y trabajo en grupo ($Z=-1.692$, $p=.091$), a pesar de que hay más alumnos que muestran una mejora en la situación final, no se encuentran diferencias estadísticamente significativas al respecto.

Se presentan los datos anteriormente analizados en el Gráfico 1 para facilitar una mejor observación del conjunto de resultados. Se refleja la puntuación media de cada factor, la media del grupo en la situación inicial de cada factor y la media del grupo de la situación final en cada factor posterior al proceso instruccional. Este gráfico corrobora lo anteriormente expuesto en los resultados, y se aprecia con mayor eficacia las mejoras obtenidas por los alumnos en cada factor después de pasar por el proceso de instrucción.

Ya que se añade en el gráfico la media que se puede obtener en cada factor del cuestionario, superada la cual sería una buena puntuación en los factores por parte del grupo, se observa que la situación inicial en la que se encuentran los alumnos está por encima de la media de cada factor del cuestionario en seis factores (Actitud positiva ante el estudio, Selección y uso de estrategias, Transferencia de la información, Control personal-atencional, Autoeficacia percibida y Autocognición y trabajo en grupo), y la media del grupo está por debajo de la media de los factores del cuestionario en dos factores: el factor 4 (Planificación y Organización del trabajo) y el factor 8 (Metaconocimiento estratégico).

Posterior al proceso instruccional se observa que la media del grupo en la situación final está por encima de la media de todos los factores del cuestionario.

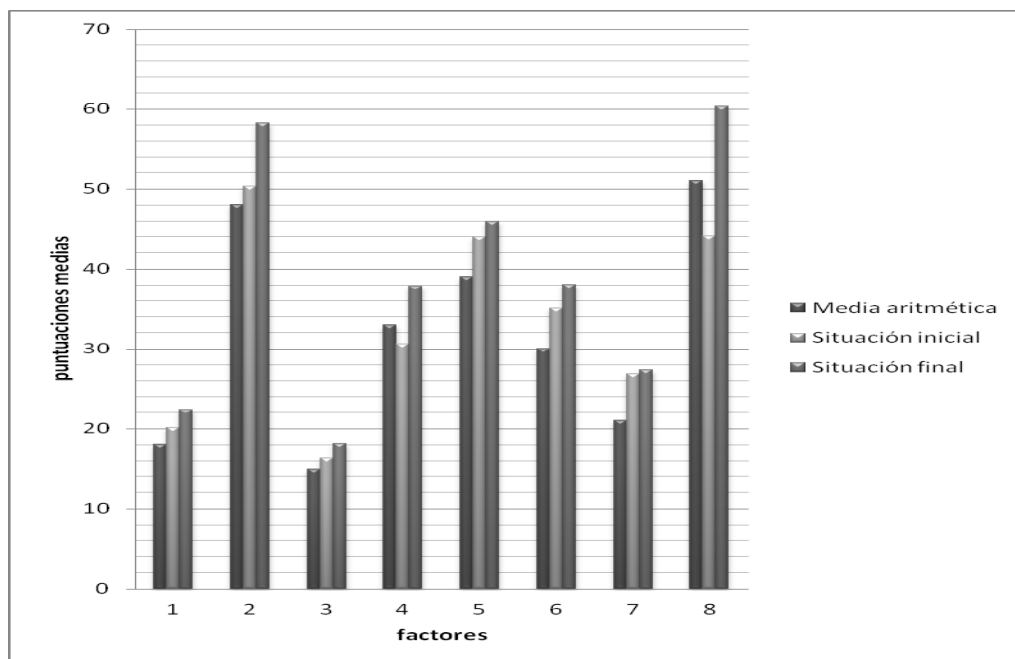


Gráfico 1: Gráfico Medias en cada factor del cuestionario: situación inicial, situación final y media aritmética.

Nota. Factores: 1. Actitud positiva ante el estudio; 2. Selección y uso de estrategias; 3. Transferencia de la información; 4. Planificación y organización del trabajo; 5. Control personal-atencional; 6. Autoeficacia percibida; 7. Autocognición y trabajo en grupo; 8. Metaconocimiento estratégico.

Discusión y Conclusiones

El objetivo es diseñar y seleccionar metodologías y modalidades de trabajo para profesores y estudiantes, que conduzcan de manera eficaz a las metas propuestas, para que los alumnos consigan las competencias que se hayan propuesto como objetivos de aprendizaje. Por ello, se realiza una evaluación (CPEI-U) del proceso instruccional necesaria porque: (a) pone énfasis en la evaluación de los procesos de aprendizaje, (b) evalúa la significatividad de los aprendizajes de las estrategias, (c) valora la asunción progresiva del control y responsabilidad del alumno y, (d) implica la regulación de la enseñanza en un proceso de instrucción.

Por lo tanto, comparando la media aritmética obtenida en cada factor del cuestionario, antes del proceso instruccional de adquisición de competencias, se deduce el poco uso de las estrategias de aprendizaje en dos factores: la Planificación y Organización del trabajo y el Metaconocimiento estratégico, y hacen un uso más habitual de: la Actitud positiva ante el estudio, la Selección y uso de estrategias, la Transferencia de la información, el Control personal-atencional, la Autoeficacia percibida y la Autocognición y trabajo en grupo.

Después de que los estudiantes pasaran por el proceso instruccional, y comparándolo con la situación inicial, se observa que mejoraron significativamente en todos los factores del cuestionario menos en uno (que aún así tiene rango positivo) que se demuestra mediante resultados estadísticamente significativos, lo cual pone de manifiesto la eficacia del proceso instruccional al que fueron sometidos los estudiantes.

Además se observa que la media del grupo en la situación final está por encima de la media de todos los factores del cuestionario. Así se muestra una metodología que favorece el aprendizaje activo a través del diseño de acciones curriculares que promueven el conocimiento, el desarrollo de actitudes y la adquisición de habilidades mediante una metodología que facilita el aprendizaje de prácticas en las que los alumnos tienen que movilizar sus recursos para generarlas.

Este estudio sugiere la posibilidad de mejorar la formación continua de los alumnos en cuanto a la adquisición de competencias así como detectar los puntos débiles y fuertes en las mismas.

Se puede decir que los alumnos han alcanzado un PEI eficaz para cada uno de los ocho factores señalados en el cuestionario, por lo que se propone a continuación una descripción de un alumno con competencias, y por ende, una descripción de los alumnos que han pasado por el programa instruccional en cada uno de los factores del cuestionario como una forma de perfil elaborado para describir las mejoras alcanzadas por los alumnos:

1. Actitud positiva ante el estudio: Aborda las tareas desde posiciones positivas donde prevalece un nivel de creencia en sí mismo y en la posibilidad de alcanzar lo que se propone de forma realista y válida.
2. Selección y uso de estrategias: Ejecuta por pasos las estrategias que utiliza cuando se encuentra ante una tarea, es decir, se plantea paso a paso qué hacer para conseguir una ejecución eficaz y no distraerse y posteriormente supervisa si estás siguiendo todos los pasos que te habías propuesto.
3. Transferencia de la información: Intenta descubrir las posibles relaciones de su material de estudio con otros temas. Facilita la generalización del aprendizaje de un tipo de

contenido a otro que comparte elementos idénticos y aplica las ideas aprendidas de un área a otra enteramente diferente.

4. Planificación y organización del trabajo: Controla la actividad del estudio una vez que la misma ha sido minuciosamente programada con anterioridad, fijando metas, tiempos, espacios, recursos y actividades concretas.
5. Control personal- atencional: Mantiene la concentración a lo largo de una secuencia entera de estudio mientras ésta se desarrolla progresivamente, de forma que las demandas de la tarea puedan ser cumplidas eficazmente. Para ello cuida factores o elementos distractores como son la fatiga, desinterés, déficits o debilidad (*factores internos*), así como las condiciones ambientales y de la dificultad de la tarea (*factores externos*) que pueden comprometer su concentración. Identifica qué puede regular para evitar impulsos descontrolados, así que cuando se pone a estudiar se para a pensar en lo que pide la tarea.
6. Autoeficacia percibida: Posee una conducta motivada por la necesidad intrínseca de lograr autonomía y autodeterminación.
7. Autocognición y trabajo en grupo: Le suele dar tiempo para la reflexión antes de lanzar una idea pasando primero por una crítica constructiva personal. Refuerza el uso de preguntas que tiendan a verificar y reforzar conocimientos y a discriminar posibles puntos fuertes y débiles para ir introduciendo estrategias en aquellos puntos débiles. Además, Demuestra cuáles son las conductas adecuadas, eficaces y necesarias para la situación social de que se trate.
8. Metaconocimiento estratégico: Tiene conocimiento de cuáles son las estrategias personales adecuadas a cada tipo de trabajo y de información. Evalúa si los objetivos propuestos se han cumplido, ya que antes de estudiar una materia se plantea las metas y objetivos que quiere conseguir con ello.

Se concluye que las estrategias de aprendizaje son especialmente importantes para el aprendizaje puesto que constituyen herramientas para el desarrollo de competencias. En ese sentido, estamos de acuerdo con Monereo (2000) [6] en que para conseguir alumnos estratégicos se necesitan profesores estratégicos, que hayan tomado conciencia de los complejos procesos cognitivos y metacognitivos que se movilizan para aprender. Se pretende, por lo tanto, ofrecer al profesorado universitario un programa fiable, a partir de la cual pueda elaborar tareas adecuadas para el aprendizaje, orientado a adquisición de las competencias, a través de un proceso constructivo del conocimiento que afecta particularmente al sujeto que lo realiza (y sus características personales) en interacción con los contenidos (conceptuales, procedimentales y actitudinales), su enseñanza (procesos de instrucción) y las acciones que dicho sujeto realiza externa o internamente (estrategias de aprendizaje).

Nota: El presente artículo está realizado por miembros del Grupo de Investigación de Orientación y Atención a la Diversidad (GOYAD) del departamento de Psicología de la Universidad de Oviedo, dirigido por el Dr. Francisco de Asís Martín del Buey al que pertenece también la Profesora M^a Eugenia Martín Palacio del Departamento de Psicología Evolutiva Y Educativa de la UCM.

Notas sobre los autores:

Silvia Castellanos Cano es Licenciada en Psicología, Becaria predoctoral de la Universidad de Oviedo (Facultad de Psicología). Subvención: UNOV-10-BECDOC-S propuesta por la

Universidad de Oviedo-Banco de Santander Área de Orientación Educacional. Líneas de Investigación: Evaluación y Desarrollo de Competencias en el marco del Procesamiento Estratégico de la Información y desarrollo de programas de Orientación vocacional. Comunicaciones al Congreso Iberoamericano de Psicología (3) y al Congreso Internacional de Infancia y Adolescencia (4) y artículos publicados en “International Journal of developmental and Educational Psychology” (4). Correspondencia: silviaccano@gmail.com

María Eugenia Martín Palacio es Profesora Ayudante Doctor del Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación de la UCM. Acreditada como Profesor Contratado Doctor por la ACAP. Líneas de investigación: evaluación y desarrollo de competencias en el EEES, desarrollo de personalidad eficaz en contextos organizacionales y educativos y el procesamiento estratégico de la información. Artículos publicados en Magister (8), Psicothema (2), Aula Abierta(1), Revista de Orientación Educacional (4), International Journal of developmental and Educational Psychology (8), Revista de Psicología y Educación (1). Correspondencia: mariaeugeniamartin@edu.ucm.es

Juan Pablo Pizarro Ruiz es licenciada en Psicología, Doctorando de la Universidad de Oviedo (Facultad de Psicología). Área de Orientación Educacional. Líneas de Investigación: desarrollo de personalidad eficaz en contextos organizacionales y educativos y Evaluación y Desarrollo de Competencias personales y sociales y desarrollo de programas de Orientación vocacional. Comunicaciones al Congreso Iberoamericano de Psicología (3) y al Congreso Internacional de Infancia y Adolescencia (4) y artículos publicados en “International Journal of developmental and Educational Psychology” (4). Correspondencia: cristinadgv@gmail.com

Referencias

- Álvarez, M.L., Carbonero, M.A., Del Caño, M., Díez, M.C., García, J., Martínez, B., Monjas, I., Pacheco, D.I, Robledo, P. y Román, J.M. (2009). Percepción de los estudiantes universitarios de educación respecto al uso de metodologías docentes y el desarrollo de competencias ante la adaptación al EEES: datos de la Universidad de Valladolid. *Aula Abierta*, 37 (1), 45-56
- Castellanos, S., Martín, M. A., Cuesta, M. y García, E. (2011). Cuestionario de Evaluación del Procesamiento Estratégico de la Información para Universitarios (CPEI-U). *Revista Electrónica de Metodología Aplicada*, 2 (16), 15-28.
- Comisión de las Comunidades Europeas. (2006). Propuesta de recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a la creación del Marco Europeo de Cualificaciones para el aprendizaje permanente. 2006/0163 (COD) (Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas).
- Martín Del Buey, F., Camarero, F., Sáez, C. y Martín, E. (2000). *Procesamiento Estratégico de la Información*. Oviedo: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo.
- Monereo, C. (1990). Las estrategias de aprendizaje en la educación formal: Enseñar a pensar y sobre el pensar, *Infancia y aprendizaje*, 50, 3-75.
- Monereo, C. (2000). *Estrategias de aprendizaje*. Madrid: Visor.

