



Universidad de Alicante

# Investigación y Propuestas Innovadoras de Redes UA para la Mejora Docente

**Coordinadores**

**José Daniel Álvarez Teruel**  
**María Teresa Tortosa Ybáñez**  
**Neus Pellín Buades**

© **Del texto: los autores**

© **De esta edición:**

**Universidad de Alicante**  
**Vicerrectorado de Estudios, Formación y Calidad**  
**Instituto de Ciencias de la Educación (ICE)**

**ISBN: 978-84-617-3914-1**

**Revisión y maquetación: Neus Pellín Buades**

# Conocimiento y utilización de estrategias en la adquisición de aprendizajes en el alumnado de Grado.

C. González Gómez; F. Fernández Carrasco; R. Gilar Corbi; P. Miñano Pérez; I. Navarro Soria; B. Sánchez Sánchez; V. Sánchez Colodrero; A. Galipienso Rico; A. Contreras Fontanillo

*Departamento de Psicología Evolutiva y Didáctica  
Universidad de Alicante*

## RESUMEN

Con demasiada frecuencia se da por sentado que nuestro alumnado universitario dispone, o al menos es consciente de ello, del conocimiento necesario de las estrategias de aprendizaje, pero, tras varios años de experiencia docente en los títulos de Grado, nos preguntamos si esto realmente es así. Indicar que las estrategias de aprendizaje son un elemento necesario para el funcionamiento del proceso de aprendizaje casi resulta obvio, pero no por ello hay que dejar de prestarle una especial atención cuando hablamos de mejora de la docencia universitaria. En esta Red nos vamos a centrar en averiguar si el alumnado conoce estrategias de aprendizaje que aseguren su rendimiento eficaz en el proceso de adquisición e interiorización de contenidos, procedimientos, y desarrollar un aprendizaje significativo que le asegure el progreso en la adquisición de competencias propias de su titulación. Nos hemos apoyado en un instrumento sencillo a la hora de administrar y fácil de realizar por parte del alumnado (ACRA) para recoger esta información. Administrado a grupos-clase de primero de Grado de Maestro en Infantil. Los resultados indican que el alumnado conoce técnicas de aprendizaje, aunque también descubren que no las aplican de manera adecuada o les falta el hábito en su utilización.

**Palabras clave:** estrategias de aprendizaje, técnicas de aprendizaje, interiorización de los aprendizajes, aprendizaje eficaz

## 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1 Cuestión inicial.

Quizás, con demasiada frecuencia, partimos del supuesto de que el alumnado que inicia los estudios de grado ya está formado suficientemente acerca del uso de diferentes técnicas de estudio y de las bondades de su empleo y debería ser ya un hábito en su forma de abordar las diferentes tareas de aprendizaje, que le permitirán la consecución de las competencias necesarias. Pero, a tenor de los resultados encontrados, en el rendimiento de nuestro alumnado, nos preguntamos si realmente esto es así.

En este punto se centra nuestra Red, en averiguar si el alumnado conoce realmente estrategias de aprendizaje que aseguren su rendimiento eficaz en el proceso de adquisición e interiorización de contenidos y procedimientos, y que le ayuden a desarrollar un aprendizaje significativo que le asegure el progreso adecuado hacia la adquisición de competencias propias de su titulación. Para ello, hemos empezado por verificar si nuestro alumnado utiliza estrategias de aprendizaje de forma habitual en su proceso de aprendizaje. Nos hemos apoyado, con este objetivo, en un instrumento de fácil aplicación, específico para el nivel universitario, el ACRA, que se ha administrado a cuatro grupos-clase de primero de Grado de Maestro en Educación Infantil.

### 1.2 Marco de referencia.

Las estrategias de aprendizaje tienen un carácter propositivo e intencional, orientado hacia la consecución de una meta. Implican, necesariamente un plan deliberado de acción y algún tipo de selección por parte del sujeto que las emplea. Aprender implica, necesariamente, un proceso de construcción del conocimiento en el que los estudiantes han de poner en marcha procesos, estrategias y técnicas que permitan convertir el material “enseñado” en material “aprendido”. La comprensión es un proceso necesario en cualquier tarea de aprendizaje. Sin embargo, para poder llevarlo a cabo debemos aplicar una serie de estrategias de selección y organización de la información que nos permitan desarrollarlo adecuadamente.

Para que el hecho de aprendizaje tenga lugar es necesario que el alumno sea *cognitivamente capaz* de enfrentarse a las tareas de aprendizaje y que se encuentre *motivacionalmente orientado* hacia el aprendizaje o, al menos, hacia la resolución efectiva de dichas tareas (Núñez y González-Pumariega, 1994). Dentro de la dimensión cognitiva del aprendizaje se concede especial relevancia al papel de variables como las

aptitudes o procesos cognitivos, los conocimientos previos, los estilos cognitivos y de aprendizaje y, especialmente, las *estrategias generales y específicas de aprendizaje* (Boekaerts, 1999; Valle et al., 1997).

Se pone de manifiesto que la implicación activa del sujeto en el proceso de aprendizaje aumenta cuando se siente autocompetente, es decir, cuando confía en sus propias capacidades y tiene altas expectativas de autoeficacia, valora las tareas y se siente responsable de los objetivos de aprendizaje (Miller, Behrens y Greene, 1993; Zimmerman, Bandura y Martínez-Pons, 1992). Todo ello influye sobre las estrategias cognitivas y metacognitivas que pone en marcha a la hora de abordar las tareas, sobre la regulación del esfuerzo y la persistencia, y a su vez incide de forma directa y positiva sobre el rendimiento académico de los alumnos (González-Pienda et al., 1997; Núñez et al., 1995, Nuñez, González-Pienda, García, González-Pomarieg, Rocés, Álvarez, González, 1998).

Si nuestro objetivo es, y debe ser, que nuestro alumnado consiga un aprendizaje significativo de los diferentes contenidos y procedimientos, no debemos perder de vista que las estrategias de aprendizaje son un elemento necesario para el adecuado funcionamiento del proceso de aprendizaje. Especialmente si nuestro objetivo es el de alcanzar aprendizajes significativos.

La puesta en marcha de los European Credits Transfer System (ECTS) ha generado una nueva estructura en la que el peso del proceso de enseñanza-aprendizaje se ubica en la actividad que desarrolla el estudiante, que se realiza de manera individual o en grupo, asesorado en tutorías, y con un menor número de clases presenciales, con lo que aumenta la importancia de la autonomía y la capacidad de autorregulación por parte del alumnado, a la hora de afrontar sus estudios.

Ciertamente ante cualquier tarea de aprendizaje que se le presenta al alumno, éste pone en funcionamiento una serie de herramientas cognitivas y metacognitivas que le permiten comprender, seleccionar, organizar, profundizar, memorizar o evaluar una información determinada (Miñano, Castejón y González, 2010)

Para poder realizar las diferentes tareas de estudio es preciso desarrollar, entre otros tipos de mecanismos cognitivos complejos, aquellas habilidades específicas que generen estrategias y técnicas de aprendizaje. O lo que es lo mismo, adquirir, procesar, recuperar y transferir con eficacia la información, siendo de gran ayuda para este fin, el uso de estrategias de aprendizaje.

El alumnado que opta por el empleo de estrategias de aprendizaje son capaces de llevar a cabo las actividades de organización, comprensión y relación de contenidos, como así lo demuestra la evidencia empírica. Al abordar las tareas de estudio suelen preparar los exámenes con atención y profundidad; repasan varias veces los temas hasta dominarlos, utilizan técnicas para organizar la información como mapas o esquemas o para poner en orden los diferentes contenidos, realizan actividades que inciden positivamente en el aprendizaje y el buen rendimiento académico (Beltrán, 1993; Beltrán, Pérez y Ortega, 2006; Cano, 1994; Justicia y Cano, 1993; Román y Gallego, 1997). El rendimiento en una tarea se debe en gran parte a las elaboraciones cognitivas y capacidades percibidas por el propio sujeto que las realiza (Bandura, 1999). Efectivamente las estrategias de aprendizaje capacitan al alumno para controlar sus propios procesos de aprendizaje, su retención y su pensamiento y, de ellas se deriva que el alumno aprenda a ser un pensador independiente, que aprenda a pensar o que aprenda a aprender (Sampascual, 2002). Las estrategias de aprendizaje, por tanto, pueden encuadrarse como procedimientos o actividades mentales que facilitan los procesos de adquisición, codificación, recuperación y apoyo.

Tras la revisión de estudios específicos en este ámbito nos encontramos con una serie de posturas (en diferentes investigaciones) que formulan tres tipos de interpretaciones relacionadas con el proceso de instrucción-aprendizaje: el aprendizaje como adquisición de respuestas, el aprendizaje como adquisición de conocimiento y el aprendizaje como construcción de significado. Esta última, destaca el papel del estudiante como un ser autónomo, auto-regulador, activo, inventivo, creativo, innovador, que conoce sus propios procesos cognitivos y tiene en sus manos el control de su aprendizaje. Es quién procesa los contenidos de información y como resultado de ese procesamiento, da sentido a lo que aprende y construye significados (Pozo, Monereo y Castelló, 2001; Nisbet y Shucksmith, 1987).

Las estrategias de aprendizaje son conductas o pensamientos que facilitan el aprendizaje (Mayor, Suengas y González, 1995). Estas estrategias van desde las simples habilidades de estudio, como el subrayado de la idea principal, hasta los procesos de pensamiento complejo, como el usar las analogías para relacionar el conocimiento previo con la nueva información (Weistein y Mayer, 1986). Díaz-Barriga y Hernández (2004) comentan que las estrategias de aprendizaje son procedimientos (conjunto de pasos, operaciones o habilidades) que un estudiante emplea en forma consciente,

consistente, controlada e intencional, como instrumentos flexibles para lograr aprendizaje significativo y solucionar problemas.

Actualmente disponemos de suficiente evidencia empírica que corrobora la importancia que tiene el conocimiento y la correcta utilización de estrategias de aprendizaje en el proceso educativo, por ejemplo en investigaciones realizadas con alumnos de primaria (Pintrich y De Groot, 1990; Schunck, 1998), de secundaria (Veenman, Beems, Gerrits y Op de Weegh, 1997) y universitarios (Roces, González-Pienda, Nuñez, González Pumariaga, García y Álvarez, 1999), entre otras.

Por su parte Pintrich, Smith, García y Mackeachie (1991), utilizando el MSLQ (Motivation Strategies for Learning Questionnaire), analizaron las relaciones existentes entre motivación, estrategias de aprendizaje y rendimiento académico (Pintrich, 1995; Pintrich y García, 1991), encontraron correlaciones entre rendimiento académico y diversos factores motivacionales y estrategias cognitivas.

Las aportaciones realizadas en diferentes estudios indican que, a pesar de ser una idea ampliamente extendida en las comunidades universitarias, un estudiante universitario, por el simple hecho de serlo, se encuentra perfectamente capacitado para afrontar sus estudios con éxito, dependiendo éste exclusivamente de su esfuerzo (Castelló y Monereo, 1999; Garner, 1990; González, Valle, Rodríguez y Piñeiro, 2002; Martín *et al.*, 1999; Nist y Simpson, 2000).

El interés por el estudio de los determinantes del aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes universitarios está aumentando considerablemente en los últimos años (Allgood, Risko, Álvarez y Fairbanks, 2000; Martín, García y Hernández, 1999; Pintrich, 2004; Valle, González, Núñez, Suárez, Piñeiro y Rodríguez, 2000). Dentro de él, parece tomar una especial relevancia los estudios centrados en el uso de estrategias de aprendizaje específicas en estudiantes universitarios.

Las estrategias de aprendizaje es un tema de preocupación en los contextos académicos, principalmente en el universitario. El interés por el tema de las estrategias de aprendizaje, es en parte promovido por las nuevas orientaciones pedagógicas, ya que en investigaciones realizadas sobre el tema se ha comprobado que los estudiantes con éxito difieren de los estudiantes con menos éxito.

Las líneas de investigación que analizan los determinantes del aprendizaje y el rendimiento en la enseñanza superior son diversas. Por un lado, se ha analizado la influencia de la organización institucional y los métodos instruccionales y de evaluación

utilizados (Cope y Staehr, 2005; Honkimäki, Tynjälä y Valkonen, 2004; Jansen, 2004; Lizzio, Wilson y Simons, 2002; Trigwell, Prosser, y Waterhouse, 1999). Otras investigaciones han incidido en la importancia de factores contextuales y ambientales (Martín *et al.*, 1999; Pike y Kuh, 2005; Soares, Guisande, Diniz y Almeida, 2006). Pero quizás la línea de trabajo que ha generado un mayor volumen de investigación, es la que se ha centrado en analizar la forma en la que los universitarios afrontan la tarea del estudio. Dentro de esta línea, algunos trabajos se han centrado en el análisis de los enfoques de aprendizaje (Bruinsma, 2004; Entwistle y Waterson, 1988; Lonka, Olkinuoray Mäkinen, 2004; Valle *et al.*, 2000), otros se han focalizado en el papel de las estrategias de aprendizaje (Garavalia y Gredler, 2002; Pintrich, 2004; Valle, Cabanach, Rodríguez, Núñez y González-Pienda, 2006), y un último grupo de investigaciones estudia el rol que desempeñan las variables motivacionales (Martin, Marsh, Williamsy Debus, 2003; Snyder, Shorey, Cheavens, Pulvers, Adams III y Wiklund, 2002; Wolters, 2003). Los resultados de estos trabajos determinan que el perfil del universitario con un buen aprendizaje es el de un alumno que adopta fundamentalmente un enfoque de aprendizaje profundo, con capacidad de autorregular su aprendizaje, que afronta el estudio con motivaciones de tipo intrínseco, con un buen autoconcepto y confianza en sí mismo, que usa estrategias cognitivas y metacognitivas que le ayudan a planificar, supervisar y revisar su proceso de estudio, y que le facilitan lograr un aprendizaje significativo.

Otras investigaciones estudiaron las relaciones existentes entre motivación, estrategias de aprendizaje y rendimiento académico con 2855 estudiantes de la Universidad de Oviedo y encontraron coincidencias sustanciales con los estudios de Pintrich y algunas diferencias, ya que las correlaciones entre estrategias cognitivas y rendimiento fueron significativamente más altas que las halladas entre factores motivacionales y rendimiento, al contrario de lo que ocurre en los estudios americanos (Roces, González-Pienda, Núñez, González Pumariaga, García y Álvarez, 1999). Utilizaron el CEAM II adaptación del MSLQ llevada a cabo por la propia Roces (Roces, Tourón y González, 1995).

Por su parte en la investigación que realizaron en el 2007 Gallardo, Suarez y Ferreras (Gallardo, Suarez y Ferreras, 2007) tenían como objetivo analizar la incidencia de las estrategias de aprendizaje en el rendimiento académico de los alumnos universitarios y la hipótesis que plantearon era que efectivamente encontrarían relación

entre estrategias y rendimiento académico y que los alumnos con mejores estrategias obtendrían mejores calificaciones. Dicha hipótesis la pudieron verificar con la muestra con la que trabajaron.

En su trabajo Valle, González, Cuevas, Rodríguez y Baspino (1998), destacan el hecho de que la aplicación de las estrategias de aprendizaje no es automática, sino controlada, precisan planificación y control de la ejecución y están relacionadas con la meta-cognición o conocimiento sobre los propios procesos mentales. Además implican un uso selectivo de los propios recursos y capacidades disponibles; y están constituidas de otros elementos más simples, que son las técnicas o tácticas de aprendizaje y las destrezas o habilidades. De hecho, consideran que el uso eficaz de una estrategia depende en buena medida de las técnicas que la componen.

Los estudios de Pintrich y De Groot (1990) en los que se hace una clasificación de las estrategias, coincide con otros autores: las estrategias cognitivas, las estrategias meta-cognitivas y las estrategias de manejo de recursos. De manera que las estrategias cognitivas hacen referencia a la integración del nuevo material con el conocimiento previo. En este sentido, serían un conjunto de estrategias que se utilizan para aprender, codificar, comprender y recordar la información al servicio de unas determinadas metas de aprendizaje. Entre estas estrategias destacan el ensayo, organización y elaboración.

Mientras que las estrategias meta-cognitivas hacen referencia a la planificación, control y evaluación por parte de los estudiantes de su propia cognición. Son un conjunto de estrategias que permiten el conocimiento de los procesos mentales, así como el control y regulación de los mismos con el objetivo de lograr determinadas metas de aprendizaje. Entre este tipo de estrategias destacan: la planificación, la regulación y la evaluación.

La misión fundamental de estas estrategias es mejorar la eficacia del aprendizaje mejorando las condiciones en las que se produce. Estas estrategias no se dirigen directamente al aprendizaje de los contenidos. Incluyen: establecer y mantener la motivación, enfocar la atención, mantener la concentración, manejar la ansiedad, manejar el tiempo de manera efectiva, etcétera.

Las estrategias del manejo de recursos tienen en cuenta el tipo de recursos que el alumnado utiliza, su búsqueda y adecuación al objetivo planteado o tarea a realizar.

En España se han desarrollado numerosas investigaciones en las que se ha encontrado que el aprendizaje y el logro académico de los alumnos se incrementa en la medida en que éstos utilizan mayor cantidad de estrategias y se comportan de modo autorregulado (De la Fuente, 2004; Torrano y González-Torres, 2004).

Desde esta perspectiva se ha ido perfilando una corriente investigadora dentro del marco de lo que se ha denominado “modelos de aprendizaje autorregulado”, los cuales tratan de integrar los aspectos cognitivos, afectivo-motivacionales y comportamentales del estudiante (Boekaerts, Pintrich y Zeidner, 2000). Modelos que permiten describir los distintos componentes que están implicados en el aprendizaje exitoso, explicar las relaciones recíprocas y recurrentes que se establecen entre ellos y relacionar directamente el aprendizaje con el yo o, lo que es lo mismo, con las metas, la motivación, la volición y las emociones (Boekaerts, 1999).

El aprendizaje autorregulado apunta al proceso mediante el cual los aprendices dirigen sistemática y controladamente sus pensamientos, sentimientos y acciones hacia la consecución de sus metas. Precisa, por tanto, que de la activación y mantenimiento de cogniciones y conductas dirigidas a meta y de actividades mentales tales como la atención, el repaso, el uso de estrategias de aprendizaje y el control de la comprensión, a la vez que creencias sobre la autoeficacia, sobre los resultados obtenidos y el valor que se atribuye al aprendizaje (Schunk, 2000). Todo ello, remite a una concepción activa del alumno-aprendiz como constructor de su propio aprendizaje, capaz de ajustar sus acciones y estrategias de forma intencional para alcanzar el éxito.

Requiere que el alumno conozca las demandas de la tarea, sus propias cualidades personales y las estrategias necesarias para realizarla. Desde esta perspectiva, las estrategias de aprendizaje se consideran planes orientados hacia la realización con éxito de las tareas, lo que incluye actividades de selección y organización de la información, repaso, integración de lo nuevo en lo dado, incremento de la significación del material y creación de un clima de trabajo adecuado.

La autorregulación está íntimamente unida, también, a variables motivacionales que influyen sobre ella (el establecimiento de metas, la autoeficacia, las expectativas de resultados, los valores o la conducta orientada a metas). Juegan un papel importante a la hora de determinar el rendimiento y ayudan a explicar las elecciones que realizará un aprendiz durante el proceso de enseñanza-aprendizaje (Schunk, 1998). Incluso algunas investigaciones concluyen que el alumnado al que se le puede calificar de competente es el

que se caracteriza por establecer y priorizar objetivos específicos y a corto plazo, están orientados hacia el aprendizaje y ven en la actividad escolar una ocasión para hacerse más competentes, por lo que se perciben a sí mismos como más capaces que los aprendices inexpertos. Estas creencias de autoeficacia incrementan no sólo la motivación para el aprendizaje, sino también el proceso de autorregulación (Valle, González- Cabanach, Rodríguez, Núñez, y González-Pienda, 2006)

Ahora bien, para poder realizar las diferentes tareas de estudio es preciso desarrollar, entre otros tipos de mecanismos cognitivos complejos, aquellas habilidades específicas que generen estrategias y técnicas de aprendizaje. Es decir, adquirir, procesar, recuperar y transferir con eficacia la información, siendo de gran ayuda para este fin, el uso de estrategias de aprendizaje.

Por todo lo que, hasta aquí, hemos destacado, nos interesa recabar información acerca de la utilización que hace nuestro alumnado de las estrategias de aprendizaje que le permitiría, poner en funcionamiento de forma práctica, el aprendizaje regulado de acuerdo a las demandas y en consonancia con sus habilidades y preferencias.

Existen diferentes procedimientos que podemos emplear para poder recopilar datos acerca del uso de estrategias de aprendizaje; entre los más usuales se encuentran la observación del desempeño en tareas específicas, auto-informes, entrevistas y cuestionarios. Estos últimos constituyen inventarios de preguntas, organizadas sistemáticamente en torno de los atributos o rasgos típicos de las estrategias en estudio; se presume que las respuestas de los estudiantes, si éstos responden con un mínimo de motivación y sinceridad, permiten conocer en forma confiable sus perfiles individuales respecto del uso de esas estrategias. En nuestro caso hemos optado, en un primer momento, por demandar al alumnado su propia evaluación a cerca del empleo que hace de las estrategias de aprendizaje en sus situaciones académicas habituales.

### 1.3 Propósito.

El propósito de nuestro trabajo es averiguar si, efectivamente, el alumnado de primero de Grado de Maestro en Educación Infantil reconoce la utilización que hace de estrategias de aprendizaje a la hora de afrontar sus aprendizajes de manera específica en la materia que nos ocupa. Y por otro lado nos interesa comprobar si efectivamente podemos hablar de diferencias significativas al comparar los resultados académicos que muestra el alumnado que las utiliza del alumnado que nos las utiliza.

Nuestro objetivo prioritario es la observación del nivel de conocimientos de nuestro alumnado de las estrategias de aprendizaje que pueden aplicar en la adquisición de nuevas competencias tanto conceptuales como procedimentales, así como del uso que hacen de las mismas en sus actividades cotidianas en el ámbito universitario. Nos interesa disponer de información acerca de las estrategias que el alumnado de primero de Grado conoce y las que utiliza para la optimización del proceso instruccional.

A partir de las diferentes aportaciones destacadas de entre la literatura consultada, nos planteamos como hipótesis de partida que efectivamente hay diferencias entre el alumnado que utiliza estrategias de aprendizaje, por cuanto estos obtienen una más alta puntuación en la prueba objetiva administrada como instrumento para comprobar su rendimiento académico, en la adquisición de los créditos teóricos de la asignatura. Esperamos, por el contrario encontrar unas puntuaciones más bajas en aquellos alumnos-as que dicen no emplear estrategias de aprendizaje, al menos no todas o en pocas ocasiones, a la hora de enfrentarse al estudio de la materia.

## **2. METODOLOGÍA**

### **2.1. Descripción del contexto y de los participantes.**

Para llevar a cabo este trabajo hemos contado con la participación de manera voluntaria de cuatro grupos de clase de primero de Grado de Maestro en Educación Infantil que desarrollaban la asignatura de Psicología de la Educación. En total han contestado al cuestionario un total de 200 alumnos-as.

### **2.2. Instrumentos**

Se ha contado con dos instrumentos, por un lado, para la evaluación del empleo de estrategias de aprendizaje por parte del alumnado, se ha administrado el ACRA (Escala de Estrategias de Aprendizaje) de Román y Gallego(2001), específico para estudiantes universitarios. El ACRA permite evaluar el grado en que los estudiantes poseen y utilizan estas estrategias de aprendizaje.

Por otro lado se han utilizado las calificaciones obtenidas en la prueba objetiva empleada para la evaluación, respecto a los créditos teóricos de la asignatura.

### 2.3. Procedimiento

La administración del instrumento de evaluación (ACRA) se ha realizado durante una sesión de clase en los últimos días del curso académico (primer semestre), con objeto de que el alumnado pudiera reflexionar acerca de las estrategias que estaba utilizando para la preparación de la materia.

Una vez finalizadas las evaluaciones, es decir corregidas las pruebas objetivas de todo el alumnado participante, se utilizaron sus resultados como elemento identificador del rendimiento académico del alumnado.

El instrumento que se ha administrado a nuestro alumnado en los cuatro grupos de primero es el cuestionario ACRA. Escalas de Estrategias de Aprendizaje fue desarrollado por Román y Gallego, investigadores de la Universidad de Valladolid (2001), especialmente para medir estrategias de aprendizaje a nivel universitario. Su propósito es identificar las estrategias usadas más frecuentemente por los estudiantes cuando tratan de comprender y asimilar la información contenida en diferentes materiales de lectura. Su denominación, la sigla ACRA, corresponde precisamente a las iniciales de las cuatro escalas que refieren a otros tantos procesos cognitivos y no cognitivos en torno de los cuales se definen las estrategias de aprendizaje. Ellos son: Adquisición de la información, Codificación o almacenamiento, Recuperación o evocación y Apoyo al procesamiento de la información. Por sus fundamentos teóricos, según lo explicitan los mismos autores, el cuestionario atiende al uso de diferentes tácticas y estrategias que corresponden a procesos claves identificados en la “Teoría del procesamiento de la información”.

**Adquisición:** Miden aquellas que favorecen el control o dirección de la atención, y aquellas que optimizan los procesos de repetición. Entre ellas, están las estrategias atencionales y estrategias de repetición; con 20 ítems distribuidos en siete factores.

**Codificación:** Esta mide los procesos de los niveles de procesamiento y, de acuerdo con éstos, se aproxima a la comprensión y al significado. Entre las que se encuentran las estrategias nemotécnicas, de elaboración y organizacionales, con 46 ítems distribuidos en doce factores.

**Recuperación de la información:** Mide aquellas que favorecen la búsqueda de información en la memoria y la generación de respuesta, es decir, aquellas que le sirven para manipular los procesos cognitivos de recuperación o recuerdo, mediante estrategias de búsqueda y generación de respuesta, con 18 ítems distribuidos en cuatro factores.

Apoyo de la información: Esta mide el apoyo, ayuda y cómo potencian el rendimiento de las estrategias de adquisición, codificación y recuperación, incrementando la motivación, la autoestima y atención. Lo anterior, se logra mediante estrategias meta-cognitivas y socio-afectivas; con 35 ítems distribuidos en nueve factores.

### **3. RESULTADOS**

Esta sección contiene la recopilación de los datos y su presentación estadística. Brevemente, se discuten los resultados o hallazgos y, luego, se exponen los datos detalladamente para justificar la conclusión.

Hemos contado, para el análisis establecido, con los porcentajes que cada alumno/a ha obtenido en las cuatro sub-escalas (Adquisición, Codificación o almacenamiento, Recuperación o evocación y Apoyo al procesamiento de la información) y se ha comparado con su rendimiento final. En esta ocasión, se toma como dato representativo en la variable rendimiento académico, la puntuación que el alumno-a ha obtenido en la evaluación de los créditos teóricos de la asignatura de Psicología de la Educación, en concreto la puntuación resultado de una prueba objetiva de respuesta múltiple.

A modo aclaratorio debemos indicar que tomamos como elemento diferenciador las puntuaciones obtenidas en la prueba objetiva, entendiendo como alumno-a con baja puntuación aquellos que obtienen una puntuación igual o superior a 5.0 (sobre una puntuación máxima de 10), mientras que calificamos como alumnos-as con alta puntuación aquellos que obtienen una puntuación igual o superior a 7.0.

De la misma manera que nos referiremos a un porcentaje alto a aquellas puntuaciones igual o superior a 80 (sobre 100) y un porcentaje bajo cuando el resultado está por debajo de 50.

Las tablas que aparecen a continuación recogen algunos de los datos más representativos del análisis descriptivo-comparativo realizado.

Tabla 1. Porcentajes obtenidos en los diferentes grupos por el alumnado de **alto resultado** en la prueba objetiva.

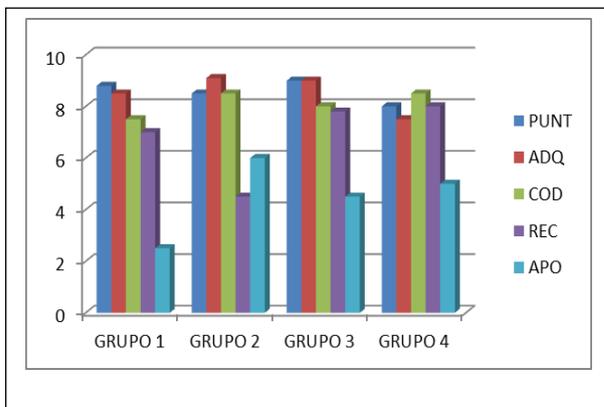
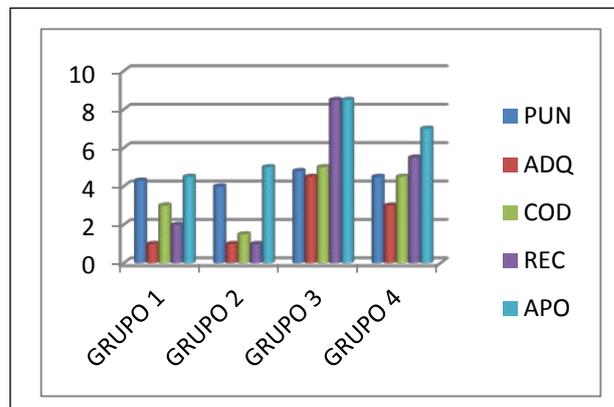


Tabla 2 Porcentajes obtenidos en los diferentes grupos por el alumnado de **bajo resultado** en la prueba objetiva.



El análisis de los datos nos permite destacar que aquellos alumnos que han puntuado más alto en las escalas también lo han hecho en la evaluación final de la materia objeto de estudio.

De esta manera constatamos, tal y como apuntábamos inicialmente, que el alumnado que puntúa alto en la escala de adquisición también lo hace, con puntuaciones muy similares, en la escala de codificación. Conviene señalar a este respecto que la materia en la que se ha llevado a cabo este estudio está enfocada de tal forma que se guía al alumnado para que adquiera la capacidad de comprender y saber aplicar (con ejemplos de simulación) las tareas que estudia en situaciones posibles de aprendizaje en el ámbito escolar. Es decir, se exige del él-ella que entienda el contenido y que busque ejemplos en situaciones en las que dicho contenido se pueda observar o se pueda aplicar. De alguna forma se guía al alumnado para que ponga en práctica, al menos en situaciones simuladas, casi de manera obligada, ambos tipos de estrategias que le llevarán a una mejor transferencia de los aprendizajes y de manera más directa a una probabilidad más alta de éxito en la prueba objetiva.

Ahora bien, cuando nos centramos en el grupo de alumnos-as que han alcanzado unos resultados más bajos en la prueba objetiva, incluso en algunos casos con puntuaciones por debajo de 4.5, también puntúan más bajo en las escalas de adquisición y codificación, algo que está dentro de lo esperado, a tenor de las conclusiones extraídas de investigaciones anteriores, por cuanto se podría interpretar como que efectivamente no ponen en marcha la utilización de estrategias de aprendizaje o no las utilizan de manera adecuada, ajustándose a la tarea o propósito de consecución. Sin embargo, llama

nuestra atención poderosamente, el hecho de que son estos mismos alumnos-as los que puntúan alto en la sub-escala de apoyo.

#### **4. CONCLUSIONES**

La observación de las diferentes puntuaciones de nuestro alumnado nos ha permitido comprobar que son coincidentes las buenas calificaciones en la prueba objetiva con la descripción que hacen en relación al hábito en el empleo de estrategias de aprendizaje para la resolución de tareas conducentes a la adquisición de contenidos trabajados en la asignatura.

No debemos perder de vista que dentro de este grupo estarán aquellos alumnos que se preparan la materia con más tiempo, por tanto planifican mejor su estudio, suelen ser más sistemáticos a la hora de afrontar los aprendizajes, dedican más tiempo a reflexionar sobre lo estudiado. Sospechamos que se trata de alumnos-as que preparan la materia de forma más eficaz de cara al tipo de prueba que se les va aplicar y al tipo de aprendizaje (competencia) por el que se les va a evaluar. ¿Hablariamos, entonces, de alumnos-as eficaces?

Por otro lado nos preocupa el grupo de alumnos-as que revelan su falta de aplicación de estrategias de aprendizaje, pese a que nos consta que en las enseñanzas anteriores se les ha enseñado diferentes técnicas de estudio, y se les ha animado a su utilización por sus muchos beneficios en la consecución de metas, objetivos de aprendizaje. Estamos de acuerdo con la visión que aportan, en este sentido los estudios de Cardoso y Bobadilla (2012) realizados con alumnos universitarios, en la que revelan cómo la mayoría de los estudiantes usan estrategias de aprendizaje relacionadas a sus estudios inferiores y que reproducen la estrategia de aprendizaje que mejor resultado les ha dado en el desarrollo de las materias de los estudios universitarios.

Sin embargo, en este momento, no nos encontramos es disposición de poder justificar la razón por la cual nuestro alumnado no pone en práctica aquellas estrategias que conoce

Formará parte de nuestro trabajo posterior la búsqueda de una respuesta que pueda justificar esta forma de actuar de nuestro alumnado.

## **5. DIFICULTADES ENCONTRADAS**

En este apartado, quizás, hablaríamos más de limitaciones a la hora de poder profundizar en el tipo de estrategias que nuestro alumnado conoce, las que sabe utilizar de manera adecuada y por consiguiente, las que emplea habitualmente en su trabajo.

Creemos aunque por formación el alumnado que nos llega si dispone de la información necesaria, al menos a grandes rasgos, de lo que son, para qué sirven, cuándo y cómo utilizarlas, los datos nos revelan que algo ha pasado en el camino de aprendizaje que ha acabado dificultando su interiorización suficiente y necesaria para que se convierta, casi de forma natural, en una herramienta de aprendizaje que le facilite un aprendizaje eficaz.

## **6. PROPUESTAS DE MEJORA**

Nuestra propuesta de mejora tendría dos vertientes: por un lado necesitaríamos encontrar aquellos instrumentos que nos permitan extraer una información útil para poder discernir las causas que llevan a nuestro alumnado a no interiorizar de forma adecuada lo que implica el conocimiento y uso adecuado de estrategias de aprendizaje en su trabajo cotidiano.

Por otro lado, una vez averiguadas las causas de esa no inclusión de las estrategias como herramienta de trabajo habitual, trabajar de manera más explícita con ellas en sesiones de trabajo del aula, recordar su funcionamiento, su eficacia y su empleo de cara a la optimización del aprendizaje para la consecución de competencias.

## **7. PREVISIÓN DE CONTINUIDAD**

A tenor de la información con la que hemos trabajado, creemos que no estaría de más introducir en nuestras propuestas de actividades, a modo de conocimientos previos o recordatorio, información tanto conceptual como procedimental, que de manera explícita obligue al alumnado a su utilización para la correcta realización de las diferentes tareas de aprendizaje que se programan en la asignatura.

Partimos de la consideración de que si nuestro alumnado conoce y habitualmente emplea, de manera adecuada, diferentes técnicas que le han dado buen resultado, procedimientos que le han permitido la consecución de sus objetivos formativos, en definitiva usa estrategias de aprendizaje, le va a resultar mucho más fácil asumir la relevancia de guiar el aprendizaje de sus futuros alumnos y alumnas estratégicamente.

## 8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Allgood WP, Risko VJ, Álvarez MC y Fairbanks MM (2000). Factors that influence study. En RF Flippo y DC Caverly (Eds.), *Handbook of college reading and study strategies research* (pp.201-219). New Jersey: LEA.
- Bandura, A. (Ed.) (1999). *Auto-Eficacia: como afrontamos los cambios de la sociedad actual*. Bilbao: Desclée de Brouwer.
- Beltrán, J. (1993). *Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje*. Madrid: Síntesis.
- Beltrán, J. A., Pérez, L. F. y Ortega, M. I. (2006). CEA. *Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje*. Madrid: TEA.
- Boekaerts, M. (1999). Self-regulated learning: Where are today. *International Journal of Educational Research*, 31(6), 445-458.
- Boekaerts, M. (1999). Self-regulated learning: Where are today. *International Journal of Educational Research*, 31(6), 445-458.
- Boekaerts, M., Pintrich, P.R. y Zeidner, M. (2000). *Handbook of self-regulation*. San Diego: Academic Press.
- Bruinsma M (2004). Motivation, cognitive processing and achievement in higher education. *Learning and Instruction*, 14, 549-568.
- Cano, F. (1994). Estrategias, metaestrategias y estilos e aprendizaje. En M<sup>a</sup>.V. Trianes (Ed.). *Psicología de la educación para profesores*. Madrid: Pirámide.
- Cardoso Jiménez, D. y Bobadilla Beltrán, S.(2012). "Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de la Licenciatura de Contaduría, 2012" en Atlante. Cuadernos de Educación y Desarrollo, octubre 2013, en <http://atlante.eumed.net/estrategias-aprendizaje/>
- Castelló M y Monereo C (1999). El conocimiento estratégico en la toma de apuntes: un estudio en la educación superior. *Infancia y Aprendizaje*, 88, 25-42.
- Cope C y Staehr L (2005). Improving student's learning approaches through intervention in an information systems learning environment. *Studies in Higher Education*, 30, 181-197.
- Díaz-Barriga. A. F. y Hernández, R.G. (2004). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. México: Mc Graw-Hill.

- De la Fuente, J. (2004). Perspectivas recientes en el estudio de la motivación: la teoría de la orientación de metas. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa*, 2 (1), 35-62.
- Entwistle N y Waterson S (1988). Approaches to studying and levels of processing in university students. *British Journal of Educational Psychology*, 58, 258-265.
- Garavalia LS y Gredler ME (2002). Prior achievement aptitude and use of learning strategies as predictors of collage student achievement. *College Student Journal*, 36, 616-626.
- Garner R (1990). When children and adults do not use learning strategies: toward a theory of settings. *Review of Educational Research*, 60, 517-529.
- González-Pienda, J.A., Núñez, J.C., González-Pumariiega, S. y García, M. (1997). Autoconcepto, autoestima y aprendizaje escolar. *Psicothema*, 9(2), 271-289.
- González R, Valle A, Rodríguez S y Piñeiro I (2002). Autorregulación del aprendizaje y estrategias de estudio. En JA González-Pienda, JC Núñez, L Álvarez y E Soler (Eds.), *Estrategias de aprendizaje. Concepto, evaluación e intervención* (pp. 17-38). Madrid: Pirámide.
- Harackiewicz JM, Barron KE, Pintrich PR, Elliot AJ y Thrash TM (2002). Revision of achievement goal theory: Necessary and illuminating. *Journal of Educational Psychology*, 94, 638-645.
- Honkimäki S, Tynjälä P y Valkonen S (2004). University students' study orientations, learning experience and study success in innovative courses. *Studies in Higher Education*, 29, 431-449.
- Jansen E (2004). The influence of the curriculum organization on study progress in higher education. *Higher Education*, 47, 411-435.
- Justicia, F. y Cano, F. (1993). Concepto y medida de las estrategias y los estilos de aprendizaje. En C. Monereo (Comp.). *Las estrategias de aprendizaje. Procesos, contenidos e interacción*. Barcelona: Domènech Edicions
- Lizzio A, Wilson K y Simons R (2002). University students' perceptions of learning environment and academic outcomes: implications for theory and practice. *Studies in Higher Education*, 27, 27-52
- Lonka K, Olkinuora E y Mäkinen J (2004). Aspects and prospects of measuring studying and learning in higher education. *Educational Psychology Review*, 16, 301-323.

- Mayor, J., Suengas, A. y González M. (1995). Estrategias metacognitivas. Aprender a aprender y aprender a pensar. Madrid: Editorial Síntesis.
- Martin AJ, Marsh HW, Williamson A y Debus RL (2003). Self-Handicapping, defensive pessimism, and goal orientation: a qualitative study of university students. *Journal of Educational Psychology*, 95, 617-628.
- Martín E, García LA y Hernández P (1999). *Determinantes de éxito y fracaso en la trayectoria del estudiante universitario*. La Laguna: Servicio de Publicaciones Universidad de La Laguna.
- Miller, B.R., Behrens, J.T., Greene, B.A. y Newman, D. (1993). Goals and perceived ability: Impact on student valuing, self-regulation, and persistence. *Contemporary Educational Psychology*, 18(1), 2-14.
- Miñano, P, Castejón, J.L. y González, C. (2010). Estrategias y enfoques de aprendizaje. En J.L. Castejón, C. González, R. Gilar y P. Miñano (Cord.) *Psicología de la Educación*. (pp. 217-253) Alicante: ECU
- Nisbet, J. y Shucksmith, J. 1987. Estrategias de aprendizaje. Madrid: Santillana.
- Nist SL y Simpson M L (2000). College Studying. En ML Kamil, PB Mosenthal, PD Pearson y R Barr (Eds.), *Handbook of Reading Research, Vol. II* (pp. 645-666). Nueva York: Longman.
- Núñez, J. C. y González-Pienda, J. (1994): *Determinantes del rendimiento académico*. Universidad de Oviedo: Servicio de Publicaciones.
- Núñez, J. C., González Pienda, J. A., García, M., González-Pumariega, S., Roces, C., Alvarez, L. y González, M. C. (1998). Estrategias de aprendizaje, autoconcepto y rendimiento académico. *Psicothema*, 10, 97-109.
- Pozo, J., Monereo, C. y Castelló, M. (2001). El uso estratégico del conocimiento. En: Coll, C., J. Palacios y A. Marchessi (comp.). *Desarrollo psicológico y educación*. Tomo II. Madrid: Editorial Alianza.
- Pike, GR y Kuh G (2005). A typology of students engagement for American colleges and universities. *Research in Higher Education*, 46, 185-209.
- Pintrich, P. y De Groot, E. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academia performance [Versión electrónica]. *Journal of Educational Psychology*, 82 (1). Recuperado el 20 de Enero de 2007, de <http://www.stanford.edu/dept/SUSE/projects/ireport/articles/self-regulation/self-regulated%20learningmotivation>

- Pintrich, P. y García, T. (1995). Assessing students motivation and learning strategies the motivated strategies for learning questionnaire. *Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association*. (No de servicios de reproducción de documentos ERIC ED 383770). Recuperado el 20 de Enero de 2006, de [http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2/content\\_storage\\_01/0000000b/80/26/c0/12.pdf](http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2/content_storage_01/0000000b/80/26/c0/12.pdf)
- Pintrich, P., Smith, A., García, T., y Mckeachie, J. (1991). A manual for the use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ). *Ann-Arbor: National Center for Research to Improve Postsecondary Teaching and Learning*. (No de servicios de reproducción de documentos ERIC ED 338122). Recuperado el día 20 de Enero de 2006, de [http://eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content\\_storage\\_01/0000019b/80/23/3c/44.p](http://eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/0000019b/80/23/3c/44.p)
- Pintrich PR (2000). Multiple goals, multiple pathways: the role of goal orientation in learning and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 92, 544-555.
- Pintrich PR (2004). A conceptual framework for assessing motivation and self-regulated learning in collage students. *Educational Psychology Review*, 16, 385-407.
- Roces, C., González-Pineda, J., Nuñez, J., Gonzalez-Pumariega, S., García, M., y Álvarez, P. (1999). Relaciones entre motivación, estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista Electrónica del Departamento de psicología*, 1 (11), 41-50. Recuperado el 15 de Enero de 2005, de <http://www3.uva.es/psicologia/01014150.htm>
- Roces, C., Tourón, J. y González, M. C. (1995). Validación preliminar del CEAM II (cuestionario de estrategias de aprendizaje y motivación II). *Psicológica*, 16(3), 347-366.
- Román, J. M<sup>a</sup>. y Gallego, S. (1997). *ACRA: Escalas de estrategias de aprendizaje*. Madrid: TEA.
- Sampasucal, G. (2002). *Psicología del desarrollo y de la ecuación (Vol. II): Psicología de la Educación*. Madrid: UNED.
- Schunk, D.H. (1998). Teaching elementary students to self-regulate practice of mathematical skills with modeling. En D.H. Schunk y B.J. Zimmerman (Eds.),

- Self-regulated learning from teaching to reflective practice* (pp. 137-159). New York: Guilford Press.
- Schunk, D.H. (2000). *Learning Theories: An Educational Perspective*. New Jersey:Prentice Hall.
- Snyder CR, Shorey HS, Cheavens J, Pulvers KM, Adams III VH y Wiklund C (2002). Hope and academic success in college. *Journal of Educational Psychology*, 94, 820-826.
- Soares AP, Guisande MA, Diniz AM y Almeida LS (2006). Construcción y validación de un modelo multidimensional de ajuste de los jóvenes al contexto universitario. *Psicothema*, 18, 249-255.
- Torrano, F. y González-Torres, M.C. (2004). El aprendizaje autorregulado: Presente y futuro de la investigación. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa*, 2(1), 1-34.
- Trigwell K, Prosser M y Waterhouse F (1999). Relations between teachers' approaches to teaching and students' approaches to learning. *Higher Education*, 37, 57-70.
- Valle, A., González, R., Barca, A. y Núñez, J.C. (1997). Características de las metas académicas que persiguen los estudiantes y sus consecuencias motivacionales. *Innovación Educativa*, 7, 123-134.
- Valle, A., González, R., Cuevas, L., Rodríguez, S., y Baspino, M. (1998). Las estrategias de aprendizaje: características básicas y su relevancia en el contexto escolar [Versión electrónica], *Revista Psicodidáctica* (6). Recuperado el 12 de Enero de 2007, de <http://www.educadormarista.com/Descognitivo/ESTRAPE4.HTM>
- Valle, A., Cabanach, R., González-Pienda, J. A., Núñez, J. C., Rodríguez, S. y Rosário, P. (2009). Perfiles motivacionales en estudiantes de secundaria: análisis diferencial en estrategias cognitivas, estrategias de autorregulación y rendimiento académico. *Revista Mexicana de Psicología*, Vol. 26, 1,113-124.
- Valle A, Cabanach RG, Rodríguez S, Núñez JC y González-Pienda JA (2006). Metas académicas, estrategias cognitivas y estrategias de autorregulación del estudio. *Psicothema*, 18, 165-170.
- Valle A, González R, Núñez JC, Suárez JM, Piñeiro I y Rodríguez S (2000). Enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Psicothema*, 12, 368-375.

- Weinstein, C. E. y Mayer, R. E. (1986). La enseñanza de las estrategias de aprendizaje. En Wittrock (Ed). Manual de la investigación sobre la enseñanza. New York: McMillan.
- Wolters CA (2003). Regulation of motivation: evaluating and underemphasized aspect of self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 38, 189-205.
- Zimmerman, B.J., Bandura, A. y Martínez-Pons, M. (1992). Self-motivation for academic attainment: The role of self-efficacy beliefs and personal goal setting. *American Educational Research Journal*, 29(3), 663-676.