

# Características diferenciales de los enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios

---

*Antonio Valle Arias*

*Ramón González Cabanach*

*Pilar Vieiro Iglesias*

*Lino Manuel Cuevas González*

*Susana Rodríguez Martínez*

*María Baspino Fernández*

*Departamento de Psicología Evolutiva e da Educación.*

*Universidade da Coruña.*

*El objetivo de este trabajo es analizar los enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios y sus características diferenciales en determinadas variables motivacionales y académicas (autoconcepto académico, metas, elección de tareas, expectativas de éxito y rendimiento académico). Hemos utilizado el "cluster analysis" para establecer los diferentes grupos de estudiantes universitarios en base al tipo de enfoque de aprendizaje que suelen adoptar con mayor frecuencia. Los resultados muestran tres clusters de estudiantes; dos de los grupos adoptan predominantemente los dos enfoques prototípicos, profundo y superficial, y un tercer grupo no adopta ninguno de ellos; de hecho, este grupo obtiene bajas puntuaciones en los dos enfoques de aprendizaje. Estos tres grupos de estudiantes muestran diferencias importantes en algunas variables motivacionales y académicas.*

*Palabras clave: Enfoques de aprendizaje, estudiantes universitarios, motivación, estrategias de aprendizaje.*

*The purpose of this work is to analyse the university students' learning approaches, and their differential characteristics in some motivational and academic variables (academic self-concept, goals, task choice, success expectancy, and academic achievement). We have used the "cluster analysis" to establish the different groups of university students, on the basis on the type of learning approach that they usually adopt. The results show three "clusters" of students; two groups usually adopt the two typical approaches, deep and superficial; and a third group do not adopt neither of them; in fact, this group obtain low scores in the two factors. These three groups of students show important differences in some motivational and academic variables.*

*Key words: approaches to learning, university students, motivation, learning strategies.*

## INTRODUCCION

Todos coinciden en considerar a Ference Marton y colaboradores (Marton y Säljö, 1976a, 1976b) como los auténticos pioneros de las investigaciones en este campo (Hernández Pina, 1993; Porto Rioboo, 1994a, 1994b, 1994c). En concreto, Marton y Säljö (1976a, 1976b), desde una perspectiva cualitativa de la investigación sobre el aprendizaje, se interesaron por la forma en que los estudiantes abordaban la tarea de leer un texto. En las instrucciones se les explicaba a los sujetos que leyeran el texto y que se prepararan para responder posteriormente a unas preguntas sobre el mismo. Después de plantearles las preguntas, inicialmente muy generales y con posterioridad más específicas, se les preguntaba sobre la forma que habían seguido para enfrentarse a la tarea. Los autores observaron diferencias a nivel comprensivo como consecuencia de los procesos utilizados para enfrentarse a la tarea y también como consecuencia de los motivos e intenciones del estudiante ante la misma. Estas diferencias se agruparon en dos categorías, que traducían distintos niveles de profundidad, implicación y comprensión de lo aprendido; por un lado, un nivel de procesamiento superficial y, por otro, un nivel de procesamiento profundo.

De manera más o menos explícita, los dos niveles de procesamiento que describen Marton y colaboradores están asociados con diferentes intenciones y procesos que los estudiantes desplegaban al enfrentarse a la tarea de aprendizaje y que conducían a diferentes resultados en la calidad de lo aprendido. Por consiguiente, la calidad del aprendizaje de los estudiantes va a depender del enfoque de aprendizaje que adoptan a la hora de enfrentarse al mismo; y este enfoque depende, a su vez, de las experiencias previas y del modo como interpreta el alumno los requisitos del contexto de aprendizaje (Hernández Pina, 1993). De este modo, las percepciones o ideas que los estudiantes se formen de lo que el contexto les exige y les ofrece, junto con sus características personales, van a determinar su modo de abordar las tareas y, en consecuencia, su enfoque de aprendizaje.

En un intento de clarificar el concepto clave dentro de estas investigaciones, Entwistle (1988) afirma que los enfoques de aprendizaje designan tanto las intenciones con las que el estudiante afronta una determinada tarea de aprendizaje como los procesos implicados para satisfacer dichas intenciones. El enfoque depende en gran medida de las experiencias previas de aprendizaje, en especial de qué tipos de aprendizaje se recompensan y de qué manera.

Para Biggs (1988a), los enfoques de aprendizaje hacen referencia a los procesos de aprendizaje que surgen de las percepciones de los estudiantes de las tareas académicas, influenciadas por sus características personales. Cuando un estudiante se enfrenta a una situación de aprendizaje, le surgen dos importantes cuestiones: 1. ¿qué quiero conseguir con esto?, y 2. ¿cómo hago para conseguirlo?; mientras que la primera es una cuestión de motivos predominantes, la segunda es una cuestión de estrategias que él considera que debe de poner en marcha para satisfacer sus intenciones. Pues bien, un enfoque de aprendizaje está basado en una intención (motivo) y una estrategia, combinadas ambas mediante un proceso metacognitivo (Biggs, 1988a, 1993).

Del análisis conceptual realizado previamente se derivan implicaciones importantes con respecto a las diferencias en los enfoques de aprendizaje de los estudiantes que traducen distintas intenciones y estrategias para alcanzar ciertos resultados. Con el fin de delimitar los tipos de enfoques que mejor definen el aprendizaje de los estudiantes, Biggs (1985) señala que una situación de aprendizaje formal genera tres expectativas, cada una de las cuales configura los motivos o intenciones del estudiante para implicarse en la tarea: a. obtener una calificación con el mínimo esfuerzo; b. actualizar los propios intereses; y c. manifestar públicamente la propia valía al obtener las máximas calificaciones. Estos motivos están generalmente asociados a unas determinadas estrategias afines: a. reproducir lo que se percibe sin datos esenciales; b. comprender el significado de la tarea; y c. organizar el tiempo y la dedicación adaptándolo a las demandas de la tarea.

Estos tres motivos y estrategias se corresponden con tres grandes enfoques o aproximaciones al aprendizaje que en alguna de las propuestas iniciales (ver p.ej., Biggs, 1984) se denominaban: "Utilización", "Internalización" y "Logro", y que posteriormente, coincidiendo con otras aportaciones, pasaron a denominarse como "enfoque superficial", "enfoque profundo" y "enfoque de logro" (Biggs, 1984, 1987a) o "enfoque estratégico" (Entwistle, 1988).

Estos enfoques o aproximaciones implican una interrelación entre las características personales y las reacciones inducidas por las situaciones de aprendizaje. Esto quiere decir que aunque los individuos están predispuestos, por sus características personales, a adoptar preferentemente un determinado enfoque, también es verdad que determinadas situaciones estimulan, favorecen o inhiben la adopción de ciertos enfoques; se produce, pues, una interacción rasgo-situación. Por ello, aún pareciendo contradictorio, los enfoques de aprendizaje designan tanto la forma en que un estudiante, de manera consistente, se enfrenta a la mayoría de las tareas de aprendizaje, como la forma en que se enfrenta a una tarea particular en un momento determinado (Biggs, 1991). En el primer caso el enfoque de aprendizaje tendría un carácter más consistente e independiente de la situación particular, mientras que en el segundo sería mucho más variables y dependiente de factores contextuales y situacionales en los que se produce dicho aprendizaje.

En estrecha relación con la intencionalidad manifestada en cada uno de los enfoques o aproximaciones al aprendizaje, algunos autores (ver p.e., Entwistle, 1988; Entwistle y Kozeki, 1985; Entwistle y Ramsden, 1983) han constatado que existe una cierta relación entre el tipo de motivación y los enfoques de aprendizaje que manifiestan los alumnos ante una determinada tarea de aprendizaje. La motivación intrínseca (o un alto grado de interés por el contenido y por su relevancia) parece estar muy relacionada con un enfoque profundo; cuando lo que predomina es el miedo al fracaso, el enfoque de aprendizaje suele ser superficial; y por último, cuando lo predominante es una alta necesidad de logro o una elevada motivación por el éxito, el enfoque de aprendizaje tiende a ser de tipo estratégico.

También cada uno de los enfoques conduce, probablemente, a diferentes niveles de calidad en los resultados de aprendizaje. Así, mientras que los enfoques profundo y de logro parece estar asociados con altas calificaciones y con resultados de aprendizaje cualitativamente superiores, el enfoque superficial está relacionado con

bajos niveles de rendimiento y con resultados de aprendizaje cualitativamente inferiores (ver p.e., Marton, Hounsell y Entwistle, 1984; Biggs, 1987a). Sin embargo, debemos matizar lo anterior añadiendo que la relación entre enfoque profundo y altas calificaciones académicas no parece ser tan clara en otros estudios (ver p.e., Ramsden, Martin y Bowden, 1989); en concreto, uno de los resultados del trabajo realizado por estos autores nos indica que un elevado motivo de logro es un buen predictor de altos resultados académicos, pero no así la estrategia de logro y el enfoque profundo; así mismo, encontraron una relación negativa entre enfoque superficial y resultados académicos. En cualquier caso, lo que sí parece claro es que los resultados más óptimos suelen producirse cuando la estrategia utilizada es congruente con el estado motivacional que predomina en el estudiante (Biggs, 1984, 1985).

De este modo, las relaciones motivo-estrategia en las que se basan los tres enfoques de aprendizaje puede describirse en los siguientes términos: Aquellos estudiantes que tienen la intención de cumplir los requisitos mínimos de la tarea, con un mínimo de esfuerzo e implicación en la misma (motivo), pondrán en marcha determinadas estrategias dirigidas a aprender mecánica y repetitivamente la información y reproducirla en el momento oportuno. Estas relaciones motivo-estrategia reflejan las características del enfoque superficial. Algunos estudios han mostrado que los estudiantes que utilizan solamente el nivel superficial, es poco probable que obtengan resultados de aprendizaje de alta calidad (Van Rossum y Schenk, 1984; Watkins, 1983).

Por otro lado, aquellos estudiantes con un alto interés intrínseco y un alto grado de implicación en lo que están aprendiendo, con la intención de comprenderlo significativamente (motivo), desarrollarán estrategias dirigidas a descubrir el significado de lo que van a aprender estableciendo relaciones con conocimientos previos relevantes. Estas relaciones motivo-estrategia reflejan las características del enfoque profundo.

Pero además de los dos enfoques mencionados, se ha identificado un tercero denominado enfoque de logro (Biggs, 1988a) o enfoque estratégico (Entwistle, 1988). Según Entwistle (1988), este enfoque implica una intención claramente definida; obtener el máximo rendimiento posible a través de una planificación adecuada de las actividades, del esfuerzo y del tiempo disponible. Por tanto, más que la mayor o menor implicación en el contenido, la búsqueda de relaciones con los conocimientos previos o la memorización mecánica del material de aprendizaje, este enfoque se caracteriza por la planificación y organización de las distintas actividades con el objetivo prioritario de obtener logros académicos lo más altos posibles (Valle, Barca, González Cabanach, Porto Rioboo y Santorum, 1993). En los términos de la congruencia motivo-estrategia, planteada por Biggs (1988a, 1993), el enfoque de logro implica realzar el "yo" y la autoestima a través del éxito (motivo), programando y organizando el tiempo y los recursos (estrategia) para conseguir altas calificaciones.

Un aspecto importante es que las estrategias implicadas en los enfoques profundo y superficial describen diferentes formas de compromiso e implicación del alumno en el aprendizaje, mientras que las estrategias implicadas en el enfoque de logro describen la forma en que los estudiantes organizan el contexto temporal y

espacial en el que se lleva a cabo dicho aprendizaje (Biggs, 1985; González Cabanach, Barca, Valle, Porto Rioboo y Lema, 1993; Porto Rioboo, 1994a, 1994b; Porto Rioboo, Barca, Santorum y Núñez, 1995). En este sentido, podemos considerar que mientras el enfoque profundo y superficial son, en cierta medida, excluyentes, el enfoque de logro puede vincularse a una aproximación profunda o superficial dependiendo del contexto particular de aprendizaje. Dentro de estos factores contextuales existe un acuerdo en señalar el importante papel que desempeñan los criterios de evaluación en la adopción de un enfoque de logro (motivo o intención de obtener altas calificaciones), combinado con un enfoque profundo o superficial.

De esta forma, como sugieren González Cabanach et al. (1993), aquellos alumnos que creen que la mejor manera de conseguir altas calificaciones consiste en aprender mecánica y repetitivamente el material de aprendizaje, sin necesidad de implicarse en la comprensión y significatividad del mismo, posiblemente combinen los enfoques superficial y de logro. Por el contrario, los alumnos que consideran que la obtención de altas calificaciones depende de la comprensión y de las relaciones que se establezcan entre el nuevo aprendizaje y los conocimientos previos, es posible que adopten una combinación de los enfoques profundo y de logro.

Esto da lugar a lo que se denominan "enfoques compuestos" (Biggs, 1988b) y que están definidos por las siguientes características: a. Enfoque Logro-Superficial: el motivo fundamental es obtener altas calificaciones, pero el estudiante considera que la reproducción precisa de detalles es la manera más adecuada de conseguir dichos resultados; b. Enfoque Logro-Profundo: El motivo fundamental sigue siendo el obtener altas calificaciones, pero el estudiante considera que la comprensión y la búsqueda estratégica y organizada del significado constituye la mejor manera de alcanzar esos resultados.

## **OBJETIVOS**

En base a los postulados teóricos planteados con anterioridad, los principales objetivos de este trabajo se dirigen a conocer los tipos de enfoques de aprendizaje que utilizan los estudiantes universitarios cuando se enfrentan a los aprendizajes habituales que caracterizan este nivel educativo y sus características diferenciales respecto a determinadas variables motivacionales y académicas (p.e., autoconcepto, metas académicas, elección de tareas, etc.).

## **MÉTODO**

### **1. Muestra**

La muestra inicial está compuesta por 614 sujetos que cursan sus estudios en la Universidad de La Coruña. Del total de la muestra, 155 son hombres, 451 son mujeres, mientras que 8 sujetos no aparecen identificados en esta variable. Con respecto a la variable curso, de la muestra total de sujetos 314 pertenecen a los dos primeros cursos y 300 a tercero y a quinto. En cuanto al tipo de carrera, 134 estudian

Magisterio, 111 Enfermería, 72 Fisioterapia, 139 Ciencias Empresariales, 90 Psicopedagogía, y 68 Ciencias Químicas. De todas formas, como todos los sujetos no han contestado a todas las pruebas o lo hicieron de forma incorrecta, a la hora de realizar los análisis estadísticos correspondientes, la "muestra productora de datos" (Fox, 1981) quedó integrada por un total de 536 sujetos.

## 2. Instrumentos de medida

Para la evaluación de los enfoques de aprendizaje hemos recurrido al Cuestionario del Proceso de Estudio. Este cuestionario, cuyo nombre original es Study Process Questionnaire (SPQ) ha sido elaborado por Biggs (1987b) y traducido por Porto Rioboo (1994a). Consta de 42 ítems que reproducen un modelo jerárquico de seis subescalas, tres motivacionales (superficial, profunda y logro) y tres estratégicas (superficial, profunda y logro), que confluyen en tres escalas que hacen referencia a los enfoques prototípicos (superficial, profundo y logro) (Porto Rioboo et al., 1995). A su vez, estos enfoques pueden combinarse dando lugar a los enfoques compuestos (superficial-logro y profundo-logro).

Los índices de fiabilidad de las diferentes subescalas del cuestionario obtenidos a través del coeficiente "a" de Cronbach sufren pequeñas variaciones de unos estudios a otros. Así, mientras que Biggs (1987b) obtiene unos índices que van desde .61 para la subescala "motivo superficial" a .77 en la subescala "estrategia de logro", Hattie y Watkins (1981) obtienen coeficientes que oscilan entre .60 en la subescala "motivo superficial" y .77 en la subescala "estrategia de logro". Por otro lado, en los estudios realizados por Porto Rioboo (ver p.e., Porto Rioboo, 1994a; Porto Rioboo et al., 1995), los índices de fiabilidad van desde .49 en la subescala "estrategia superficial" a .75 en la subescala "estrategia de logro". En cuanto a los coeficientes obtenidos en las escalas del C.P.E. (enfoque profundo, superficial y de logro), mientras que Biggs (1987b) consigue unos índices de .73 para la escala "enfoque superficial", .81 en la escala "enfoque profundo", y .78 en la escala "enfoque de logro"; Hattie y Watkins (1981) obtienen coeficientes de .75, .79 y .77, respectivamente; y Porto Rioboo (1994a) obtiene índices de .62 en la escala "enfoque superficial", .71 en la de "enfoque profundo" y .78 en la escala "enfoque de logro".

Por lo que se refiere a la validez, diversos estudios han puesto de manifiesto tanto la validez concurrente de la escala (Biggs, 1987b), la validez convergente y discriminante (Watkins, 1988), como también la validez de constructo (Porto Rioboo et al., 1995).

Con el fin de conocer la validez de constructo de este instrumento, hemos realizado inicialmente un análisis factorial (método de componentes principales, rotación varimax) del total de la escala, para intentar comprobar si la estructura factorial se correspondía con la postulada por el autor. Sin embargo, al no ser posible encontrar una estructura lógica y coherente que tuviera una cierta correspondencia con la fundamentación teórica de la misma, y debido a que en los estudios realizados por Biggs sobre el cuestionario no hemos encontrado análisis de estas características, optamos por seguir el mismo procedimiento utilizado por el autor (ver p.e., Biggs,

1987a), que no es otro que llevar a cabo un análisis factorial de las subescalas (un total de seis, tres motivacionales y tres estratégicas) que componen el C.P.E.; procedimiento que se ha empleado también en otros trabajos que han analizado las propiedades psicométricas de la prueba (ver p.e., Porto Rioboo, 1994a; Watkins y Regmi, 1990).

A partir del análisis realizado nos encontramos con una solución factorial de dos factores que explican en conjunto el 67,5% de la varianza total. El primer factor, que explica el 37,2% de la varianza total, sería representativo del enfoque profundo, ya que está configurado por las dos subescalas profundas (motivo y estrategia) con un componente claro de estrategia de logro. El segundo factor representaría claramente el enfoque superficial (motivo y estrategia), con un componente de motivo de logro. Este factor explica el 30,3% de la varianza total.

Aunque los resultados del análisis son coincidentes con otros llevados a cabo para comprobar la estructura factorial que subyace a las seis subescalas que integran el C.P.E. (ver p.e., Biggs, 1987a; Porto Rioboo, 1994a; Watkins y Regmi, 1990), la interpretación del mismo es un tanto diferente. Estos autores interpretan el primer factor como representativo del enfoque compuesto profundo-logro, argumentando que está conformado por las dos subescalas profundas (motivo y estrategia) y las dos subescalas de logro (motivo y estrategia).

Desde nuestro punto de vista, aunque el motivo de logro presenta saturaciones factoriales en los dos factores, aparece representado con mayor nitidez en el segundo factor; por eso, quizás sea más conveniente y ajustado a los datos interpretar el primer factor como representativo de un enfoque profundo con un componente de estrategia de logro y el segundo factor como representativo de un enfoque superficial con un componente de motivo de logro. Nuestros resultados van en la línea de los aportados por Richardson (1994), que en una reciente revisión sobre este tema, coincide en señalar que existe evidencia de un enfoque u orientación hacia la comprensión del significado (enfoque profundo) y otro orientado hacia la reproducción (enfoque superficial); pero, en cambio, no hay demasiada consistencia para postular la existencia de un enfoque estratégico o de logro.

Por lo que se refiere a los coeficientes de fiabilidad ("a" de Cronbach) de cada uno de los factores obtenidos, hemos encontrado que mientras el primer factor (enfoque profundo con un componente de estrategia de logro) presenta un índice de fiabilidad de .857, el segundo factor (enfoque superficial con un componente de motivo de logro) presenta un coeficiente de .775. El coeficiente de fiabilidad del total de la escala es de .801.

Para la evaluación de las metas hemos utilizado el Cuestionario de Metas Académicas (C.M.A.) elaborado por Hayamizu y Weiner (1991) que consta de 20 ítems a través de los cuales se pretende conocer el tipo de metas de estudio que persiguen los estudiantes. Aunque contempla la diferenciación entre metas de aprendizaje y metas de rendimiento establecida por Dweck (ver p.e., Dweck, 1986; Elliott y Dweck, 1988) y por otros autores, Hayamizu y Weiner (1991) han obtenido tres orientaciones motivacionales que se corresponden no con dos tipos de metas, sino con tres: unas metas de aprendizaje (equivalente a lo postulado por Dweck) y dos

tipos de metas de rendimiento. Mientras que una de las metas de rendimiento está relacionada con la tendencia de los estudiantes a estudiar con el propósito de obtener aprobación y evitar rechazo por parte de profesores y padres (metas de refuerzo social), la otra se relaciona con la tendencia del alumno a estudiar para obtener buenos resultados académicos y avanzar en sus estudios (metas de logro). De los 20 ítems de los que consta el cuestionario, los ocho primeros están centrados en metas intrínsecas y los doce restantes en metas extrínsecas. Los coeficientes de fiabilidad de la escala (coeficiente "a" de Cronbach) obtenidos por Hayamizu y Weiner (1991) pueden considerarse bastante altos: metas de aprendizaje (.89), metas de refuerzo social (.78), y metas de logro (.71). De la misma forma, en un estudio llevado a cabo por Núñez, González-Pienda, García y González Cabanach (1994) con sujetos de 10 a 14 años, se han encontrado coeficientes de fiabilidad muy similares a los obtenidos por Hayamizu y Weiner (1991). Así, la fiabilidad total de la escala (coeficiente "a" de Cronbach) es de .88, la de la subescala de metas de aprendizaje es de .86, la de metas de refuerzo social de .87, y la de metas de logro de .82.

Los resultados de la fiabilidad de la escala, que hemos obtenido a partir de una muestra de estudiantes universitarios, nos proporcionan unos coeficientes ("a" de Cronbach) de .819 para el total de la escala, .871 en la subescala "metas de aprendizaje", .873 para la subescala "metas de refuerzo social", y .870 en la subescala "metas de logro", lo que nos lleva a considerarlo un instrumento con unos índices de fiabilidad bastante aceptables (Valle, González Cabanach, Cuevas y Núñez, 1996; Valle, González Cabanach, Cuevas; Rodríguez Martínez, Baspino y Núñez, 1997).

Por lo que se refiere a la validez de constructo de la escala, y después de realizar un análisis factorial -método de componentes principales, rotación varimax- utilizando las puntuaciones directas obtenidas por los sujetos en el cuestionario, hemos encontrado una estructura factorial semejante al estudio realizado por Hayamizu y Weiner (1991) y a otros trabajos llevados a cabo en la misma línea (p.e., Núñez et al., 1994). La solución factorial encontrada es de 3 factores (que se corresponden con las tres subescalas mencionadas y con los tres tipos de metas) que explican en conjunto el 59,2% de la varianza total. En base a estos resultados, es posible afirmar que esta escala dispone de una fiabilidad (consistencia interna) y validez de constructo suficientemente aceptables (Valle et al., 1996, 1997), lo que coincide en líneas generales con los resultados obtenidos por los diferentes estudios citados anteriormente.

Por último, para el resto de variables consideradas se ha obtenido información a partir de las respuestas de los sujetos a una serie de ítems en los que se les planteaban diversas preguntas relativas a los contenidos concretos de cada variable. Las respuestas de los estudiantes se categorizaron en una escala en la que cada ítem se puntuaba de 1 a 5, coincidiendo el 1 con "totalmente en desacuerdo" y el 5 con "totalmente de acuerdo".

### **3. Procedimiento**

En la aplicación de las pruebas, realizada por los autores del trabajo en un único momento temporal, se ha insistido a los sujetos que participaron en la cumpli-



mentación de las mismas en la importancia de responder sinceramente a las distintas cuestiones planteadas.

Por lo que se refiere a los análisis estadísticos, además de los ya mencionados en el apartado anterior para conocer las propiedades psicométricas de los instrumentos de medida utilizados, hemos recurrido al cluster analysis para establecer los diferentes grupos o clusters de individuos según el tipo de enfoque de aprendizaje que los caracteriza. Este análisis se ha realizado a partir de las dos subescalas que, según los datos de nuestro trabajo, integran el "Cuestionario del Proceso de Estudio" (C.P.E.) de Biggs (1987b). El "análisis cluster", según plantea Bisquerra (1989), designa una serie de técnicas que tienen por objeto la búsqueda de grupos similares de individuos o variables que se van agrupando en conglomerados. Dada una muestra de sujetos, de cada uno de los cuales se dispone de una serie de observaciones, el "análisis cluster" sirve para clasificarlos en grupos lo más homogéneos posible en base a las variables observadas. Por ser una técnica de análisis multivariable, no está limitada a datos sobre una o dos variables, y por ser de tipo clasificatorio se orienta a establecer grupos, tipos o clases sin que respondan a una idea preconcebida; más bien de lo que se trata es de descubrir la agrupación natural de los ítems o variables (Sierra, 1987). Aunque dentro de las dos grandes categorías del "análisis cluster", métodos jerárquicos y no jerárquicos, los más utilizados son los primeros; en nuestro caso optamos por un método no jerárquico porque respondía en su totalidad a los objetivos del presente trabajo. La principal diferencia entre los métodos jerárquicos y no jerárquicos es que en estos últimos el investigador debe especificar a priori los grupos que deben ser formados. Pues bien, en este caso concreto hemos utilizado el quick cluster analysis, el cual además de ser un método no jerárquico también es un método de reasignación, es decir, permite que un individuo asignado a un grupo en un determinado paso del proceso sea reasignado a otro grupo en un paso posterior si esto optimiza el criterio de selección (Bisquerra, 1989).

Posteriormente, y después de haber establecido los diferentes grupos a través del cluster analysis, intentamos averiguar si existen diferencias significativas entre los valores medios obtenidos por cada uno de los grupos con respecto a determinadas variables motivacionales y académicas. Para ello, recurrimos a una serie de análisis de diferencias entre medias calculados mediante la prueba "t" de Student.

En la realización de los análisis estadísticos, tanto los referidos a las propiedades psicométricas de los instrumentos de medida como al cluster analysis, así como a los análisis de diferencias entre medias, hemos utilizado el paquete estadístico SPSS para Windows, versión 6.1.2.

## **RESULTADOS**

Dado que los resultados referidos a las propiedades psicométricas del instrumento utilizado en el presente trabajo ya han sido expuestos a lo largo de las páginas precedentes, nos vamos a centrar en describir los resultados referidos a los grupos de enfoques de aprendizaje identificados a través del cluster analysis junto con los

características diferenciales respecto a determinadas variables motivacionales y académicas.

**TABLA 1: Análisis cluster (método "quick cluster analysis")**

	Enfoque profundo (con estrategia de logro)	Enfoque superficial (con motivo de logro)	n° de sujetos
Cluster 1	59,233	56,357	193
Cluster 2	78,645	54,822	141
Cluster 3	63,539	71,336	202

*Cluster 1:* Grupo de sujetos con puntuaciones bajas en ambos tipos de enfoques.  
*Cluster 2:* Grupo de sujetos con un enfoque predominantemente profundo.  
*Cluster 3:* Grupo de sujetos con un enfoque predominantemente superficial.

Variable: "enfoques de aprendizaje". (Las puntuaciones directas que se pueden obtener en cada uno de los enfoques de aprendizaje pueden oscilar entre 21 y 105).

Como puede observarse en la tabla 1, los resultados del cluster analysis identifican tres grupos de estudiantes que presentan diferencias importantes en los enfoques de aprendizaje que utilizan de forma habitual cuando se enfrentan a las tareas y actividades académicas propias de la educación universitaria. En concreto, mientras que un grupo mayoritario de estudiantes (202 sujetos) suelen adoptar preferentemente un enfoque de tipo superficial -con motivo de logro- (cluster 3), aparece otro grupo relativamente numeroso de estudiantes (193 sujetos) que no adoptan ninguno de los dos enfoques identificados a través del instrumento de medida utilizado (cluster 1); más bien se puede decir que se enfrentan a las actividades académicas sin unos motivos y unas estrategias claras para su resolución. Por otro lado, existe un grupo minoritario de estudiantes (141 sujetos) que adoptan un enfoque predominantemente profundo -con estrategia de logro- cuando se enfrentan a los aprendizajes que tienen que llevar a cabo dentro del ámbito universitario (cluster 2).

Por lo que se refiere a las características diferenciales en cuanto al autoconcepto académico y a la motivación (ver tabla 2), debemos señalar que el grupo de sujetos que adoptan predominantemente un enfoque de aprendizaje profundo (cluster 2) son los que presentan un autoconcepto académico significativamente más positivo que el conseguido por el resto de los grupos. En cuanto al tipo de pautas motivacionales diferenciales que presentan cada uno de los grupos (ver tabla 2), es de destacar también que el grupo de estudiantes que adoptan predominantemente un enfoque profundo presentan una motivación intrínseca (metas de aprendizaje) significativamente más alta que el resto de los grupos. En concreto, aparecen diferencias significativas entre el cluster 1 y el cluster 2 ( $t=-11,07$ ,  $p=.000$ ) y entre el cluster 2 y

el cluster 3 ( $t=8,34$ ,  $p=.000$ ). Al mismo tiempo, es de resaltar que incluso el grupo de sujetos que adoptan preferentemente un enfoque superficial (cluster 3) muestran unas puntuaciones medias en metas de aprendizaje significativamente más altas que las del grupo de sujetos que integran el cluster 1.

**TABLA 2: Diferencias de medias en autoconcepto académico y motivación entre los grupos de enfoques de aprendizaje identificados en el cluster analysis.**

Variable	Grupos de enfoques	N	X	Sx	t	n.s.
Autoconcepto académico	Cluster 1	193	3,25	0,59	4,91	.000
	Cluster 2	139	3,57	0,59		
	Cluster 1	193	3,25	0,59	1,40	.163
	Cluster 3	202	3,34	0,58		
	Cluster 2	139	3,57	0,59	3,69	.000
	Cluster 3	202	3,34	0,58		
Metas de aprendizaje	Cluster 1	192	25,73	4,61	-11,07	.000
	Cluster 2	141	31,28	4,40		
	Cluster 1	192	25,73	4,61	3,03	.003
	Cluster 3	200	27,14	4,59		
	Cluster 2	141	31,28	4,40	8,34	.000
	Cluster 3	200	27,14	4,59		
Metas de logro	Cluster 1	193	23,04	4,37	-0,56	.573
	Cluster 2	141	23,33	4,79		
	Cluster 1	193	23,04	4,37	-10,04	.000
	Cluster 3	201	26,80	2,95		
	Cluster 2	141	23,33	4,79	-8,28	.000
	Cluster 3	201	26,80	2,95		
Metas de refuerzo social	Cluster 1	193	11,09	3,74	-0,33	.739
	Cluster 2	141	11,24	4,33		
	Cluster 1	193	11,09	3,74	-6,62	.000
	Cluster 3	201	13,88	4,57		
	Cluster 2	141	11,24	4,33	-5,38	.000
	Cluster 3	201	13,88	4,57		

(*Cluster 1*: Grupo de sujetos con puntuaciones bajas en ambos tipos de enfoques. *Cluster 2*: Grupo de sujetos con un enfoque predominantemente profundo. *Cluster 3*: Grupo de sujetos con un enfoque predominantemente superficial).

En cuanto a las metas de logro y las metas de refuerzo social, es el grupo de sujetos que adopta predominantemente un enfoque superficial (cluster 3) el que presenta unos niveles motivacionales significativamente más altos que el resto de los grupos, no observándose diferencias significativas en estos dos tipos de metas entre los grupos de sujetos que integran el cluster 1 y el cluster 2.

Por lo que respecta a la elección de tareas (ver tabla 3), mientras que el grupo de estudiantes que adopta predominantemente un enfoque profundo presenta una preferencia significativamente mayor que el resto de los grupos por aquellas tareas de alto nivel de dificultad, no parecen existir diferencias en la elección de este tipo de tareas entre los grupos 1 y 3. Por otro lado, son los sujetos que adoptan predominantemente un enfoque superficial (cluster 3) los que muestran una preferencia significativamente mayor que el resto de los grupos por aquellas tareas de mediana dificultad (ni muy fáciles ni muy difíciles). En cuanto a la elección de tareas fáciles, mientras que existen diferencias significativas entre el cluster 1 y el cluster 2 ( $t=4,73$ ,  $p=.000$ ) así como entre el cluster 2 y el cluster 3 ( $t=-5,95$ ,  $p=.000$ ), no parece haber diferencias significativas en la elección de este tipo de tareas entre el grupo 1 y el grupo 3.

**TABLA 3: Diferencias de medias en la elección de tareas entre los grupos de enfoques de aprendizaje identificados en el cluster analysis**

Variable	Grupos de enfoques	N	X	Sx	t	n.s.
Elección tareas difíciles	Cluster 1	193	2,43	1,06	-4,85	.000
	Cluster 2	140	2,99	1,03		
	Cluster 1	193	2,43	1,06	-0,54	.592
	Cluster 3	202	2,48	0,98		
	Cluster 2	140	2,99	1,03	4,61	.000
Elección tareas dificultad media	Cluster 3	202	2,48	0,98	1,67	.095
	Cluster 1	192	3,97	1,02		
	Cluster 2	141	3,78	1,07	2,42	.016
	Cluster 1	192	3,97	1,02		
	Cluster 3	202	4,21	0,90	-4,00	.000
	Cluster 2	141	3,78	1,07	4,73	.000
Elección tareas fáciles	Cluster 3	202	4,21	0,90		
	Cluster 1	192	2,51	1,13		
	Cluster 2	140	1,95	1,00	-1,73	.085
	Cluster 1	192	2,51	1,13		
	Cluster 3	202	2,73	1,30	-5,95	.000
	Cluster 2	140	1,95	1,00		
	Cluster 3	202	2,73	1,30		

(*Cluster 1*: Grupo de sujetos con puntuaciones bajas en ambos tipos de enfoques. *Cluster 2*: Grupo de sujetos con un enfoque predominantemente profundo. *Cluster 3*: Grupo de sujetos con un enfoque predominantemente superficial).

En cuanto a las expectativas de éxito y al rendimiento académico (ver tabla 4), los resultados indican que los estudiantes que adoptan predominantemente un enfoque profundo (cluster 2) presentan unas expectativas de éxito y un rendimiento académico significativamente más altos que el grupos de sujetos que adopta preferentemente un enfoque superficial (cluster 3) y que el grupo que tiene puntuaciones bajas en ambos tipos de enfoques (cluster 1). Al mismo tiempo, los resultados muestran que no parece haber diferencias significativas entre estos dos grupos (cluster 1 y cluster 3) en lo que se refiere a las expectativas de éxito y al rendimiento académico.

**TABLA 4: Diferencias de medias en cuanto a las expectativas de éxito y al rendimiento académico entre los grupos de enfoques de aprendizaje identificados en el cluster analítico.**

Variable	Grupos de enfoques	N	X	Sx	t	n.s.
Expectativas de éxito	Cluster 1	182	3,70	0,62	-4,94	.000
	Cluster 2	129	4,08	0,72		
	Cluster 1	182	3,70	0,62	-0,77	.441
	Cluster 3	178	3,75	0,72		
	Cluster 2	129	4,08	0,72	3,87	.000
	Cluster 3	178	3,75	0,72		
Rendimiento académico	Cluster 1	183	3,38	0,80	-3,72	.000
	Cluster 2	129	3,70	0,67		
	Cluster 1	183	3,38	0,80	-0,92	.358
	Cluster 3	178	3,45	0,81		
	Cluster 2	129	3,70	0,67	2,78	.006
	Cluster 3	178	3,45	0,81		

(*Cluster 1*: Grupo de sujetos con puntuaciones bajas en ambos tipos de enfoques. *Cluster 2*: Grupo de sujetos con un enfoque predominantemente profundo. *Cluster 3*: Grupo de sujetos con un enfoque predominantemente superficial).

## CONCLUSIONES

De los resultados obtenidos podemos derivar una serie de conclusiones importantes respecto a cómo los estudiantes universitarios, en función del tipo de

enfoque de aprendizaje que adoptan predominantemente a la hora de enfrentarse a los diversos aprendizajes, presentan diferencias a nivel motivacional, en relación con la preferencia por tareas de distinto nivel de dificultad, y también por lo que se refiere a sus expectativas de éxito y al rendimiento académico.

Los resultados del cluster analysis nos proporcionan indicios de la existencia de dos grupos de estudiantes universitarios (cluster 2 y cluster 3) que se diferencian por el tipo de enfoque de aprendizaje que utilizan preferentemente cuando se enfrentan a los aprendizajes habituales de este nivel educativo. Por un lado, un grupo más numeroso de sujetos (202) que adoptan predominantemente un enfoque superficial con un componente de motivo de logro, y otro grupo de 141 sujetos que tienen en común el adoptar un enfoque profundo con un componente de estrategia de logro. De todas formas, lo que sí resulta más sorprendente es la identificación de un grupo importante de estudiantes (cluster 1, formado por 193 sujetos) que no encajan en ninguna de las dos categorías de enfoques mencionadas anteriormente. Este grupo relativamente numeroso de estudiantes no adoptan preferentemente ninguno de los dos enfoques prototípicos. Las características que pueden definir a este grupo, probablemente tiene una cierta correspondencia con lo que algunos estudios sobre motivación denominan "metas de evitación del trabajo" (work-avoidant goals), que representa un tipo de orientación motivacional identificada en contextos académicos que se diferencia de los dos tipos de metas habitualmente consideradas (aprendizaje y rendimiento). Algunos autores que han estudiado este tipo de metas --metas de evitación del trabajo-- (ver p.e., Meece, Blumenfeld y Hoyle, 1988; Nicholls, Patashnick y Nolen, 1985; Nolen, 1988) afirman que mientras las metas de aprendizaje y las metas de rendimiento representan distintas maneras de acercarse a la motivación, las metas de evitación del trabajo representan una forma de evitar la motivación (Meece y Holt, 1993). En este sentido, en el caso de los enfoques de aprendizaje que caracterizan cada uno de los clusters identificados, es el cluster 1 el que puede tener una cierta similitud con la tendencia a evitar la motivación y la implicación del estudiante en el aprendizaje tratando en todo momento de esforzarse lo menos posible.

Por lo que se refiere a las características diferenciales entre cada uno de los grupos respecto a las variables motivacionales y académicas consideradas, podemos destacar los siguientes aspectos. En primer lugar, son los sujetos que adoptan predominantemente un enfoque profundo (cluster 2) los que muestran un autoconcepto académico significativamente más positivo que el resto de los grupos. En cierto modo, el alto grado de interés intrínseco, asociado con una fuerte implicación y compromiso en el proceso de aprendizaje poniendo en marcha estrategias dirigidas a la comprensión significativa de nuevos conocimientos precisa, entre otras cosas, de un cierto grado de confianza por parte del sujeto en sus propias posibilidades y capacidades como estudiante que le permitan no sólo tener unas intenciones y motivos sobre lo que quiere conseguir, sino también creer que es capaz de lograr esos objetivos utilizando diversos recursos cognitivos disponibles; y para ello, una de las condiciones básicas es el tener una consideración positiva de sí mismo como estudiante.

En cuanto a las diferencias a nivel motivacional, lo más destacable de los resultados obtenidos es que parece existir una clara correspondencia entre el predominio de un enfoque de aprendizaje profundo con el hecho de mostrar unas patrones

motivacionales de naturaleza intrínseca (metas de aprendizaje), y el predominio de un enfoque superficial con el hecho de mostrar unas pautas motivacionales de carácter extrínseco (metas de logro y metas de refuerzo social). No es preciso insistir en que el componente motivacional del enfoque profundo es de naturaleza intrínseca, mientras que el del enfoque superficial es extrínseco (motivo superficial y motivo de logro); con lo cual, no parece extraño que las diferencias entre los dos grupos en cuanto a las metas académicas hayan ido en esta dirección. De todas formas, lo que sí es preciso destacar es que el grupo de sujetos que integran el cluster 1 (con bajas puntuaciones en ambos enfoques) no presentan ningún patrón motivacional significativamente más alto que el resto de los grupos; incluso, en el caso de las metas de aprendizaje, el grupo de sujetos que adoptan predominantemente un enfoque superficial (cluster 3) muestran unas puntuaciones medias significativamente más altas que el grupo 1. Tal y como hemos indicado al inicio de este apartado, parece haber indicios suficientes para plantear que este grupo de sujetos presenta unas pautas motivacionales muy peculiares que se caracterizan por una cierta tendencia a evitar la motivación.

Otra de las características diferenciales entre los grupos de sujetos identificados en base a los enfoques de aprendizaje se refiere al tipo de tareas que prefieren elegir en función de su nivel de dificultad. Mientras que el grupo de sujetos que adoptan predominantemente un enfoque profundo (cluster 2) suelen mostrar una preferencia mayor por aquellas tareas de alto nivel de dificultad que suponen un cierto reto y desafío y, aunque el riesgo de fracaso sea mayor, el valor y las consecuencias que pueden tener de cara al aprendizaje y mejora de los conocimientos también es muy alto; los sujetos que adoptan predominantemente un enfoque superficial prefieren implicarse en tareas de dificultad media y en tareas fáciles. Debemos recordar que uno de los motivos predominantes en el enfoque superficial es el obtener notas lo más altas posibles (motivo de logro), con lo cual, la resolución de las diferentes tareas resulta de extraordinario valor para estos sujetos, ya que constituye un medio importante para poder conseguir ese objetivo. No obstante, como también dentro de este enfoque se encuentra integrado el motivo y la estrategia superficial, caracterizados por cumplir los requisitos mínimos de la tarea limitándose a descubrir los aspectos esenciales de la misma para reproducirlos en el momento oportuno, esto lleva a que se produzca una situación un tanto paradójica; por un lado, el sujeto tiene un gran interés en conseguir buenas calificaciones, por otro, no desea implicarse excesivamente en la resolución de la tarea por un cierto temor al fracaso y porque las estrategias correspondientes no garantizan la consecución del éxito en todas las tareas -unas son más difíciles que otras-. Por eso, aunque el deseo de éxito es muy importante, también entran en juego las expectativas que tienen los sujetos de conseguirlo; y, en este caso, tanto en las tareas de dificultad media como en las tareas fáciles la esperanza de éxito siempre es mayor que en las tareas difíciles, donde el miedo al fracaso condiciona en gran medida que estos sujetos no presenten un alto grado de preferencia por las mismas, aunque el valor que puede tener para ellos el resolver con éxito una tarea de estas características sea muy alto.

Finalmente, todo parece indicar que aquellos sujetos que adoptan predominantemente un enfoque profundo (cluster 2) tienen unas mayores expectativas de

éxito ante las diversas tareas y muestran unos niveles de rendimiento académico significativamente más altos que el resto de los grupos. Al mismo tiempo, no parece haber diferencias significativas en estas dos variables entre los grupos de sujetos que integran el cluster 1 y el cluster 3. Es posible que este último resultado esté condicionado por los efectos contrapuestos de los dos componentes motivacionales que integran el enfoque superficial (motivo de logro y miedo al fracaso), lo que trae como consecuencia que no existan diferencias entre el grupo de sujetos que adoptan predominantemente un enfoque superficial (cluster 3) y el grupo que presenta puntuaciones bajas en ambos enfoques (cluster 1).

## REFERENCIAS

- Biggs, J.B. (1984). Learning strategies, student motivation patterns, and subjectively perceived success. En J.R. Kirby (ed.), *Cognitive strategies and educational performance*. Orlando, FL: Academic Press.
- Biggs, J.B. (1985). The role of metalearning in study processes. *British Journal of Educational Psychology*, 55, 185-212.
- Biggs, J.B. (1987a). *Student approaches to learning and studying*. Hawthorn, Victoria: Australian Council for Educational Research.
- Biggs, J.B. (1987b). *Study Process Questionnaire (SPQ)*. Hawthorn, Victoria: Australian Council for Educational Research.
- Biggs, J.B. (1988a). Assessing study approaches to learning. *Australian Psychologist*, 23, 197-206.
- Biggs, J.B. (1988b): The role of metacognition in enhancing learning. *Australian Journal of Education*, 32, 127-138.
- Biggs, J.B. (1991). Approaches to learning in secondary and tertiary students in Hong Kong: Some comparative studies. *Educational Research Journal*, 6, 27-39.
- Biggs, J.B. (1993). What do inventories of students' learning processes really measure?. A theoretical review and clarification. *British Journal of Educational Psychology*, 63, 3-19.
- Bisquerra, R. (1989). *Introducción conceptual al análisis multivariable*. Un enfoque informático con los paquetes SPSS-X, BMDP, LISREL, y SPAD. Vol 2. Barcelona: PPU.
- Dweck, C.S. (1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologist*, 41, 1040-1048.
- Elliott, E.S. y Dweck, C.S. (1988). Goals: An approach to motivation and achievement. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 5-12.
- Entwistle, N.J. (1988): *La comprensión del aprendizaje en el aula*. Barcelona: Paidós/M.E.C.(Edición original: 1987).



- Entwistle, N.J. y Kozéki, B. (1985). Relationships between school motivation, approaches to studying and attainment among british and hungarian adolescents. *British Journal of Educational Psychology*, 55, 124-137.
- Entwistle, N.J. y Ramsden, P. (1983). *Understanding Student Learning*. London: Croom Helm.
- Fox, D. (1981): *El proceso de investigación en educación*. Pamplona: EUNSA.
- González Cabanach, R., Barca, A., Valle, A., Porto Rioboo, A. y Lema, S. (1993). El punto de vista del alumno acerca del aprendizaje: Las aproximaciones al aprendizaje y las orientaciones al estudio. En F. Vicente Castro (ed.), *Psicología de la educación y del desarrollo*. Vol. 2. Badajoz: Psicoex.
- Hattie, J.E. y Watkins, D. (1981). Australian and filipino investigations of the internal structure of Biggs' new Study Process Questionnaire. *British Journal of Educational Psychology*, 51, 241-244.
- Hayamizu, T. y Weiner, B. (1991). A test Dweck's model of achievement goals as related to perceptions of ability. *Journal of Experimental Education*, 59, 226-234.
- Hernández Pina, F. (1993). Concepciones en el estudio del aprendizaje de los estudiantes universitarios. *Revista de Investigación Educativa*, 22, 117-150.
- Marton, F. y Säljö, R. (1976a). On qualitative differences in learning. I. Outcome and process. *British Journal of Educational Psychology*, 46, 4-11.
- Marton, F. y Säljö, R. (1976b): On qualitative differences in learning. II. Outcome as a function of the learner's conception of the task. *British Journal of Educational Psychology*, 46, 128-148.
- Marton, F., Hounsell, D.J. y Entwistle, N.J. (1984). *The experience of learning*. Edinburgh: Scottish Academic Press.
- Meece, J.L. y Holt, K. (1993). A pattern analysis of students' achievement goals. *Journal of Educational Psychology*, 85, 582-590.
- Meece, J.L., Blumenfeld, P.C. y Hoyle, R.H. (1988). Students' goal orientation and cognitive engagement in classroom activities. *Journal of Educational Psychology*, 80, 514-523.
- Nicholls, J.G., Patashnick, M y Nolen, S.B. (1985). Adolescents' theories of education. *Journal of Educational Psychology*, 77, 683-692.
- Nolen, S.B. (1988). Reasons for studying: Motivational orientation and study strategies. *Cognition and Instruction*, 5, 269-287.
- Núñez, J.C., González-Pienda, J.A., García, S. y González Cabanach, R. (1994). Evaluación de la motivación de logro. *IV Congreso de Evaluación Psicológica*. Santiago de Compostela, 21-24 de Septiembre.
- Porto Rioboo, A. (1994a). *Las aproximaciones al proceso de aprendizaje en estudiantes universitarios*. Tesis Doctoral no publicada. Universidad de Santiago de Compostela. Facultad de Psicología.

- Porto Rioboo, A. (1994b). Los enfoques de aprendizaje en contextos educativos: Una aproximación conceptual. En A. Barca, R. González Cabanach, J.L. Marcos, A. Porto Rioboo y A. Valle, *Procesos básicos de aprendizaje y aprendizaje escolar*. La Coruña: Servicio de Publicaciones de la Universidad de La Coruña.
- Porto Rioboo, A. (1994c). Enfoques de aprendizaje escolar, resultados de aprendizaje e influencias contextuales. En A. Barca, R. González Cabanach, J.L. Marcos, A. Porto Rioboo y A. Valle: *Procesos básicos de aprendizaje y aprendizaje escolar*. La Coruña: Servicio de Publicaciones de la Universidad de La Coruña.
- Porto Rioboo, A., Barca, A., Santorum, R. y Núñez, J.C. (1995). C.P.E.: O Cuestionario do Proceso de Estudio para a avaliación dos enfoques da aprendizaxe. *Revista Galega de Psicopedagogía*, 10/11, 407-438.
- Ramsden, P., Martin, E. y Bowden, J. (1989). School environment and sixth form pupils' approaches to learning. *British Journal of Educational Psychology*, 59, 129-142.
- Richardson, J.T.E. (1994). Cultural specificity of approaches to studying in higher education: A literature survey. *Higher Education*, 27, 449-468.
- Sierra, R. (1987). *Técnicas de investigación social. Teoría y ejercicios*. Madrid: Paraninfo.
- Valle, A., Barca, A., González Cabanach, R., Porto Rioboo, A. y Santorum, R. (1993). Aprendizaje significativo y enfoques de aprendizaje: El papel del alumno en el proceso de construcción de conocimientos. *Revista de Ciencias de la Educación*, 156, 481-502.
- Valle, A., González Cabanach, R., Cuevas, L.M. y Núñez, J.C. (1996): Metas académicas de los estudiantes universitarios y su relación con otras variables cognitivo-motivacionales. *Boletín de Psicología*, 53, 49-68.
- Valle, A., González Cabanach, R., Cuevas, L.M., Rodríguez Martínez, S., Baspino, S. y Núñez, J.C. (1997). El C.M.A. (Cuestionario de Metas Académicas): Un instrumento para la evaluación de las metas de estudio de los estudiantes universitarios. *I Congreso Luso-Español de Psicología de la Educación*. Coimbra, 20-21 de Marzo.
- Van Rossum, E.J. y Schenk, S.M. (1984). The relationship between learning conception, study strategy, and learning outcome. *British Journal of Educational Psychology*, 54, 73-83.
- Watkins, D. (1983). Depth of processing and the quality of learning outcomes. *Instructional Science*, 12, 49-58.
- Watkins, D. (1988). The motive/strategy model of learning processes: Some empirical findings. *Instructional Science*, 17, 159-168.
- Watkins, D. y Regmi, M. (1990). An investigation to the approach to learning of nepalese tertiary students. *Higher Education*, 20, 459-470.