

## Enfoques de aprendizaje, percepción del proceso de enseñanza-aprendizaje y rendimiento de universitarios

Jesús de la Fuente Arias\*, Fernando Justicia Justicia\*\* y Ana Belén G. Berbén\*\*  
Universidad de Almería\*\*. Universidad de Granada\*

*Resumen. Las relaciones entre el enfoque de aprendizaje de los estudiantes con las valoraciones del proceso de enseñanza-aprendizaje y con el rendimiento académico, no han sido estudiadas de modo proporcionado. El objetivo de este trabajo es aportar evidencia sobre las mismas. Los participantes del estudio responden al R-SPQ-2F versión castellana (De la Fuente y Martínez, 2003) y a la Escala de Evaluación del Proceso de Enseñanza-Aprendizaje (EEPEA, De la Fuente y Justicia, 2000). Los datos fueron analizados a través de correlaciones, un análisis de clúster, un ANOVA y un análisis de la regresión. Los resultados muestran una consistente y significativa asociación entre el enfoque de aprendizaje y la percepción del proceso de enseñanza-aprendizaje por parte de los estudiantes. Además, se observa un gran número de universitarios con una orquestación de estudio disonante y con menor autorregulación y satisfacción del aprendizaje. Cuestionando las evidencias teóricas y empíricas, hay un grupo disonante de universitarios que posee la media más alta en rendimiento académico. No obstante, los universitarios que aprenden con enfoque profundo sí responden a los supuestos teóricos. Las variables estudiadas predicen el rendimiento, aunque con un valor limitado de varianza explicada. Las conclusiones señalan la necesidad de seguir investigando en esta línea.*  
Palabras clave: enfoques de aprendizaje, proceso de enseñanza-aprendizaje, rendimiento, educación superior.

*Abstract. The relationships of students' learning approach with their assessment of the teaching-learning process and with academic performance have not been studied with equal attention. The present study seeks to contribute evidence on both accounts. Participants in this study respond to the R-SPQ-2F, Spanish version (De la Fuente y Martínez, 2003) and to the Escala de Evaluación del Proceso de Enseñanza-Aprendizaje [Teaching-Learning Process Evaluation Scale] (EEPEA, De la Fuente y Justicia, 2000). Data are analyzed through correlations, a cluster analysis, an ANOVA and a regression analysis. Results show a consistent, significant association between learning approach and one's perception of the teaching-learning process. Furthermore, a large number of university students are haphazard in their personal study, with low levels of self-regulation and satisfaction in learning. Looking to the theoretical and empirical evidence for answers, we find an uneven group of university students who have the highest scores in academic performance. However, university students who*

*learn deeply do respond to theoretical assumptions. Variables studied here predict performance, although variance explained is very limited. Conclusions indicate the need to continue research along these lines.*

*Key words: learning approach, teaching-learning process, academic achievement, higher education.*

## Introducción

La cultura de la calidad en las universidades ha provocado una mayor atención a la calidad de la enseñanza. Entre las acciones realizadas para lograr una mejora de la enseñanza se encuentra el estudio de la percepción que los universitarios poseen del proceso de enseñanza. La investigación defiende que las percepciones que poseen los estudiantes del proceso de enseñanza permiten comprender, explicar e incluso predecir su aprendizaje (Cassidy y Eachus, 2000; Church, Elliot y Gable, 2001; Doménech, Jara y Rosel, 2004). Desde una perspectiva complementaria, se han propuesto modelos que integran el proceso de enseñanza y aprendizaje como interdependientes, desechando el estudio independiente y aislado de ambos procesos (Biggs, 2001; De la Fuente, Justicia y Berbén, en prensa, Entwistle, 2000; Weinstein y Mayer, 1986).

### *Evaluación de los enfoques de aprendizaje*

La tradición fenomenográfica se ha caracterizado por investigar el proceso de enseñanza-aprendizaje desde la perspectiva de los profesores y estudiantes, aunque no de manera interactiva. Desde esta tradición, los estudios de Marton y Saljö (1976 a y b) inician la teoría del estudio de los enfoques de aprendizaje (SAL). Las conclusiones de estos trabajos defienden que los universitarios utilizan dos procesamientos diferentes en el aprendizaje de tareas (superficial y profundo). Basados en estas conclusiones, otros investigadores han propuesto tres enfoques u orientaciones de aprendizaje: superficial, profundo y de logro (Biggs, 1987) o estratégico (Ramsden y Entwistle, 1981). Sin embargo, las conclusiones de investigaciones posteriores sugieren la reformulación de los enfoques de aprendizaje, estableciendo dos enfoques de aprendizaje, superficial y profundo, quedando así el estratégico incluido en los dos anteriores (Biggs, Kember y Leung, 2001).

Richardson (2004) muestra la conveniencia de utilizar cuestionarios en el estudio de los enfoques de aprendizaje (SPQ de Biggs, 1987 y ASI de Ramsden y Entwistle, 1981). Entre los aspectos a considerar, el autor destaca la validez de contenido que varía según los cambios acontecidos en Educación Superior en los últimos años y según el contexto en el que se administre el cuestionario, por lo que la redacción de los ítems debería ser adaptada a estos cambios y evaluada posteriormente. Biggs y otros (2001) diseñan el *Revised two-factor Study Process Questionnaire (R-SPQ-2F)*. Este cuestionario es la versión reducida del Study Process Questionnaire (SPQ) desarrollado por Biggs (1987). La versión R-SPQ-2F consta de 20 ítems, dos escalas (superficial, profunda) y cuatro subescalas (motivación y estrategia profunda; motivación y estrategia superficial). Aunque la nueva versión es poco utilizada en muestras españolas (Berbén, 2005; Hernández Pina, García y Maquilón, 2001), muestra una mayor consistencia interna y validez de constructo que las anteriores (Biggs y otros, 2001; Richardson, 2004).

En el estudio de los enfoques de aprendizaje se encuentran estudiantes que adoptan un enfoque profundo o superficial en su aprendizaje (consonancia conceptual), y aquellos que no adoptan un enfoque puro, sino que aprenden tanto profunda como superficialmente (disonancia cognitiva), es decir, se obtienen puntuaciones similares en ambas escalas (profunda y superficial). Meyer (1991, p.67) denomina “orquestaciones de estudio” a la disonancia o consonancia cognitiva como una respuesta a las percepciones de determinados elementos del contexto de aprendizaje. El estudio de Prosser Trigwell, Hazle y Waterhouse (2000) muestra una disociación entre los enfoques de aprendizaje y la percepción del contexto de aprendizaje de los estudiantes con orquestaciones disonantes, y obtiene que estos estudiantes se encuentran en el grupo de peor rendimiento académico. En el estudio de las orquestaciones de estudio, se recomienda el análisis de conglomerados o clúster en muestras de diferentes contextos, tanto al utilizar el cuestionario SPQ como otras medidas de los enfoques de aprendizaje (Meyer, 2000; Long, 2003 y Cano, 2005). En este sentido, Cano (2005) utiliza el análisis de conglomerado por k-medias (cuatro clústers) para el análisis de las puntuaciones factoriales individuales en una muestra española de Educación Secundaria.

*Enfoques de aprendizaje y percepción del contexto.*

Diversas investigaciones analizan la relación entre los enfoques y las percepciones del alumnado sobre el entorno de aprendizaje, y cómo esta relación influye o puede predecir el rendimiento académico. Los investigadores han estado interesados por las características de la enseñanza que pueden influir en los enfoques de aprendizaje, aunque también se han estudiado las características de la enseñanza preferidas por los estudiantes según sus enfoques. Los enfoques de aprendizaje se encuentran determinados por la percepción del contexto y la motivación de los estudiantes hacia el aprendizaje (Watking, 2001).

Algunas investigaciones más recientes analizan las relaciones e influencias entre enfoques, percepciones del contexto de aprendizaje y el rendimiento académico. Estas investigaciones se han desarrollado principalmente en el marco de la teoría SAL y aunque utilizan muestras e instrumentos diferentes, obtiene resultados similares y coherentes. Se ha mostrado una relación más clara entre la percepción de los métodos de enseñanza y evaluación tradicionales (centrados en el profesor) y los enfoques de aprendizaje superficiales, que la relación entre los métodos de enseñanza centrados en el alumno y el enfoque profundo (Kember y Gow, 1994; Ramsden y Entwistle, 1981). Conclusiones similares se obtienen en el estudio de Trigwell, Prosser y Waterhouse, (1999) interesados en la relación entre enfoques de enseñanza de profesores y los enfoques de aprendizaje de sus estudiantes.

El estudio desarrollado por Entwistle y Tait (1990) pretende describir las relaciones entre las preferencias del alumnado sobre los tipos de aprendizaje (orientaciones al estudio) y las preferencias por diferentes ambientes de aprendizaje. Entre los resultados se obtiene que, mientras los estudiantes con enfoque profundo prefieren una estimulación por parte del profesorado y un margen de libertad para aplicar sus propias estrategias de estudio, el alumnado con una visión reproductiva (enfoque superficial) descarga la responsabilidad del aprendizaje en el profesorado. Los resultados del estudio muestran también que estas concepciones determinan lo que este alumnado espera del profesorado. Hativa y Birenbaum (2000) analizan los enfoques de enseñanza preferidos por los estudiantes, y concluyen que los enfoques de aprendizaje de los estudiantes se relacionan con los enfoques de enseñanza de sus profesores. Otro estudio reciente realizado por Justicia, Cano, Pichardo y Berbén (2005)

relaciona las expectativas de la enseñanza y los enfoques de aprendizaje de universitarios, obteniendo que los estudiantes con enfoque más profundo, desean más una enseñanza que permita la autonomía del estudiante y esperan que se favorezca un aprendizaje activo.

*Percepción del proceso de enseñanza-aprendizaje*

El modelo teórico DIDEPRO, acrónimo del **D**iseño, **D**esarrollo y **P**ROducto del **P**ROceso de enseñanza-aprendizaje (García, De la Fuente, Justicia y cols., 2002; De la Fuente y Justicia, 2000; De la Fuente y Martínez, 2004) asume la necesidad de evaluar este proceso en tres de momentos y de forma interactiva. La versión más reciente de este modelo se caracteriza por integrarse en el modelo 3P propuesto por Biggs (2001), con la intención de enriquecerlo (De la Fuente, Justicia y Berbén, en prensa).

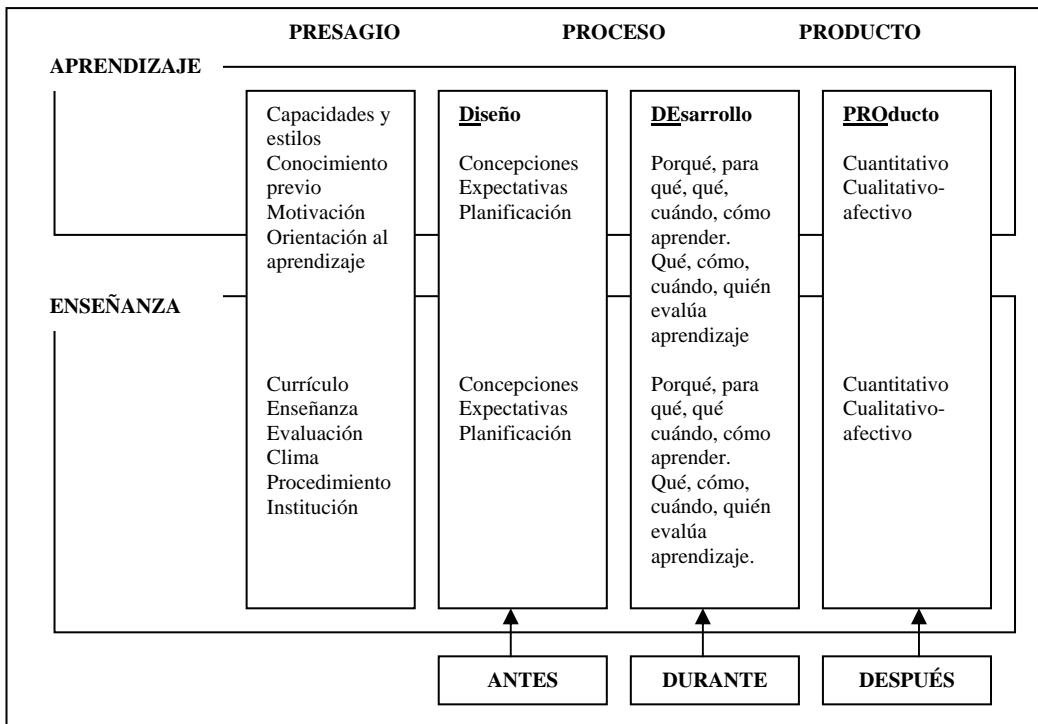


Figura 1. Modelo DIDEPRO (De la Fuente, Justicia y Berbén, en prensa)

De la Fuente y otros (2000) estudian las relaciones entre las valoraciones de los estudiantes del proceso de enseñanza-aprendizaje y el rendimiento académico. Concluyen que aquellos alumnos que obtienen las mejores calificaciones académicas realizan mejores valoraciones del proceso de enseñanza y ejecutan más frecuentemente los siguientes comportamientos de aprendizaje: asumir el planteamiento de la asignatura, tener más claro la importancia de los aprendizajes, definir objetivos de aprendizaje, elegir objetivos de aprendizaje que promuevan la construcción de su conocimiento o asistir más regularmente a clase.

*Enfoques de aprendizaje, percepción del proceso de enseñanza-aprendizaje y rendimiento académico*

Entre las investigaciones desarrolladas en el marco de la teoría de los enfoques de aprendizaje se hallan las que tienen por objeto relacionar enfoques de aprendizaje y rendimiento académico. Los resultados de las investigaciones que relacionan los enfoques de aprendizaje y los resultados del aprendizaje muestran que el aprendizaje, desde un enfoque superficial, se asocia con resultados cualitativos y cuantitativos bajos. Por el contrario, la relación del enfoque profundo con calificaciones altas y resultados cualitativamente altos, no es tan clara como la del enfoque superficial (Biggs, 2001).

La relación entre enfoques de aprendizaje, percepciones del entorno de aprendizaje y el rendimiento académico ha sido menos estudiada. El trabajo de Lizzio, Wilson y Simon (2002) concluye que la percepción de un trabajo pesado y una evaluación inapropiada influye en que los estudiantes aprendan superficialmente. Por otra parte, la percepción de una enseñanza de calidad y una evaluación apropiada predice un aprendizaje profundo del estudiante. En general, la percepción del contexto de enseñanza puede influir en el rendimiento tanto directamente como a través de los enfoques de aprendizaje (indirectamente). En el contexto español, no hemos encontrado ninguna investigación dirigida al análisis de las asociaciones entre estos tres componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje y son varios los investigadores que manifiestan la necesidad de estudiar tales relaciones (Doménech y otros, 2004; Valle, González, Núñez y González-Pienda, 1998).

Las investigaciones sobre los enfoques y las percepciones del entorno de aprendizaje se centran en las características de la enseñanza, obviando las percepciones y valoraciones de las características del aprendizaje desarrollado.

### Objetivos

Con este trabajo se pretende analizar la relación entre los enfoques de aprendizaje, la percepción del proceso de enseñanza-aprendizaje y el rendimiento de estudiantes universitarios. Con este fin, se establecen 3 objetivos específicos.

1. Conocer los enfoques de aprendizaje y la valoración que los participantes realizan del proceso de enseñanza-aprendizaje de acuerdo.
2. Analizar las diferencias en el rendimiento según el modo de aprender y las valoraciones de los participantes.
3. Establecer la capacidad de los enfoques de aprendizaje y las valoraciones del proceso de enseñanza-aprendizaje para predecir el rendimiento académico.

### Método

#### *Participantes*

En el estudio participan 492 estudiantes (88% mujeres y 12% hombres). El 60,8% de los participantes se encuentran matriculados en la Universidad de Almería, y el 39,2% en la

Universidad de Granada. El rango de edad de los participantes es de 17-48 años ( $\bar{X}$  =21,69;  $\sigma_x$  =3,81). Los participantes asisten a tercero o cuarto curso de titulaciones de ciclo corto (43,5%) y de ciclo largo (56,5%).

### Instrumentos

1. El *R-SPQ-2F* (*The Revised Two-factor Study Process Questionnaire SPQ*) de Biggs y otros (2001), en su versión traducida y adaptada al castellano (De la Fuente y Martínez, 2003). El instrumento consta de 20 ítems y pretende medir los enfoques profundo y superficial. El cuestionario está integrado por cuatro subescalas de cinco ítems cada una, motivación profunda (1,5,9,13,17), estrategia profunda (2,6,10,14,18), motivación superficial (3,7,11,15,19) y estrategia superficial (4,8,12,16,20). Las puntuaciones de los participantes en cada uno de los enfoques se obtienen de la suma de los valores de estas subescalas, las respuestas se realizan sobre una escala likert (1. nada de acuerdo -5. muy de acuerdo).

Para el estudio de las características psicométricas del R-SPQ-2F se ha realizado un análisis factorial de componentes principales con rotación varimax. Con un índice de Kaiser-Meyer-Olkin=.855 y una Prueba de Esfericidad de Barlett con un Chi Cuadrado=4761.945,  $gl=190$ ,  $p<.001$ , la solución factorial se compone de 4 factores que explican el 47,66% de la varianza. El Factor I, que explica el 21,57% de la varianza total, sería representativo del enfoque profundo, ya que está configurado por las dos subescalas profundas (motivo y estrategia). El resto de los Factores (II, III y IV) representaría el enfoque superficial (motivo y estrategia). Estos tres factores explican el 26,09% de la varianza. En la Tabla 1 se muestra la fiabilidad de los factores extraídos, ésta es similar a los valores obtenidos por otros autores (Biggs y otros, 2001; Leung y Chan, 2001).

	Ítems	VT	$\alpha$	$\bar{X}$	$\sigma_x$
<b>Factor I</b>	1,2,6,9,10,13,14,17,18	21,57%	.818	25.22	6.12
<b>Factor II</b>	8,11,15,19	14,54%	.631	8.30	2.78
<b>Factor III</b>	4,12,16,20	6,22%	.625	11.17	3.08
<b>Factor IV</b>	3,7	5,32%	.433	4.05	1.66

Tabla 1. Factores del R-SPQ-2F, varianza explica (VT), alfa de Cronbach ( $\alpha$ ), media ( $\bar{X}$ ) y desviación típica ( $\sigma_x$ ).

2. *Las Escalas de Evaluación del Proceso de Enseñanza-Aprendizaje, EEPEA* (De la Fuente y Justicia, 2000) permiten evaluar cuantitativamente la satisfacción con elementos del proceso de enseñanza y de aprendizaje. A través de las escalas EEPEA se obtienen las percepciones y valoraciones del diseño, desarrollo y producto, referidos en el modelo DIDEPRO, de manera abreviada. Las actividades de evaluación en las que esta versión del instrumento tiene cabida son las propias de la evaluación continua a lo largo de un curso académico, tales como el momento de finalizar cada unidad didáctica, cada trimestre, un curso académico o un período dado del proceso de E-A. Esta versión puede ser cumplimentada por el profesor (EEPEA-1P) o por los alumnos (EEPEA-1A). Las escalas pretenden aportar información sistemática de la visión que tienen los alumnos del proceso de E-A, para ello se componen de dos subescalas (Tabla 2):

Elementos curriculares	Proceso de enseñanza	Proceso de aprendizaje
Por qué	ítems 1,2	ítems 16, 17
Para qué	ítems 3,4	ítems 18, 19
Qué	ítems 5,6, 7, 8	ítems 20, 21, 22, 23
Cómo y cuándo	ítems 9,10,11,12,13	ítems 24, 25, 26, 27, 28
Evaluación	ítems 14,15	ítems 29, 30

Tabla 2. Distribución racional de los ítems en el cuestionario.

1. Proceso de enseñanza (15 ítems). Esta subescala permite obtener información de la percepción y valoración de los estudiantes del proceso general de enseñanza, de los elementos curriculares que constituyen dicho proceso, y de cada uno de los elementos discretos que definen el proceso.
2. Proceso de aprendizaje (15 ítems). En este caso los estudiantes valoran los elementos curriculares que constituyen el proceso de aprendizaje, y cada uno de los elementos discretos que definen este proceso.

Las características psicométricas de las escalas EEPEA han sido estudiadas con diferentes muestras (De la Fuente y Justicia, 2000). En el trabajo de De la Fuente, Archilla y Soto (2000) se realiza un análisis factorial de componentes principales con rotación varimax, obteniéndose una estructura factorial de seis factores que explican el 59.9% de la varianza total (Tabla 3). El alpha de Cronbach utilizado para el análisis de la fiabilidad del total de la escala indica un  $\alpha=0.92$

Factores	%V.E.
I. Planteamiento y objetivos de enseñanza- aprendizaje.	33.1
II. Contenidos y estrategias de enseñanza.	8.9
III. Autorregulación del aprendizaje.	5.7
IV. Organización/recursos y evaluación del proceso de enseñanza.	4.7
V. Ajuste de los contenidos de enseñanza.-aprendizaje.	3.9
VI. Asistencia regular a clase	3.6

Tabla 3. Estructura factorial y varianza explicada (VE) de las EEPEA (De la Fuente y otros, 2000)

El análisis factorial exploratorio de primer orden, a través del método de componentes principales con rotación varimax, indica una solución factorial con algunas diferencias respecto a la obtenida por De la Fuente y otros (2000). Con un índice de Kaiser.Meyer-Olkin=.952 y una Prueba de Esfericidad de Barlett con Chi Cuadrado=4761.945, gl=190,  $p<.001$ , se obtienen cinco factores, de valores propios mayores que la unidad, que explican el 56,32% de la varianza total (Tabla 4). La fiabilidad, medida con el coeficiente Alpha de Cronbach, tanto para el total de la escala ( $\alpha= .93$ ) como para cada factor, es aceptable (Tabla 4).

	Ítems	VT	$\alpha$	$\bar{X}$	$\sigma_x$
<b>Factor I</b>	1,2,3,4,5,6,16,17,18	16,31%	.873	33.14	29.55
<b>Factor II</b>	7, 8,9,10,11,12,13,14,15	13.64%	.876	36.97	36.26
<b>Factor III</b>	20,21,22,23,24,25,29,30	12.09%	.839	27.18	20.83
<b>Factor IV</b>	26,27	7.55%	.495	6.65	2.23
<b>Factor V</b>	28	4.79%	--	4.37	.847

Tabla 4. Factores de la EEPEA, varianza explicada (VT), alfa de Cronbach ( $\alpha$ ), media ( $\bar{X}$ ) y desviación típica ( $\sigma_x$ ).

El *Factor I* se compone de las valoraciones realizadas hacia el planteamiento, los objetivos y el ajuste de la asignatura, tanto en la enseñanza como en el aprendizaje. El *Factor II* incluye las valoraciones del contenido, metodología y evaluación del proceso de enseñanza. La autorregulación y satisfacción con proceso de aprendizaje definen el *Factor III*. Por último, el *Factor IV* incluye la utilización de recursos y la temporalización del aprendizaje. Mientras que el ítem sobre la asistencia a clase define al *Factor V*.

Posteriormente, se realiza un análisis factorial exploratorio complementario de primer orden, a través del método de componentes principales con rotación varimax, con un índice de Kaiser.Meyer-Olkin=.952 y una Prueba de Esfericidad de Barlett con Chi Cuadrado=14806.371, gl=1435, p<.001. El análisis se fuerza a dos factores (proceso de enseñanza y de aprendizaje), con un varianza explicada del 26.70% y 16.14% respectivamente, lo que supone una varianza total del 42.85%.

### Procedimiento

La recogida de la información se ha realizado en asignaturas correspondientes a la docencia del Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación, en dos momentos del proceso de enseñanza-aprendizaje:

1. Mitad de la duración de la asignatura, los participantes responden a la versión castellana del *R-SPQ-2F* (De la Fuente y Martínez, 2003) en una sesión de clase.
2. Final de la asignatura, los participantes responden a las EEPEA (De la Fuente y Justicia, 2000) en la sesión del examen final. Por último se obtienen las calificaciones de los participantes de las actas académicas. Para poder establecer relaciones entre todas las puntuaciones se solicitó a los sujetos que pusieran su DNI en cada instrumento de evaluación cumplimentado.

### Análisis estadísticos

Los análisis estadísticos utilizados para la consecución de los objetivos pueden ser agrupados en tres tipos. En primer lugar, se han estudiado las propiedades psicométricas de los instrumentos de recogida de datos a través del análisis factorial exploratorio, método rotación Varimax y se ha calculado la fiabilidad de los instrumentos, a través de la prueba Alpha de Cronbach. En segundo lugar, se han efectuado Correlaciones de Pearson para establecer las relaciones de asociación entre las variables. En tercer lugar, hemos utilizado el análisis de clúster o conglomerado por k-medias para clasificar a los participantes según las puntuaciones factoriales del *R-SPQ-2F* y la EEPEA (Cano, 2005). Además, se ha realizado un ANOVA para



analizar las diferencias en el rendimiento académico en función del clúster al que pertenecen los participantes. Por último, se recurre al análisis de la regresión múltiple, en el que se incluyen los factores del SPQ y EEPEA como VIs. y las calificaciones finales como VD. Todos los análisis se han realizado con el paquete estadístico SPSS para Windows, versión 13.0.

## Resultados

### *Enfoques de aprendizaje y percepción del proceso de enseñanza aprendizaje*

Los resultados muestran una clara, significativa y consistente relación de asociación de cada tipo de enfoque de aprendizaje y sus componentes, con la percepción del proceso de enseñanza-aprendizaje y sus componentes. El mayor enfoque profundo se asocia con una percepción positiva del proceso de enseñanza y aprendizaje, mientras el enfoque superficial se asocia con una percepción negativa (Tabla 5).

	<b>Matriz de correlaciones</b> (*: p<.01; **: p<.000)					
	<b>M.P.</b>	<b>E.P.</b>	<b>M.S.</b>	<b>E.S.</b>	<b>ENF.P.</b>	<b>ENF.S.</b>
<b>EEPEA1</b>	.240**	.205**	-.180**	-.210**	.240**	-.215**
<b>EEPEA2</b>	.170**	.142**	-.151**	-.201**	.168**	-.195**
<b>EEPEA3</b>	.287**	.299**	-.150**	-.198**	.317**	-.193**
<b>EEPEA4</b>	.186**	.206**	-.098*	-.139**	.212**	-.132**
<b>EEPEA5</b>			-.095*			
<b>EEPEA- APRENDIZAJE</b>	.303**	.303**	-.171**	-.210**	.327**	-.211**
<b>EEPEA- ENSEÑANZA</b>	.166**	.131**	-.168**	-.213**	.159**	-.210**

*M: Motivo; P: profundo; S: superficial; ENF: enfoque*

Tabla 5. Correlaciones entre el enfoque de aprendizaje y la percepción del proceso de enseñanza-aprendizaje

### *Grupos de alumnos según su enfoque del aprendizaje y percepción del proceso*

El análisis de clúster efectuado para agrupar a los estudiantes en función de las características de su aprendizaje y valoración del proceso de enseñanza-aprendizaje, se establece en una solución de seis clúster (Tabla 6).

	A (n=54)		B (n=55)		C (n=75)		D (n=91)		E (n=127)		G (n=90)		F
	$\bar{X}$	$\sigma_x$	$\bar{X}$	$\sigma_x$	$\bar{X}$	$\sigma_x$	$\bar{X}$	$\sigma_x$	$\bar{X}$	$\sigma_x$	$\bar{X}$	$\sigma_x$	
E.P.	-.48	.82	.36	.89	-.69	.82	.28	.87	.62	.82	-.53	.87	38.57*
E.S.1	-.62	.74	-.43	.84	-.35	.74	.99	.96	.05	.93	-.14	.78	36.70*
E.S.2	.90	.82	.39	.88	-.01	1.01	.33	.83	-.40	.89	-.53	.84	27.82*
E.S.3	-.54	.77	.72	.80	.12	.85	.69	.93	-.70	.73	.06	.88	44.44*
EPEA1	.43	.72	-	1.11	-.37	.76	.16	.77	.46	.75	.16	.70	56.81*
			1.52										
EPEA2	-.26	.99	-.68	1	.57	.80	-.58	1.08	.23	.77	.35	.74	25.95*
EPEA3	-.83	1.18	.10	.88	-.48	.82	-.07	.79	.78	.75	-.18	.81	37.59*
EPEA4	.93	.90	.77	.90	-.86	.85	-.43	.97	.02	.69	.08	.74	44.30*
EPEA5	.36	.72	-.04	1.04	.76	.66	-.07	.86	.23	.64	-	.98	49.23*
											1.08		

Tabla 6. Clúster según puntuaciones factoriales del R-SPQ-2F y EEPEA.

El *clúster A* presenta una orquestación de estudio disonante, con baja puntuación en enfoque profundo (EP), alta en estrategia superficial (ES2) y bajas puntuaciones en motivación superficial (ES1, ES3). El clúster posee también bajas puntuaciones tanto en las valoraciones del contenido, metodología y evaluación desarrollada por el profesor (EPEA2), como en la autorregulación y la satisfacción del aprendizaje (EPEA3).

En el *clúster B* aparecen puntuaciones bajas en uno de los factores de motivación superficial (ES1) y altas en el otro factor de motivación superficial (ES3), en el enfoque profundo (EP) y en la estrategia superficial (ES2). Así mismo, hay puntuaciones bajas en la valoración del planteamiento, los objetivos y el ajuste de la asignatura de la enseñanza-aprendizaje (EPEA1) y en las valoraciones del contenido, metodología y evaluación desarrollada por el profesor (EPEA2). En cambio, se observan puntuaciones altas en la utilización de recursos y la temporalización del aprendizaje (EPEA4).

El *clúster C* presenta las puntuaciones más bajas en el enfoque profundo (EP) y también bajas en uno de los factores de motivación superficial (ES1). En la evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje se observan puntuaciones bajas en la utilización de recursos y la temporalización del aprendizaje (EPEA4), en autorregulación y satisfacción de aprendizaje (EPEA3) y en las valoraciones sobre el planteamiento, los objetivos y el ajuste de la asignatura de la enseñanza-aprendizaje (EPEA1). En cambio, son altas tanto en asistencia a clase (EPEA5), como en las valoraciones del contenido, metodología y evaluación desarrollada por el profesor (EPEA2).

El *clúster D* muestra puntuaciones altas en la estrategia superficial (ES2) y en uno de los factores de la motivación superficial (ES3). Además, presenta puntuaciones bajas en las valoraciones del contenido, metodología y evaluación desarrollada por el profesor (EPEA2), y en la utilización de recursos y temporalización del aprendizaje (EPEA4).

El *clúster E* agrupa a los participantes con las puntuaciones más altas en el enfoque profundo (EP), junto con puntuaciones bajas en la estrategia superficial (ES2) y en uno de los factores de motivación superficial (ES3). Con respecto a la evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje, los universitarios de este clúster puntúan más alto en autorregulación y

satisfacción de aprendizaje (EPEA3), y en las valoraciones sobre el planteamiento, los objetivos y el ajuste de la asignatura de la enseñanza-aprendizaje (EPEA1).

El *clúster G* muestra puntuaciones bajas en el enfoque profundo (EP), motivación superficial (ES1) y estrategia superficial (ES2), por lo que el aprendizaje de estos sujetos se muestra disonante. Posee también bajas puntuaciones tanto en la asistencia a clase (EPEA5), como en autorregulación y satisfacción de aprendizaje (EPEA3).

*Grupos de alumnos y rendimiento académico.*

El rendimiento académico de los participantes es significativamente diferente entre los grupos definidos en el apartado anterior ( $F_{(5, 319)}=3.24, p<.01$ ). La prueba post hoc de Turkey indica diferencias significativas entre los grupos B, E y G (Tabla 7). Esta prueba establece dos subgrupos homogéneos, un subgrupo (menor rendimiento) compuesto por todos los clúster excepto el B y otro subgrupo (mayor rendimiento) compuesto por los clúster A, B, D y E.

Clúster	$\bar{X}$	$\sigma_x$	Post-hoc
C (n= 37)	6.04	1.71	
G (n= 60)	6.09	1.51	< B, E*
A (n= 30)	6.48	1.57	
D (n= 65)	6.61	1.80	
E (n= 95)	6.85	1.55	
B (n= 38)	7.07	1.31	

Tabla 7. Diferencias en el rendimiento académico de los clúster (\*:  $p<.05$ ).

*Enfoque de aprendizaje, Percepción del proceso y Rendimiento académico*

Los resultados del análisis de regresión muestran que el conjunto de variables independientes introducidas en el modelo (enfoques de aprendizaje y valoraciones del proceso de enseñanza-aprendizaje) poseen una relación lineal ( $F_{(9, 315)} = 4.156; p<.001$ ) con el rendimiento académico (VD). Las nueve variables independientes explican un 8,1% de la varianza del rendimiento académico de los participantes.

El rendimiento académico (VD) correlaciona positiva y significativamente con el enfoque profundo (EP), con la autorregulación y la satisfacción del aprendizaje (EPEA3), y con la asistencia a clases (EPEA4). Sin embargo, este rendimiento correlaciona negativa y significativamente con las valoraciones del contenido, metodología y evaluación desarrollada por el profesor (EPEA2), véase Tabla 8.

Matriz de correlaciones (*:p<.05; **: p<.01)									
	EP	ES1	ES2	ES3	EPEA1	EPEA2	EPEA3	EPEA4	EPEA5
VD	.174**	-.084	.013	-.038	-.061	-.150**	.109*	-.058	.113*
EP		-.119*	-.073	-.138**	.071	-.048	.183**	-.046	.028
ES1			.467**	.356**	-.055	-.033	-.035	-.104*	-.010
ES2				.434**	-.195**	-.175**	-.200**	-.104**	-.010
ES3					-.156**	-.123*	-.210**	-.093*	-.075
EPEA1						.760**	.586**	.236**	.155**
EPEA2							.564**	.248**	.103*
EPEA3								.272**	.308**
EPEA4									.120*
Análisis básicos y adicionales									
B	.028	-.066	.036	.006	.002	-.074	.086	-.127	.128
B	.103	-.110	.064	.006	.010	-.273	.245	-.066	.069
T	1.82	-1.76	.99	.10	.11	-3.15	3.32	-1.16	1.21
P	.069	.078	.323	.920	.912	.002	.001	.246	.224
N = 325; R <sup>2</sup> = .106; Adj. R <sup>2</sup> = .081; R = .326; p<.001									

Tabla 8. Correlaciones y regresión múltiple del rendimiento académico (VD)

En el análisis de la regresión parcial de las variables independientes son significativas tanto las valoraciones del contenido, metodología y evaluación desarrollada por el profesor (EPEA2), como la autorregulación y la satisfacción del aprendizaje (EPEA3) que son introducidas en la ecuación de regresión mínimo-cuadrática.  $Rendimiento\ académico = 5,826 - 3.15\ EPEA2 + 3.32\ EPEA3$

### Discusión y conclusiones

Los resultados de asociación positiva y significativa entre los enfoques de aprendizaje y la percepción del desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje son importantes porque revelan que la percepción está, cuando menos, influida por el enfoque de aprendizaje de los sujetos. En este caso, -a diferencia de otras relaciones, como en el caso del rendimiento-, es clara y consistente tanto para el enfoque profundo como para el enfoque superficial. Este resultado debe ser tomado en consideración a la hora de evaluar los procesos de enseñanza-aprendizaje, habida cuenta de su consistencia en éste y otros trabajos previos (De la Fuente y Justicia, 2000; Lizzio y otros, 2002).

En el caso de los estudiantes, la mayoría de los participantes muestran una disonancia cognitiva (55,8%), y se concentran en los grupos A, B, C y G. En cambio, los universitarios pertenecientes a los otros dos grupos muestran una mayor consonancia cognitiva, aunque los del grupo D aprenden de modo más superficial y los integrados en el grupo E lo hacen más profundamente. Los estudiantes con disonancia cognitiva y aquellos que aprenden superficialmente coinciden en manifestar una baja autorregulación y satisfacción con el aprendizaje. Estos resultados concuerdan con los obtenidos en otros estudios (Cano, 2005; Cliff, 2000; Lindblom-Ylänne y Lonka, 2000 y Lizzio y otros, 2002). Sin embargo, el análisis de las diferencias con respecto al rendimiento académico no coincide con los resultados de estos autores, pues tanto los grupos A y B con disonancia cognitiva, como el grupo que aprende superficialmente, son incluidos en el subgrupo de mayor rendimiento.

El grupo B presenta la media más alta en el rendimiento académico. Este grupo posee características similares a las descritas por Berbén (2005). Los universitarios muestran un

aprendizaje motivado profundamente, pero en este proceso de aprendizaje se utilizan tanto estrategias profundas como superficiales. La principal diferencia entre los grupos con disonancia cognitiva y este grupo, es una mayor puntuación en el enfoque profundo, quizás por esa razón posee mayor rendimiento. Sin embargo, estos universitarios son los que menos valoran la autorregulación y satisfacción del aprendizaje.

Los universitarios que aprenden profundamente se incluyen en el subgrupo de mayor rendimiento. Manifiestan ser más autorreguladores y estar más satisfechos con el aprendizaje que los demás. A la vez valoran más el planteamiento, los objetivos y el ajuste de la asignatura desarrollado tanto en la enseñanza como en el aprendizaje. Otros autores (Biggs, 2001) no encuentran una relación tan clara entre el enfoque profundo y el rendimiento, por lo que estos resultados pueden reforzar dicha relación.

Sin embargo, la fuerte predicción de la percepción del entorno de aprendizaje y los enfoques de aprendizaje obtenida en otras muestras (Lizzio y otros, 2002), no ha sido corroborada en este trabajo. Esto puede ocurrir porque, a pesar de que el conjunto de las valoraciones del proceso de enseñanza-aprendizaje y las características de aprendizaje de los universitarios encuestados predicen el rendimiento, la varianza explicada por el conjunto de estas variables es pequeña. No obstante, aunque sólo dos de las nueve variables introducidas en el modelo muestran una predicción significativa del rendimiento académico, son variables a tomar en consideración, tales como “las valoraciones del contenido, metodología y evaluación desarrollada por el profesor” y “la autorregulación y la satisfacción del aprendizaje” del alumno.

Aunque el rendimiento también posee una correlación importante con el enfoque profundo y asistencia a clase, coincidiendo con los resultados de otras investigaciones (García, Alvarado y Jiménez, 2000) no deberíamos dejar zanjada esta cuestión, insuficientemente investigada. Algunas de las limitaciones de este estudio se centran en la necesidad de incluir más variables del modelo DIDEPRO que puedan explicar una mayor varianza del rendimiento académico, en una mejor medición del rendimiento y en el trabajo con muestras mayores para establecer una mejor relación y predicción a través de análisis de ecuaciones estructurales (Lizzio y otros, 2002).

Los resultados pueden servir de base para el estudio de las relaciones entre las evaluaciones del proceso de enseñanza-aprendizaje, los enfoques de aprendizaje y el rendimiento académico en el contexto universitario español. La poca claridad y limitación de las características del aprendizaje de estos universitarios apuntan la necesidad de seguir profundizando en estas relaciones. Algunas variables que pueden incluirse para enriquecer la predicción del rendimiento, pueden ser las características de la autorregulación que desarrollan los universitarios (Lindblom-Ylänne y Lonka, 2000), la percepción de los profesores (Trigwell y otros, 1999), características personales y familiares (Cano, 2005), o el estudio del rendimiento como diferentes variables cualitativas, cuantitativas y afectivas (Lizzio y otros, 2002).

Referencias

- Berbén, A.B.G. (2005). Estudio de los enfoques de aprendizaje en estudiantes de Magisterio y Psicopedagogía. *Revista de Investigación Psicoeducativa*, 3 (2), 47-57.
- Biggs, J. (1987) *Study Process Questionnaire (SPQ). Manual*. Melbourne: Australian Council for Educational Research.
- Biggs, J. (1993). What do inventories of students' learning processes really measure? A theoretical review and clarification. *British Journal of Educational Psychology*, 63, 3-19.
- Biggs, J. (2001). *Teaching for Quality Learning at University (3ª Ed.)*. Buckingham: Open University Press.
- Biggs, J., Kember, D. y Leung, D. (2001). The revised two-factor Study Process Questionnaire: R-SPQ-2F. *British Journal of Educational Psychology*, 71, 133-149.
- Cano, F. (2005). Consonance and dissonance in students' learning experience. *Learning and Instruction*, 15, 201-223
- Cassidy, S. y Eachus, P. (2000). Learning style, academic belief systems, self-report student proficiency and academic achievement in higher education. *Educational Psychology*, 20 (3), 307-320.
- Church, M.A., Elliot, A.J. y Gable, S.L. (2001). Perception of classroom environment, achievement goals, and achievement outcomes. *Journal of Educational Psychology*, 93(1), 43-54.
- Cliff, A. (2000). Dissonance in first-year students' reflections on their learning. *European Journal of Psychology of Education*, 25 (1), 49-60.
- De la Fuente, J. y Justicia, F. (2000). *EEPEA. Escalas para la Evaluación del Proceso de Enseñanza-Aprendizaje en Contextos Educativos*. Almería: Universidad de Almería.
- De la Fuente, J. y Martínez (2004). *Escalas EIPEA. Escalas para la evaluación interactiva del Proceso de Enseñanza-Aprendizaje*. Madrid: EOS.
- De la Fuente, J. y Martínez, J.M. (2003). *Cuestionario revisado del proceso de estudio*. Versión castellana. Universidad de Almería. No publicado.
- De la Fuente, J., Archilla, I. y Soto, A. (2000). Estudio de validación de la escala EEPEA-1ª en contextos formales universitarios. En J. De la Fuente y F. Justicia, *Escalas para la Evaluación del Proceso de Enseñanza-Aprendizaje en Contextos Educativos* (pp. 39-69). Almería: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Almería.
- De la Fuente, J., Justicia, F. y Berbén, A.B.G. (en prensa). An Interactive Model of Regulated Teaching and Self-regulated Learning. *Journal of Learning*.
- Doménech, F., Jara, P. y Rosel, J. (2004). Percepción del proceso de enseñanza/aprendizaje desarrollado en Psicoestadística I y su incidencia en el rendimiento. *Psicothema*, 16 (1), 32-38.
- Entwistle N.J. y Tait, H. (1990). Approaches to learning, evaluations of teaching, and preferences for contrasting academic environments. *Higher Education*, 19, 169-194.
- Entwistle, N. (2000). *Promoting deep learning through teaching and assessment: conceptual frameworks and educational contexts*. Paper presented at the TLRP Conference, Leicester.
- García, M., De la Fuente, J. Justicia, F. y cols. (2002). *La autorregulación del aprendizaje en el aula*. Sevilla: Consejería de Educación y Ciencia.
- García, M.V., Alvarado, J.M. y Jiménez, A. (2000). La predicción del rendimiento: regresión lineal versus regresión logística. *Psicothema*, 10 (2), 393-412.

- Hativa, N. y Birenbaum, M. (2000). Who prefers what? Disciplinary differences in students' preferred approaches to teaching and learning styles. *Research in Higher Education*, 41 (2), 209-235.
- Hernández Pina, F., García, M.P. y Maquilón, J.J. (2001). Estudio empírico de los enfoques de aprendizaje de los estudiantes universitarios en función del perfil de su titulación (profundo vs. superficial). *Revista de Orientación y Psicopedagogía*, 12 (22), 303-318.
- Justicia, F., Cano, F., Pichardo, M.C. y Berbén, A.B.G. (2005). *Relationships between teaching expectations and learning approaches*. Paper presented at the 9th European Congress Psychology, Granada.
- Kember, D. y Gow, L. (1994). Orientations to teaching and their effect on the quality of student learning. *Journal of Higher Education*. 65, 59-74.
- Leung, M. y Chan, K. (2001). *Construct Validity and Psychometric Properties of the Revised Two-factor Study Process Questionnaire (R-SPQ-2F) in the Hong Kong Context*. Paper presented at the AARE 201 Conference, 2-6 December, 2001 at the Notre Dame University, Perth, Australia.
- Lindblom-Ylänne, S. y Lonka, K. (2000). Dissonant study orchestrations of high-achieving university students. *European Journal of Psychology of Education*, 25 (1), 19-32.
- Lizzio, A., Wilson, K. y Simon, R. (2002). University students' perceptions of the learning environment and academia outcomes: implications for theory and practice. *Studies in Higher Education*, 27 (1), 27-52.
- Long, W. (2003). Dissonance detected by cluster analysis of responses to the approaches and study skills inventory for students. *Studies in Higher Education*, 28 (1), 21-35.
- 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 and process. *British Journal of Educational Psychology*, 46, 115-127.
- Meyer, J.H.F. (1991). Study orchestration: the manifestation, interpretation and consequences of contextualised approaches to studying. *Higher Education*, 22, 297-316.
- Meyer, J.H.F. (2000). The modelling of 'dissonant' study orchestration in higher education. *European Journal of Psychology of Education*, 15, 5-18.
- Prosser, M., Trigwell, K., Hazle, E. y Waterhouse, F. (2000). Student's experiences of studying physics concepts: the effects of disintegrated perceptions and approaches. *European Journal of Psychology of Education*, 25 (1), 61-74.
- Ramsden, P. y Entwistle, N.J. (1981) Effects of academic departments on students' approaches to studying. *British Journal of Educational Psychology*, 51, 368-383.
- Richardson, R.T.E. (2004). Methodological Issues in Questionnaire-Based Research on Student Learning in Higher Education. *Educational Psychology Review*, 16, 347-358.
- Trigwell, K., Prosser, M. y Waterhouse, F. (1999). Relations between teachers' approaches to teaching and students' approaches to learning. *Higher Education*, 37, 57-77.
- Valle, A., González, R., Núñez, J.C. y González-Pienda, J.A. (1998). Variables cognitivo-motivacionales, enfoques de aprendizaje y rendimiento académico. *Psicothema*, 10 (2), 393-412.
- Watkins, D. (1998). Assessing approaches to learning: a cross-cultural perspective on the Study Process Questionnaire. En B. Dart y G. Boulton-Lewis (Eds.), *Teaching and Learning in Higher Education* (pp.124-144). Melbourne: Australian Council for Educational Research.
- Weinstein, C.D. y Mayer, R.E. (1986) The teaching of learning strategies. En M.C.Wittrock (Ed.), *Handbook of research of teaching* (pp. 315-327). New York: MacMillan.

