

ENFOQUES DE APRENDIZAJE Y RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Esther Muñoz¹

Universidad Católica San Antonio

Juan Gómez

Universidad de Murcia

RESUMEN

El objetivo del presente trabajo es analizar, aplicando técnicas multivariantes, sobre una muestra de alumnos de la Universidad Católica S. Antonio de Murcia, el efecto que, en el proceso de producción educativa tienen determinadas características del aprendizaje de los estudiantes universitarios y que condicionan la probabilidad de éxito académico en la Universidad. En particular, además de otras características socioeconómicas, se consideran las estrategias que aplican los estudiantes en su aprendizaje, utilizando para ello el cuestionario de J. Biggs (SPQ-2 F). Se estima el peso que tiene cada uno de esos factores como determinantes del rendimiento académico.

Palabras clave: rendimiento académico, educación superior, enfoques de aprendizaje.

ABSTRACT

In this paper, we analyze, by means of applying multivariate techniques on a sample of students from the Catholic University of Murcia, the effect that some learning variables of university students have on their academic achievement. In addition to other academic or socioeconomic features, we consider especially the students learning strategies, using for that purpose the Student Process Questionnaire (SPQ-2F) by J. Biggs. The weight of every factor, as determinant of the academic achievement, is pondered.

Key words: academic achievement, higher education, approaches to learning.

1 Dirección electrónica: Emunoz@pdi.ucam.edu; jgomezg@um.es

I. INTRODUCCIÓN

Un tema básico de estudio para quienes hemos de desarrollar nuestro trabajo formativo en la universidad debería ser el análisis de cuáles son los procesos y estrategias a través de los cuales los estudiantes aprenden. Sólo desde una clara conciencia de esos procesos estaremos en condiciones de poder reajustar, también de manera constante, nuestros métodos de enseñanza. Salvo algunas excepciones, tampoco es uno de los campos prioritarios de los estudiosos de asuntos universitarios más interesados en cuestiones como las políticas universitarias, las condiciones de acceso, los flujos de estudiantes, los sistemas de acreditación y reconocimiento, etc.

Los métodos de enseñanza y los procesos que los estudiantes ponen en marcha para realizar sus aprendizajes pertenecen, las más de las veces, a la esfera de las intuiciones, de los aprendizajes prácticos y la experiencia. Merece la pena analizar la interacción producida entre: intervención didáctica de los profesores, factores de éxito en el aprendizaje y resultados académicos. La interacción entre esos tres componentes de la acción formativa en la universidad acaba teniendo una importante repercusión en el rendimiento académico y en la permanencia, cambio o abandono en los estudios.

Durante los últimos veinticinco años se han desarrollado un conjunto de estudios, especialmente en Gran Bretaña, Suecia y Australia y que han dado lugar a un área de investigación denominada SAL (Student Approaches to Learning). Varias etiquetas han sido utilizadas por los autores: aprendizaje significativo y memorístico (Ausubel, 1986) procesamiento genérico y reproductivo (Wittrock, 1974), aprendizaje reproductivo y transformacional (Thomas & Bain, 1984), enfoque profundo, superficial y estratégico (Entwistle, 1988), enfoque profundo, superficial y de alto rendimiento (Biggs, 1987) etc.

A partir de 1976, las aportaciones de (Marton & Saljö, 1976) inician una línea específica de investigación comprobando en qué aspectos se centran los estudiantes al leer artículos de investigación, comenzando a utilizar los términos enfoque profundo, para referirse a estudiantes que mostraban interés en el significado de lo que aprendían, y enfoque superficial, para referirse a la concepción reproductiva del aprendizaje de los estudiantes.

De las investigaciones realizadas hasta el momento parece que se puede concluir que existen dos formas básicas de aproximación al aprendizaje, como respuestas de los estudiantes al ambiente en el aula, no como características sino como procesos variables según la percepción que el estudiante tiene de la tarea académica y que se ven influidos por las características personales de los estudiantes, incluso pueden inclinarse hacia un enfoque pero pueden mostrar otra predilección dependiendo del contexto de la enseñanza por coherencia entre motivos de aprendizaje y estrategias de aprendizaje, (Hernández Pina, 1993; Hernández Pina, 2001; Hernández Pina, 2002; Hernández Pina, García Sanz, Martínez Clares, Hervás Avilés, & Marín García, 2002; Marín García, 2002; Buendía & Olmedo, 2002).

El *enfoque superficial* se basa en una motivación extrínseca de los estudiantes, un esfuerzo mínimo para evitar fracasar sin esforzarse demasiado. Acorde a esa motivación el estudiante superficial despliega las estrategias oportunas, a saber, estudiar sólo lo esencial y reproducir de memoria, es un estudiante que se preocupa del posible

fracaso a la vez que se lamentará del tiempo que emplea en su trabajo (Hernández Pina & et al., 2001).

El *enfoque profundo* parte de un interés intrínseco por las materias: Las estrategias sirven a ese interés, el estudiante tratará de comprender al máximo los contenidos conectando las ideas nuevas con conocimientos previos.

Un tercer enfoque, *enfoque de alto rendimiento*, está dejando de considerarse en los últimos trabajos, según manifiesta el propio Biggs (Biggs, 1999) agrupa algunos aspectos de los enfoques superficial y el profundo, define a una minoría de estudiantes que se caracterizan por aspirar a las calificaciones máximas como objetivo primero.

Desde el punto de vista de la intención del estudiante el enfoque profundo se asocia a la intención de comprender mientras que el superficial a la de memorizar (Biggs, 1987); (Entwistle, 1987); (Richardson, 1994); (Marton et al., 1976); (Kember, 1996) etc. Bajo esta perspectiva, la diferencia entre enfoque profundo se hará más nítida e intensa en relación a dicha intención del estudiante, no ya como posiciones opuestas sino como dos extremos de un continuo, (Kember, 1996), (Kember, 2000), ha llegado a estas conclusiones en los trabajos realizados por este autor con estudiantes de Hong Kong, para hablar de un tercer enfoque, *narrow approach o enfoque equilibrado*, que se caracteriza por la doble intención de comprender y memorizar, estudiando paso a paso, primero comprendiendo y después memorizando. Otros trabajos previos (Watkins, 1994); (Tang, 1993); (Marton, Dall'Alba, & Tse, 1992); (Hess & Azuma, 1991); (Kember & Gow, 1990) también analizaron la combinación entre comprensión y memoria.

Para analizar estos aprendizajes se han diseñado herramientas que han tenido una amplia difusión mundial, los más utilizados son el Approaches to Study Inventory (ASI) de Entwistle y Ramsden (1983) o el Study Process Questionnaire (SPQ) de Biggs (1987).

El informe *Student Approaches to Learning* (OCDE, 2003) concluye que se demuestran relaciones entre los enfoques de aprendizaje y resultados académicos en los países de la OCDE, a pesar de las diferencias culturales y de los diferentes sistemas educativos, por tanto, las reformas educativas deben reorientar los sistemas educativos para que el profesorado entrene a los estudiantes para adoptar determinadas estrategias de aprendizaje, y ello requiere, por consiguiente, que los profesores fomenten entre los estudiantes los enfoques de aprendizaje al tiempo que imparten los conocimientos de las materias.

2. OBJETIVOS

Los objetivos de este trabajo son:

- a. Definir y caracterizar tipos de enfoques de aprendizaje del estudiante universitario a partir de la distribución bivariante (SA, DA).
- b. Encontrar criterios de clasificación de los estudiantes universitarios de la población estudiada según el grupo el enfoque de aprendizaje.
- c. Establecer la contribución independiente que hacen determinadas variables, socioeconómicas, personales, académicas y del proceso del estudio, a la predicción del rendimiento académico de los estudiantes universitarios.

3. METODOLOGÍA

En el presente estudio se ha utilizado la versión del SPQ (1987) adaptado al contexto español por Hernández Pina, revisado en 2000 (Biggs, Kember, & Leung, 2001)9 reducido a 20 ítems, dos escalas (enfoques superficial y profundo) y cuatro subescalas, estrategias profunda y superficial, motivación profunda y superficial. Para la medición de la capacidad mental superior se ha aplicado el test de Interpretación Selectiva de Datos (Seisdedos, 2000), que evalúa los aspectos culturales de la inteligencia general o capacidad mental superior con elementos culturales no solo de carácter innato o hereditario. Ambas pruebas formaban parte de un cuestionario que contaba además con varios grupos de preguntas en los que se interrogaba a los alumnos acerca de cuestiones personales, datos académicos previos, satisfacción en los estudios y sobre la distribución de su tiempo.

Con objetivo exploratorio, para conocer la validez de constructo del CPE y analizar sus propiedades psicométricas, se ha realizado un análisis factorial, método de componentes principales, rotación varimáx que confirma la existencia de dos factores que definen los dos enfoques de aprendizaje: factor 1 (enfoque profundo) definido por los ítems 2+6+10+14+18+1+5+9+13+17 y el factor 2 (enfoque superficial) definido por los ítems 4+8+12+16+20+3+7+11+15+19 siendo ésta la estructura postulada por el autor. Según el análisis realizado por el autor, análisis factorial de las subescalas que componen el CPE, procedimiento empleado también en otros trabajos en que se utiliza este instrumento ((Biggs et al., 2001), 2001; (Hernández Pina et al, 2001), 2001) presenta una solución factorial de dos factores que explican en conjunto un 65,6% de la varianza total. El primer factor que representa el enfoque profundo explica el 34,2% de la varianza total y está subdividido en dos subescalas (motivación profunda y estrategia profunda). El segundo factor representa el enfoque superficial (motivación superficial y estrategia superficial) y explica el 31,4%. No hemos encontrado coherencia en la estructura interna dentro de cada uno de los enfoques acorde con la fundamentación teórica de decisión entre motivos y estrategias.

En relación con el análisis de la fiabilidad se ha obtenido el coeficiente α de Cronbach de cada uno de los factores obtenidos, hemos encontrado que el primer factor presenta un índice de fiabilidad de 0,834, el segundo factor presenta un coeficiente de 0,77, mientras que el coeficiente de fiabilidad total de la escala es de 0,681. Los coeficientes de cada una de las subescalas son: estrategia superficial 0,620, motivación superficial 0,770, estrategia profunda 0,751 y 0,655 motivación profunda.

La población objeto de estudio está constituida por los 2.756 estudiantes que cursaban estudios en la Universidad Católica de Murcia durante el curso 2002-2003 en las siguientes titulaciones oficiales: Administración y Dirección de Empresas, Titulaciones Técnicas, (Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico de Obras Públicas, Ingeniero Técnico de Telecomunicaciones, Ingeniero Técnico en Informática de Sistemas) y Titulaciones de Ciencias de la Salud, (Enfermería, Fisioterapia, Nutrición Humana y Dietética). La muestra se ha obtenido aplicando un método de muestreo aleatorio y estratificado por curso y titulación. El tamaño muestral para el total de la población, fijado un nivel de confianza del 95% y un error máximo en la estimación del 5% del valor del parámetro

poblacional, ha sido de 815 estudiantes. El plan de muestreo utilizado permite obtener estimaciones de los parámetros poblacionales a nivel de grupo de titulaciones. La recogida de la información se ha llevado a cabo dentro del aula durante el mes de abril de 2003 y en el horario académico de los estudiantes universitarios con el margen de tiempo necesario que permitiera a los sujetos contestar a los diversos instrumentos de la forma más adecuada posible. El análisis de datos se ha efectuado con el paquete estadístico SPSS para Windows (versión 12,0).

Las variables observadas en cada alumno han sido las siguientes:

- Rendimiento Previo: la estimación se ha realizado tomando las calificaciones medias de los estudios secundarios, sin tener en cuenta la prueba de acceso a la Universidad.
- Rendimiento Universidad: La medida del rendimiento actual en la universidad se ha obtenido como media ponderada por el número de créditos, de las calificaciones del estudiante en las asignaturas superadas hasta el momento de la toma de datos.
- Puntuación en factor 1 (DA): Suma de la puntuación directa obtenida por el estudiante en los ítems del CPE correspondientes a la descripción de motivos y estrategias profundas.
- Puntuación en Factor 2 (SA): Suma de la puntuación directa obtenida por el estudiante en los ítems del CPE correspondientes a la descripción de motivos y estrategias superficiales.
- Valor Enfoque: DA-SA.
- Percentil TISD: Percentil obtenido por el alumno en el test de Interpretación Selectiva de Datos según el baremo de la prueba.
- Renta del padre y/o madre: se consideraban en el cuestionario 5 franjas salariales en pesetas y euros:
 - Menos de 150.000 pts/ 900 €
 - Entre 150.000 pts/900 € y 250.000/1.500 €
 - Entre 250.000 pts/1.500 € y 350.000 pts/ 2.100 €
 - Entre 350.000 pts/ 2.100 € y 450.000 pts/ 2.700 €
 - Más de 450.000 pts/ 2.700 €
- Horas de estudio /día: Número medio de horas diarias que el alumno dice emplear al estudio de las materias en las que está matriculado en la universidad.
- Clase: porcentaje de horas de clase a las que dice asistir en relación con las que tiene obligación de asistir según su matrícula.
- Satisfacción: grado de satisfacción que manifiesta el estudiante con la formación que está recibiendo, Se mide en una escala de 1 a 5.
- Sexo.

4. RESULTADOS

A. Análisis descriptivo

Las tablas 1 y 2 reflejan los valores estimados de las características poblacionales, a nivel agregado y por grupos de titulaciones, para las variables consideradas en el estudio.

En la Tabla 1 se observa que las distribuciones de las variables SA y DA tienen aproximadas medidas de dispersión (homocedasticidad) pero difieren significativamente en la media, como reflejan los intervalos de confianza respectivos.

Los estadísticos del TISD presentan unos valores totales bajos en relación con los resultados de las poblaciones sobre las que se probó la herramienta que si bien no exige cálculos complicados si requiere de una comprensión inteligente del conjunto de los datos. La herramienta se construyó sobre los resultados de cuatro mil casos de adultos jóvenes en procesos de selección de personal bajo una necesidad de probar ciertas habilidades intelectuales que en ningún caso se han dado en la muestra objeto de nuestro estudio, que ha colaborado de forma voluntaria pero sin la presión de demostrar el máximo de sus capacidades.

El Rendimiento Académico en la Universidad aparece sobreestimado (6,33) por la circunstancia mencionada de que sólo se ha tenido en cuenta las asignaturas superadas en el momento de la toma de datos.

La estimación del Rendimiento Previo (6,90) se ha calculado tomando las calificaciones medias de los estudios secundarios, sin tener en cuenta la Prueba de Acceso a la Universidad.

TABLA 1
ESTIMACIONES DE ESTADÍSTICOS: POBLACIÓN TOTAL

	MEDIA	MEDIANA	D. TÍPICA	INTERVALO DE CONFIANZA 95%	
				L. Inferior	L. Superior
Puntuación SA	23,07	22,00	6,12	22,46	23,68
Puntuación DA	26,79	27,00	6,50	26,14	27,43
R.Universidad	6,33	6,19	0,76	6,25	6,41
R. Previo	6,90	6,88	0,90	6,80	6,99
Entil TISD	51,96	55,00	25,67	49,41	54,51

Fuente: CPE, Cuestionario TISD y un cuestionario elaboración propia

En la tabla 2 se observa que las puntuaciones correspondientes a DA (estrategia y motivación profundas para el estudio) tienen un valor medio superior en las titulaciones de Ciencias de la Salud que en ADE y titulaciones Técnicas. Las puntuaciones

correspondientes a SA (estrategia y motivación superficial para estudiar) presentan los resultados en orden inverso.

En la variable DA los resultados para los tres grupos de titulaciones son similares no existiendo diferencias significativas en las medias poblacionales.

La variable Rendimiento Universitario tiene un menor valor medio en las titulaciones Técnicas y su distribución es muy homogénea en todas las titulaciones.

En la variable SA se observa que entre Ciencias de la Salud y titulaciones Técnicas hay una diferencia significativa en media, lo que no ocurre entre éstas y ADE.

Respecto a la variable Horas Estudio por día, no difieren significativamente los valores medios para cada grupo de titulaciones.

El elevado porcentaje de asistencia a clase puede justificarse por el hecho evidente de estar interrogando a estudiantes presentes en las aulas, presumiblemente con un alto índice de asistencia habitual.

TABLA 2
ESTIMACIONES DE LOS ESTADÍSTICOS: GRUPO DE TITULACIONES

		Media	Mediana	D. Típica	I. Confianza	
					L. Inferior	L. Superior
Puntuación SA	ADE	22,73	22,00	6,61	21,29	24,18
	TÉCNICAS	24,46	24,00	6,06	23,50	25,41
	SALUD	21,80	21,00	5,63	20,90	22,71
Puntuación DA	ADE	26,47	26,00	6,52	25,05	27,89
	TÉCNICAS	26,47	26,00	6,50	25,45	27,50
	SALUD	27,29	27,00	6,49	26,25	28,34
Rendimiento Universidad	ADE	6,48	6,34	0,72	6,32	6,64
	TÉCNICAS	6,01	5,95	0,65	5,91	6,12
	SALUD	6,57	6,41	0,79	6,44	6,70
Rendimiento Previo	ADE	6,99	7,00	0,83	6,81	7,17
	TÉCNICAS	6,85	6,76	0,96	6,70	7,00
	SALUD	6,89	6,90	0,88	6,75	7,04
TISD	ADE	58,23	60,00	26,96	52,34	64,12
	TÉCNICAS	55,69	60,00	24,77	51,80	59,58
	SALUD	44,61	45,00	24,24	40,71	48,51
Horas estudio/día	ADE	2,99	3,00	2,72	2,50	3,49
	TÉCNICAS	3,17	2,50	4,79	2,59	3,76
	SALUD	2,75	2,00	2,36	2,50	2,99
Asistencia a clase	ADE	0,88	1	0,18	0,84	0,91
	TÉCNICAS	0,88	1	0,21	0,85	0,91
	SALUD	0,94	1	0,51	0,88	0,99

Fuente: CPE ítems procedente de un cuestionario elaboración propia

B. Correlaciones entre variables

La tabla 3 presenta los valores de las correlaciones bivariantes y por grupo de titulaciones. En los alumnos de ADE existe correlación positiva significativa entre el Rendimiento en la Universidad con la puntuación DA y con el Rendimiento Previo. En las titulaciones Técnicas el Rendimiento en la Universidad correlaciona significativamente con Rendimiento Previo, y en Ciencias de la Salud el Rendimiento en la Universidad correlaciona positivamente con el Rendimiento Previo y con la puntuación DA.

En ADE y en las titulaciones Técnicas las puntuaciones DA y SA están correlacionadas de modo significativo y negativamente.

TABLA 3
CORRELACIÓN ENTRE VARIABLES POR GRUPO TITULACIONES

Titulación	Variable	R. Previo	R. Universidad	SA	DA	TISD
ADE	R. Previo	1	0,306**	-0,107	0,145	0,030
	R. Universidad		1	0,099	0,279**	-0,126
	SA			1	-0,408**	0,323**
	DA				1	-0,181
	TISD					1
TÉCNICAS	R. Previo	1	0,377**	-0,036	0,120	0,105
	R. Universidad		1	0,081	0,111	0,114
	SA			1	-0,384**	0,174
	DA				1	-0,028
	TISD					1
SALUD	R. Previo	1	0,316**	-0,207**	0,184**	-0,019
	R. Universidad		1	-0,244**	0,324**	0,002
	SA			1	-0,027	0,097
	DA				1	-0,034
	TISD					1

C. Análisis ANOVA: Grupos de Enfoque

En este apartado se han analizado las distribuciones de las variables DA, SA y DA-SA, Gráfico 1, y se han categorizado según los n-tilas de DA-SA (n igual a 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10). Se ha contrastado la existencia de subpoblaciones diferentes para la variable Rendimiento Previo definidas por cada nivel de los n-tilas, Gráfico 2 (n = 3). Analizados los resultados de todos los contrastes sobre la igualdad de los valores medios poblacionales hemos considerado tres grupos de alumnos: aquellos estudiantes en los que DA-SA es mayor o igual a 10 puntos y que definen el grupo que consideramos de «Enfoque Profundo»; un conglomerado (que representa aproximadamente el 25% de

los estudiantes) donde DA-SA está en el intervalo (5, 9) y que constituye el grupo que denominamos de «Enfoque Equilibrado» y un tercer cluster de alumnos para los que DA-SA es inferior o igual a 4 y que definen el grupo de «Enfoque Superficial».

GRÁFICO 1.

Histograma de DA-SA para la población total

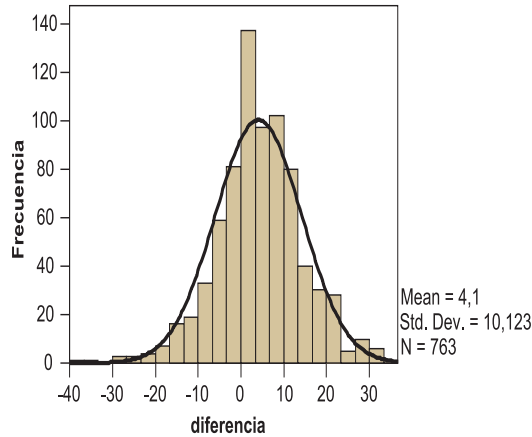
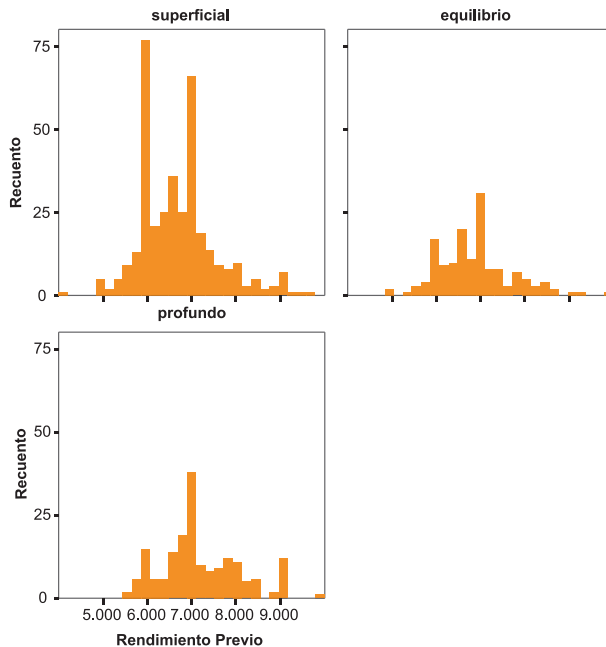


GRÁFICO 2.

Histograma de Rendimiento Previo

3-tilas de DA-SA



La propuesta anterior sobre el establecimiento de tres categorías de enfoque aparece justificada al existir diferencias significativas para la variable dependiente Rendimiento Previo (p -valor = 0,000). En este caso el contraste de Bonferroni confirma la existencia de diferencias significativa entre los valores medios de las poblaciones definidas por los tres grupos de enfoques de aprendizaje, ver tabla 4.

TABLA 4
COMPARACIONES MÚLTIPLES: RENDIMIENTO PREVIO

		Diferencia de Medias (I-J)	sig
(I) Enfoque	(J) Enfoque		
Superficial	Equilibrado	-,170	0,100
	Profundo	-,480*	,000
Equilibrado	Superficial	,170	0,100
	Profundo	-,480*	,000

Respecto a la variable Rendimiento Universidad, se han verificado las condiciones de normalidad en cada subpoblación (p -valores: 0,065, 0,498, 0,133) y de homocedasticidad (p -valor 0,115) y se ha aplicado el procedimiento ANOVA para contrastar si influye significativamente el grupo de enfoque al que pertenece un alumno en su rendimiento académico universitario. Se concluye que existe influencia significativa del factor grupo de enfoque de aprendizaje en la variable Rendimiento Universidad con un p -value de 0,000. Una vez admitido que no todas las medias son iguales, para decidir entre que pares de subpoblaciones existe tal diferencia significativa se ha aplicado el test de Bonferroni. Los resultados descriptivos y de comparaciones múltiples aparecen en las tablas 5 y 6.

TABLA 5
DESCRIPTIVOS: RENDIMIENTO UNIVERSIDAD

	N	Media	D. típica	I. Confianza 95%	
				L. inferior	L. superior
Superficial	234	6,19	,68	6,11	6,28
Equilibrado	89	6,36	,74	6,20	6,51
Profundo	114	6,60	,87	6,43	6,76

TABLA 6
COMPARACIONES MÚLTIPLES: RENDIMIENTO UNIVERSIDAD

		Diferencia de Medias (I-J)	SIG
(I) Enfoque	(J) Enfoque		
Superficial	Equilibrado	-,07	0,25
	Profundo	-,34*	,00
Equilibrado	Superficial	,07	0,25
	Profundo	-,27*	,00

* La diferencia entre las medias es significativa al nivel 0,05.

De los resultados anteriores (Tabla 5 y 6) se concluye que los alumnos pertenecientes al enfoque que hemos denominado equilibrado no presentan diferencias significativas en el rendimiento en la universidad respecto del rendimiento de los estudiantes con enfoque superficial (p -valor = 0,250) y sí respecto de los de enfoque profundo (p -valor = 0,000). Ante los resultados expuestos existen dos alternativas de análisis: una posible solución, teniendo en cuenta el orden de los p -valores de los contrastes sobre la igualdad de medias, consistiría en redefinir la clasificación de los tres enfoques en dos según el planteamiento inicial de Biggs. Otra, sería analizar con mayor profundidad esta circunstancia, utilizando como criterio discriminante de los enfoques de aprendizaje la distribución bivariante (DA, SA) y distinguiendo en cada componente las dos subescalas (motivación y estrategia), empleando así toda la información disponible sobre el aprendizaje del estudiante.

D. Análisis de regresión

Una vez establecidos los grupos de alumnos según el enfoque en su aprendizaje, superficial, equilibrado y profundo, vamos a analizar, para cada tipo de enfoque, cuales son las variables explicativas del rendimiento académico en la universidad y cual es el peso de cada uno de los diferentes factores determinantes. Para ello, segmentamos el archivo según la variable enfoque y estimamos el modelo lineal considerando las siguientes variables explicativas: rendimiento previo, SA, DA, clase, renta del padre, nivel académico de los padres y sexo.

Los resultados a nivel global se presentan en las tablas 7, 8 y 9.

TABLA 7
RESUMEN DE MODELOS: POBLACIÓN GLOBAL

	R	R ²	R ² Corregida
Enfoque Superficial	,339	,115	,110
	V. predictoras: C, R. previo		
Enfoque. Equilibrio	,363	,132	-,013
	V. predictoras: C, Satisf. formación		
Enfoque. Profundo	,459	,219	,106
	V. predictoras: C, DA, R. previo, Estudios padre		

TABLA 8
ESTIMACIÓN DE LOS COEFICIENTES POBLACIÓN GLOBAL

ENFOQUE SUPERFICIAL				
		Coefficientes no estandarizados	Coefficientes estandarizados	Sig,
		B	Beta	
	Constante	4,468		,000
	Rend. previo	,256	,339	,000
Enfoque Equilibrio				
		B	Beta	
	Constante	5,681		,000
	Satisf. formación	,177	,245	,000
Enfoque Profundo				
	Constante	3,596		,000
	DA	,031	,177	,007
	Rendimiento. previo	,326	,310	,002
	Estudios padre	-,172	-,199	,042

Los resultados, a nivel de grupo titulaciones aparecen en las tablas 9 y 10:

TABLA 9
RESUMEN DE MODELO POR TITULACIÓN

Enfoque Superficial			
	R	R ²	R ² Corregida
ADE	,498	,248	,231
	V. predictoras.: C, DA.		
Técnicas	,462	,214	,188
	V. pred.: C, R. previo, Satis. form, Ests madre.		
Salud	,374	,140	,114
	V. pred.: C, Satis. form., Renta del padre, DA.		
Enfoque Equilibrio			
Técnicas	,363	,132	,101
	V. pred.: C, SA, Renta de madre		
Salud	,364	,132	,105
	V. pred.: C, Rendimiento. Previo		
Enfoque Profundo			
ADE	,794	,639	,589
	V. pred: C, Horas estudio, Renta padre		
Técnicas	,657	,432	,393
	V. pred: C, Rendimiento. previo, DA.		

5. CONCLUSIONES

En el análisis agregado para estudiantes de enfoque superficial el modelo que incluye las variables Renta del padre y Rendimiento previo explica el 27,2% de la variable Rendimiento en la Universidad, mientras que para los estudiantes de enfoque profundo aparece solo el 12,7% explicado a través de las variables rendimiento previo, DA y Satisfacción con la formación.

En el análisis por grupos de titulaciones se aprecia, en algunos casos, ausencia de relación entre el enfoque de aprendizaje y el rendimiento académico. Así ocurre en el caso de las titulaciones de Ciencias de la Salud o las Técnicas, no siendo ése el resultado para los alumnos de ADE, en los que aparece correlación estadística positiva entre el resultado académico de los estudiantes y su estrategia y motivación para aprender. Dicha ausencia de correlación podría estar asociada a la acomodación de los estudiantes a las metodologías docentes de tal manera que adaptan sus estrategias de estudio a los requerimientos que se les hace de la tarea por parte de los docentes, como confirma el hecho de que los resultados aparecen mejores en los casos en que los estudiantes presentan actitudes de enfoque profundo en cuanto a sus estrategias o motivación para estudiar en la titulación de ADE.

TABLA 10
ESTIMACIÓN DE LOS COEFICIENTES MODELOS POR TITULACIÓN

ENFOQUE SUPERFICIAL				
		Coefficientes no estandarizados	Coefficientes estandarizados	Sig,
		B	Beta	
ADE	Constante	3,522		,000
	Rend. previo	,417	,498	,000
Técnicas	Constante	3,995		,000
	Rend. previo	,106	,190	,045
	S. Formación	,196	,291	,003
	Estad, madre	,150	,259	,008
Salud	Constante	6,849		,000
	S. Formación	-,192	-,297	,012
	Renta padre	8,896E-02	,237	,043
Enfoque Equilibrio				
		B	Beta	
ADE	-	-	-	
Técnicas	Constante	4,131		,000
	SA	7,370E-02	,384	,029
	Renta madre	,246	,355	,042
Salud	Constante	4,240		,000
	Rend. previo	,329	,36	,035
Enfoque Profundo				
ADE	Constante	5,854		,000
	Horas estad.	7,535E-02	,587	,001
	Renta padre	,161	,423	,010
Técnicas	Constante	8,739E-02		,946
	Rend. previo	,461	,570	,000
	DA	7,811E-02	,492	,002

El rendimiento previo como predictor del rendimiento universitario aparece como resultado esperado que confirma análisis anteriores en el campo de la investigación educativa.

No aparecen diferencias significativas en la variable sexo entre los estudiantes de las titulaciones de ADE y Ciencias de la Salud, sin embargo entre los estudiantes de enfoque profundo pertenecientes a titulaciones Técnicas aparece como variable explicativa junto al rendimiento previo, el sexo con un coeficiente de regresión (-,539) para el grupo de las mujeres (en el diseño del cuestionario el valor 1 se adjudica a hombres y el valor 2 a mujeres).

Las variables horas de estudio al día y porcentaje de asistencia a clase solo aparecen como significativas en el caso del grupo de estudiantes profundos de la titulación ADE. El grupo de los estudiantes de enfoque profundo de ADE presenta un 34,7% de capacidad explicativa del modelo a través de las variables horas de estudio/día y clase (porcentaje de asistencia a clase).

No obstante, el porcentaje de varianza explicada en el análisis de regresión para los tres grupos de titulaciones apenas supera el 40% y solo en algún caso, lo que exige búsqueda de nuevos resultados y análisis más profundos.

Ante los resultados expuestos procede analizar con mayor profundidad los datos la metodología y los resultados utilizando como criterio discriminante de los enfoques de aprendizaje la distribución bivalente (DA, SA) y distinguiendo en cada componente las dos subescalas (motivación y estrategia), empleando así toda la información disponible sobre el aprendizaje del estudiante.

El análisis preciso de estas consideraciones nos permitirá valorar la influencia de la las metodologías de enseñanza y de evaluación de parte del profesorado en las estrategias de aprendizaje y motivaciones para aprender de los estudiantes universitarios.

D. BIBLIOGRAFÍA

- Ausubel, D. P. (1986), *Educational psychology, A cognitive view*, New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Biggs, J. (1987), *Student Approaches to Learning and Studying*, Australian Council for Educational Research (ACER).
- Biggs, J. (1999), *Teaching for quality at university*, Buckingham: Open University Press.
- Biggs, J., Kember, D. & Leung, D. y P. (2001). The revised two-factor study process questionnaire: R-SPQ-2F, *British Journal of Educational Psychology*, 71, 133-149.
- Buendía, L. & Olmedo, E. M. (2002). El género: ¿constructo mediador en los enfoques de aprendizaje universitario? *Revista de investigación educativa*, 20 (2), 524.
- Entwistle, N. (1988). Motivational factors in students' Approaches to Learning, In Schmeck, R.R. (ed.) *Learning Strategies and Learning Styles* (pp. 21-51), New York: Plenum Press.
- Entwistle, N. J. (1987). *Understanding classroom learning*, Londres: Hodder and Stoughton, (Traducción en castellano: La comprensión del aprendizaje en el aula, Barcelona: Paidós/M.E.C., 1988).
- Hernández Pina, F. (1993). Concepciones en el estudio del aprendizaje de los estudiantes universitarios, *Revista de investigación educativa*, 22, 117-150.

- Hernández Pina, F. (2001). la Calidad de la Enseñanza y el Aprendizaje en Educación Superior, *Revista de investigación educativa*, vol. 19, nº 2, 465-489.
- Hernández Pina, F. (2002). Docencia e investigación en educación superior, *Revista de investigación educativa*, 20 (2), 271-301.
- Hernández Pina, F. & et alt. (2001). Los enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios españoles, *Revista de investigación educativa*, 19 (2), 465-489.
- Hernández Pina, F., García Sanz, M. P., Martínez Clares, P., Hervás Avilés, R. M. & Marín García, M. A. (2002). Consistencia entre motivos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios, *Revista de investigación educativa*, 20 (2), 487-510.
- Hess, R. D. & Azuma, M. (1991). Cultural support for schooling, Contrast between Japan and United States, *Educational Researcher*, 20, 2-8.
- Kember, D. & Gow, L. (1990). Cultural specificity of approaches to study, *British Journal of Educational Psychology*, 60, 351-363.
- Kember, D. (1996). The intention to both memorise and understand: Another approach to learning? *Higher Education*, 31, 341-351.
- Kember, D. (2000). Misconceptions about the learning approaches, motivation and study practices of Asian students, *Higher Education*, 40 (1), 99-121.
- Marín García, M. A. (2002). La investigación sobre diagnóstico de los estilos de aprendizaje, *Revista de investigación educativa*, 20(2), 303-337.
- Marton, F., Dall'Alba, G. & Tse, K. T. (1992). The paradox of the chines learner, *Paper given at a symposium on the student learning in a cross cultural context*, 4º S,E, Asian regional Conference, the International Ass, of Cross Cultural Psychology, Nepal.
- Marton, F. & Saljö, R. (1976). On Qualitative differences in learning: I, Outcome and process, *British Journal of Educational Psychology*, 46, 4-11.
- OCDE (2003). *Learners for Life - Student Approaches to Learning*, OECD online bookshop, En <http://www.oecd.org>.
- Richardson, J. T. E. (1994). Cultural specificity of approaches to studying in Higher Education: a literature survey, *Higher Education*, 27, 449-468.
- Seisdedos, N. (2000). *TISD, Test de interpretación selectiva de datos, Diagnóstico de la capacidad mental en niveles superiores*, TEA EDICIONES, S.A.
- Tang, K. C. (1993). Spontaneous collaborative learning: A new dimension in student learning experience? *Higher Education Research and Development*, 12, 115-130.
- Thomas, P. R. & Bain, J. D. (1984). Contextual dependent of learning approaches: the effect of assessment, *Human Learning*, 3, 227-240.
- Watkins, D. (1994). Memorising and understanding, The Keys to solvings the mysteries of the Chinese learner, *Conference of the International Association of Applied Psychology, Madrid*.
- Wittrock, M. C. (1974). Learning as a generative process, *Educational Psychologist*, 11, 87-95.

Fecha de recepción: 12 de enero de 2005.

Fecha de aceptación: 17 de septiembre de 2005.