

EI GÉNERO COMO VARIABLE MODERADORA DE LOS RESULTADOS ACADÉMICOS EN LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA

PÉREZ-CÁRCELES, María Concepción*

GÓMEZ-GALLEGO, María*,

GÓMEZ-GALLEGO, Juan Cándido*

PALAZÓN-PÉREZ DE LOS COBOS, Alfonso*

GÓMEZ-GARCÍA, Juan**

*Universidad Católica San Antonio; **Universidad de Murcia

Resumen

El rendimiento académico de los estudiantes universitarios viene determinado por múltiples factores, institucionales, relacionados con el profesor o con el alumno. En este trabajo se investiga la relación de dependencia de los resultados académicos de los alumnos con el género y otras variables relativas a la calidad de la docencia.

El estudio es de tipo transversal y exploratorio. La muestra está constituida por 2675 estudiantes de grado y 60 profesores de la UCAM.

Se concluye que existe asociación positiva y explicativa entre calidad de la docencia y del aprendizaje con las calificaciones obtenidas por los alumnos. Además, las alumnas obtienen mejores calificaciones y un aprendizaje de más calidad que los alumnos.

Palabras clave: rendimiento académico, evaluación docente, enfoques de aprendizaje, género, sistema universitario.

Abstract

The academic performance of college students is determined by multiple factors, institutional, teacher-related and student-related. In this paper the dependence of educational outcomes of students with gender and other variables on the quality of teaching is analyzed.

The analysis is cross-sectional and exploratory. The sample consists of 2675 undergraduate students and 60 teachers in the San Antonio Catholic University.

We conclude that positive association appears between quality of teaching, quality of learning and the grades obtained by the students. Female students get better grades and higher quality learning than male students.

Keywords: academic performance, teacher evaluation, learning approaches, gender, university system.

JEL Codes: I20

1. Introducción

Los resultados académicos de los estudiantes universitarios así como la calidad de su aprendizaje están, en gran medida, determinados por múltiples factores que corresponden a diferentes ámbitos: el personal, el institucional o del contexto donde se desarrolla el proceso educativo y el propio proceso docente de enseñanza y aprendizaje. Además, son múltiples las interacciones que se pueden producir entre los distintos factores causales y que deben ser considerados. Así, las valoraciones que hacen los estudiantes universitarios sobre la docencia impartida por sus profesores constituyen un indicador de calidad docente que puede tener importantes efectos académicos y administrativos para alumnos, profesores e instituciones universitarias. Las diferentes estrategias de aprendizaje de los alumnos pueden afectar con distinta intensidad sus rendimientos académicos y los niveles de motivación que los alumnos tienen, pueden estar asociados a las medidas de sus resultados.

Según Tejedor y García-Valcárcel (2007), la mayoría de las investigaciones orientadas a determinar el éxito o el fracaso en los estudios reducen el concepto de rendimiento a la certificación académica o calificaciones (González Tirados, 1989; Salvador y García Valcárcel, 1989; Álvaro Page y otros, 1990; Latiesa, 1992; De Miguel y Arias, 1999; Solano y otros, 2004). El presente estudio sigue el procedimiento que los autores califican como habitual identificando el rendimiento con los resultados inmediatos, es decir, con las calificaciones obtenidas por los alumnos durante su carrera y en sentido estricto, estos son los medidos mediante las calificaciones en exámenes o pruebas.

En lo que se refiere a los estudios sobre la influencia del género en el rendimiento académico, aportan conclusiones contradictorias, aunque la mayoría indican un mayor éxito entre las mujeres (Tejedor, 2003). Rouse y Austin (2002) afirman que entre los estudiantes de mayores logros, los de género femenino presentan mejores resultados académicos que los de género masculino en actividades como el trabajo autónomo y la búsqueda de información. Trabajos como los de Salvador y García-Valcárcel, 1989; Goma y otros, 1991; Sánchez Gómez, 1996 y Tejedor et al., 1998 apuntan a las distintas pautas de socialización y al refuerzo de aptitudes diferenciales por sexos como los factores explicativos de estas diferencias.

Picou et al. (1998) determinan una relación concreta entre el género y los enfoques de aprendizaje. Según su estudio, los estudiantes de género femenino, a diferencia de los del masculino, presentan una mayor preferencia por los conceptos concretos frente a los abstractos y suelen dividir los problemas en etapas lógicas.

Sin embargo, Cano (2005) muestra que las estudiantes de más edad suelen obtener mejores resultados en las estrategias de aprendizaje profundo y muy profundo en comparación con los estudiantes masculinos más jóvenes. Aunque el autor precisa que esos resultados podrían haber sido compensados mediante demandas académicas con mayor densidad del currículo.

En este trabajo se investiga sobre la capacidad explicativa de la calidad docente, enfoque del aprendizaje y género del alumno respecto de los resultados académicos.

2. Metodología

2.1. Participantes

La muestra está constituida por 2675 estudiantes de grado en el año académico 2010-2011 y 60 profesores, en la Universidad Católica San Antonio (UCAM). La edad media de los estudiantes que participaron en el estudio fue de 20,93 (4,10) años; el rango de edades fue de 18-40 años. El porcentaje de mujeres fue de un 68,78%.

2.2. Instrumentos

Se administró a los estudiantes el Cuestionario de Evaluación Docente (CED) validado por Palazón (2011). El cuestionario consta de 28 ítems que se refieren a las dimensiones docentes de planificación, interacción y clima de clase, motivación, didáctica, tutorías y evaluación. Los ítems se valoran de 1 a 5; en todos los casos, mayor puntuación indica más calidad en la docencia. El ítem 28 (EG) es un indicador de la calidad docente en su globalidad. El ítem 8 (ME) hace referencia al nivel de motivación extrínseca, que el alumno desarrolla a partir de la docencia del profesor. El ítem 16 (AA) valora el desarrollo del trabajo autónomo por el alumno y con el ítem 17 (RR) se evalúa el desarrollo de la capacidad de reflexión, síntesis y razonamiento. La puntuación total de la escala (ET) se obtiene como suma de las puntuaciones de los ítems y su rango es 28-140.

Los enfoques de aprendizaje se han estudiado aplicando la última versión del SPQ, el R-SPQ-2F Revised Two Factor Study Process Questionnaire (Biggs, Kember y Leung, 2001). El R-SPQ-2F es una medida de autoinforme constituida por 20 ítems a los que los alumnos deben responder en una escala tipo Likert de 5 puntos que oscila de A (nunca o rara vez) a E (siempre o casi siempre). Este cuestionario concibe los enfoques de aprendizaje como una combinación de motivación y estrategias de aprendizaje. Así pues, el R-SPQ-2F está compuesto por dos escalas principales que corresponden a los enfoques Superficial (SA) y Profundo (DA), que subdivididas generan en total cuatro subescalas, de 5 ítems cada una: Motivación Profunda (DM), Estrategia Profunda (DS), Motivación Superficial (SM) y Estrategia Superficial (SS), que se describen a continuación:

Motivación Profunda (DM): el interés o motivación es intrínseco a la tarea; el alumnado con esta motivación tiene la intención de conocer el significado y los principios sin considerar el esfuerzo necesario.

Motivación Superficial (SM): esta motivación es extrínseca al propósito de la tarea; el alumnado que la posee tiene la intención de aprender para evitar el fracaso con el menor esfuerzo posible.

Estrategia Profunda (DS): se trata del uso de estrategias necesarias para la comprensión de la tarea y de su significado (por ejemplo, uso de analogías, metáforas).

Estrategia Superficial (SS): la estrategia que se utiliza para el aprendizaje es la reproducción del material a través de la repetición.

La puntuación del Enfoque de Aprendizaje Profundo (DA) se obtiene sumando las subescalas DM y DS. Por otra parte, la puntuación del Enfoque de Aprendizaje Superficial (SA) se calcula sumando las subescalas SM y SS.

El estudio de la unidimensionalidad y fiabilidad del R-SPQ-2F en la versión original muestra un coeficiente alpha de Cronbach de 0,73 para el enfoque profundo y 0,64 para el enfoque superficial (Biggs et al., 2001). Los valores de fiabilidad obtenidos en este trabajo fueron superiores a los obtenidos por los autores originales de la escala (0,82 para el enfoque profundo y 0,75 para el enfoque superficial).

2.3. Diseño y procedimiento

La investigación se ha realizado siguiendo una metodología cuantitativa, modalidad «ex post facto». El estudio es de tipo transversal y exploratorio. Para recoger la información se utilizaron cuestionarios autocumplimentados. Los datos se analizaron mediante la metodología cuantitativa.

El análisis estadístico se realiza mediante el programa SPSS-19. Se aplican el test de correlación de Pearson, el test Chi cuadrado de Pearson, el test t para muestras relacionadas y el procedimiento ANOVA.

3. Resultados

La tabla 1 muestra los estadísticos descriptivos de las variables utilizadas en el estudio. Se incluye información sobre variables relacionadas con la calidad docente, con la calidad del aprendizaje y con los resultados obtenidos, para la población total y segmentada por la variable género.

En cuanto a indicadores de la calidad docente, se consideran la motivación extrínseca o generada por el profesor, el desarrollo de la competencia trabajo autónomo o autoaprendizaje, valoración global de la docencia y la puntuación total en la escala de evaluación docente. Respecto a la calidad del aprendizaje se han utilizado las puntuaciones en las subescalas del R-SPQ-2F: motivación profunda (DM), estrategia profunda (DS), motivación superficial (SM), estrategia profunda (SS), aprendizaje profundo (DA), aprendizaje superficial (SA) y enfoque de aprendizaje (R-SPQ-2F). El resultado académico se ha aproximado por la nota obtenida.

Tabla 1: Estadísticos descriptivos

Variables		N	Mín	Máx	Media	D. T.	IC (95%)	
Edad Alumno	M	1840	18	40	20,81	4,19	20,62	21,00
	H	835	18	40	21,19	3,88	20,92	21,45
	T	2675	18	40	20,93	4,10	20,77	21,09
Valoración Global Docencia (EG)	M	1840	1	5	4,14	1,158	4,09	4,19
	H	835	1	5	3,99	1,246	3,91	4,08
	T	2675	1	5	4,09	1,188	4,05	4,14
Evaluación docente (ET)	M	1840	28	140	112,07	26,99	110,84	113,31
	H	835	28	140	107,29	28,94	105,33	109,26
	T	2675	28	140	110,58	27,70	109,53	111,63
Motivación (ME)	M	1840	1	5	4,07	1,19	4,02	4,13
	H	835	1	5	3,92	1,26	3,84	4,01
	T	2675	1	5	4,02	1,21	3,98	4,07
Autoaprendizaje (AA)	M	1840	1	5	3,81	1,22	3,76	3,87
	H	835	1	5	3,67	1,26	3,58	3,75
	T	2675	1	5	3,77	1,24	3,72	3,81
Razonamiento (RR)	M	1840	1	5	3,93	1,16	3,88	3,98
	H	835	1	5	3,76	1,22	3,68	3,84
	T	2675	1	5	3,88	1,18	3,83	3,92
Formación. Valor añadido (FV)	M	1840	1	5	4,00	1,22	3,94	4,05
	H	835	1	5	3,83	1,28	3,75	3,92
	T	2675	1	5	3,95	1,24	3,90	3,99
Nota obtenida	M	1840	0	10	6,18	1,89	6,10	6,27
	H	835	0	10	5,92	2,27	5,77	6,08
	T	2675	0	10	6,10	2,02	6,03	6,18
Motivación profunda (DM)	M	1754	0	25	16,18	4,32	15,98	16,39
	H	805	0	25	16,10	4,63	15,78	16,42
	T	2559	0	25	16,16	4,42	15,99	16,33
Estrategia profunda (DS)	M	1764	0	25	15,35	4,29	15,15	15,55
	H	799	0	25	15,76	4,67	15,44	16,09
	T	2563	0	25	15,48	4,42	15,31	15,65
Motivación superficial (SM)	M	1754	0	25	11,21	4,28	11,01	11,41
	H	801	0	25	13,20	4,68	12,88	13,53
	T	2555	0	25	11,83	4,50	11,66	12,01
Estrategia superficial (SS)	M	1728	0	25	12,85	4,17	12,65	13,05
	H	803	0	25	14,20	4,47	13,89	14,51
	T	2531	0	25	13,28	4,31	13,11	13,45
Aprendizaje profundo (DA)	M	1729	0	50	31,52	8,23	31,13	31,91
	H	786	0	50	31,85	9,03	31,22	32,48
	T	2515	0	50	31,62	8,49	31,29	31,96
Aprendizaje superficial (SA)	M	1693	0	50	24,02	7,91	23,64	24,40
	H	785	0	50	27,42	8,74	26,81	28,03
	T	2478	0	50	25,10	8,33	24,77	25,42
Enfoque de aprendizaje (R-SPQ-2F)	M	1637	-38	40	7,56	11,32	7,01	8,11
	H	758	-35	40	4,43	10,43	3,69	5,18
	T	2395	-38	40	6,57	11,14	6,12	7,01

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 1 se muestran las estimaciones de las notas obtenidas según género. Se observa que las alumnas obtienen mejores resultados que los alumnos, siendo la diferencia significativa de 0,30 puntos ($F=23,50$; $p=0,000$). Este resultado está de acuerdo

con lo publicado por Rouse y Austin (2002) donde obtienen que entre los estudiantes de mayores logros, las alumnas presentan mejores resultados académicos que los alumnos.

Considerando como factor explicativo la puntuación categorizada del enfoque de aprendizaje, se obtiene que los alumnos con mayor profundidad en el enfoque presentan mayor nota media (6,14 profundos y 6,79 muy profundos) que los que tienen enfoque superficial y muy superficial (5,63, 5,77) con $p=,000$. El test de Bonferroni reporta diferencias significativas en todas las comparaciones salvo entre las categorías superficial y muy superficial. Cuando se segmenta la población por género, se confirma el resultado anterior en cada una de las subpoblaciones, alumnas y alumnos, con $p=,000$ en ambos contrastes. En la prueba inter-sujetos la interacción entre género y enfoque de aprendizaje es no significativa ($F=1,000$, $p=,392$).

A continuación, se estiman los modelos de regresión lineal considerando como variable de respuesta los resultados obtenidos por los alumnos y como variables explicativas los diferentes indicadores relativos a la evaluación de la calidad docente del profesor, las puntuaciones relacionadas con los enfoques de aprendizaje profundo y superficial así como el género del alumno.

Previamente al planteamiento de los modelos, estimamos los coeficientes de correlación de Pearson entre todas las variables consideradas. En la tabla 2 se han señalado con * las correlaciones significativas con un nivel de significación inferior al 5%.

Tabla 2. Coeficientes de correlación de Pearson

Variable	Nota	ME	AA	RR	EG	ET	DM	DS	SM	SS	DA	SA	R-SPQ-2F	Género p-Chi 2
Nota	1	,198*	,207*	,192*	,201*	,224*	,275*	,258*	-,008	-,004	,279**	-,006	,219*	,000
ME		1	,718*	,740*	,796*	,849*	,242*	,220*	-,098	-,078	,242*	-,092	,257*	,021
AA			1	,796*	,752*	,850*	,293*	,278*	-,044	-,058	,298*	-,052	,271*	,052
RR				1	,780*	,868*	,287*	,279*	-,065	-,068	,295*	-,069	,279*	,015
EG					1	,898*	,275*	,249*	-,069	-,039	,274*	-,058	,255*	,041
ET						1	,333*	,309*	-,089	-,076	,335*	-,086	,322*	,341
DM							1	,838*	,114*	,083	,959*	,108*	,653*	,002
DS								1	,160	,089	,959*	,137*	,630*	,000
SM									1	,774*	,144*	,944*	-,597*	,000
SS										1	,093	,939*	-,629*	,000
DA											1	,130	,669*	,015
SA												1	-,650*	,000
R-SPQ-2F													1	,000

Fuente: Elaboración propia

En el proceso de estimación se ha controlado el problema de la colinealidad, dado que las puntuaciones totales de la escala de evaluación docente se obtiene como suma de las puntuaciones en los 28 ítems y las valoraciones en la escala R-SPQ-2F es también combinación de las puntuaciones en las correspondientes subescalas. Se ha aplicado el método introducir, eliminando de los modelos las variables no significativas. Los resultados de las estimaciones se muestran en la tabla 3.

Tabla 3. Modelos de regresión 1: Variable dependiente: Nota obtenida

Modelos	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.	Estadísticos de colinealidad	
	B	E típ.	Beta			Tolerancia	FIV
M 1: R ² = ,077							
(Constante)	4,529	,173		26,228	,000		
Género alumno	-,158	,087	-,036	-1,817	,069	,981	1,019
ET	,013	,002	,174	8,375	,000	,895	1,118
R-SPQ-2F	,029	,004	,158	7,583	,000	,886	1,129
M 2: R ² = ,104							
Constante	3,315	,180		18,450	,000		
Género alumno	-,259	,083	-,059	-3,119	,002	,988	1,012
ME	,150	,046	,089	3,290	,001	,484	2,065
AA	,120	,045	,073	2,646	,008	,469	2,131
DM	,073	,016	,160	4,588	,000	,292	3,427
DS	,040	,016	,086	2,477	,013	,294	3,402

Fuente: Elaboración propia

Los resultados mostrados en la tabla 3 indican que un 8% de la variabilidad en las notas de los alumnos está explicada por la calidad docente del profesor y por el enfoque de aprendizaje del alumno. La variable género tiene un coeficiente de regresión negativo y significativo. Dada la codificación de la variable (0= mujer y 1= hombre), el signo menos indica que los alumnos obtienen en media menor nota que las alumnas. Cuando se introducen en el modelo las puntuaciones de los ítems 8, 16 y 17 y de las subescalas DM, DS, SM, SS, DA, SA, quedan como significativas la puntuación total de la evaluación de la docencia, el nivel de motivación del alumno atribuido al profesor y el nivel de la competencia trabajo autónomo. Respecto a los indicadores sobre el enfoque del aprendizaje, quedan como significativas la motivación profunda y la estrategia profunda. Todas las variables con coeficiente positivo, salvo el género que, de nuevo, tiene coeficiente negativo, con la interpretación dada en el modelo 1.

Los betas estimados indican que la variable que más peso tiene en el modelo predictivo es la motivación del alumno, sobre todo aquella que se interpreta como el interés por el aprendizaje justificado por la naturaleza del objeto estudiado.

4. Conclusiones

En el presente estudio, a partir de una muestra grande de alumnos de la Universidad Católica San Antonio, obtiene las siguientes conclusiones:

Las alumnas desarrollan un proceso de aprendizaje más profundo que los alumnos, caracterizado por una motivación en el estudio intrínseco a la tarea, con el deseo de conocer el significado de lo estudiado y sin que suponga un inconveniente el esfuerzo requerido. Para ello, las alumnas utilizan estrategias adecuadas para la comprensión del significado de los conceptos estudiados.

Los alumnos con aprendizaje más profundo obtienen mejores notas que los que tienen un enfoque de aprendizaje superficial. Ahora bien, en cada tipo de aprendizaje, las alumnas alcanzan mejores notas que los alumnos. Existe pues una asociación positiva entre calidad del aprendizaje y calificaciones del alumno.

En síntesis, hay una asociación positiva y explicativa entre calidad de la docencia, calidad del aprendizaje y calificaciones obtenidas por los alumnos. Las alumnas obtienen mejores calificaciones, aprendizaje de más calidad, con aprendizaje más profundo, y valoran mejor a sus profesores, que los alumnos. Las características del proceso de enseñanza y del contexto institucional constituyen factores que podrán incrementar o disminuir los niveles en los resultados académicos.

Bibliografía

- Álvaro Page, M. et al. (1990). "Hacia un modelo causal del rendimiento académico". Madrid, CIDE.
- Biggs, J., Kember, D., & Leung (2001). "The revised two-factor Study Process Questionnaire: R-SPQ-2F," *British Journal of Educational Psychology*, Vol. 71, pages 133-149.
- Cano, F. (2005). "Epistemological beliefs and approaches to learning: Their change through secondary school and their influence on academic performance," *British Journal of Educational Psychology*, Vol. 75, pages 203-221.
- De Miguel, M. & Arias, J.M. (1999). "La evaluación del rendimiento inmediato en la enseñanza universitaria," *Revista de Educación*, Vol. 320, pages 353-377.
- Goma, M., García, G., & Pérez, J. (1991). "Rendimiento académico entre niveles de enseñanza en función del sexo," *Psiquis*, Vol. 12(1), pages 34-44.
- González Tirados, R.M. (1989). "Análisis de las causas del fracaso escolar en la Universidad Politécnica de Madrid". Madrid, MEC-CIDE.
- Latiesa, M. (1992). "La deserción universitaria. Desarrollo de la escolaridad en la enseñanza superior. Éxitos y fracasos". Madrid, CIS., en coedición con Siglo XXI de España Editores.
- Palazón, A. (2011). "Evaluación de la docencia y del aprendizaje en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior". Tesis doctoral.
- Picou, A., Gatlin-Watts, R., & Packer, J. (1998). "A test for learning style differences for the U.S. border population, " *Texas Papers in Foreign Language Education*, Vol. 3(2), pages 105-116.
- Rouse, K.A.G. & Austin, J.T. (2002). "The relationship of gender and academic performance to motivation: Within-ethnic-group variations," *The Urban Review*, Vol. 34(4), pages 293-316.

- Salvador, L. & García-Valcárcel, A. (1989). "El rendimiento académico en la Universidad de Cantabria". Madrid, CIDE.
- Sánchez Gómez, M.C. (1996). "Determinantes del rendimiento académico en la Universidad de Salamanca". Tesis doctoral.
- Solano, J.C., Frutos, L. & Cárceles, G. (2004). "Hacia una metodología para el análisis de las trayectorias académicas del alumnado universitario. El caso de las carreras del ciclo largo de la Universidad de Murcia," *Revista Española de Investigaciones*, Vol. 105, pages 217-235.
- Tejedor, F.J. et al. (1998). "Los alumnos de la Universidad de Salamanca. Características y rendimiento académico". Universidad de Salamanca.
- Tejedor, F.J. (2003). "Poder explicativo de algunos determinantes del rendimiento en los estudios universitarios," *Revista Española de Pedagogía*, Vol. 224, pages 5-32.
- Tejedor, F.J. & García-Valcárcel, A. (2007). "Causas del bajo rendimiento del estudiante universitario (en opinión de los profesores y alumnos). Propuestas de mejora en el marco del EEES," *Revista de Educación*, Vol. 342, pages 443-473.