

Asian, R., Buitrago, E.M., Masero, I. & Yñiguez, R. "Brecha de género en los estudios de Economía, Empresa y Marketing. El caso de estudio de la Universidad de Sevilla" XVIII Jornadas sobre Docencia de Economía Aplicada. ALdE. Madrid. 25 Febrero 2022.
ACCÉSIT A LA INNOVACIÓN DOCENTE

Brecha género en los estudios de Economía, Empresa y Marketing. El caso de estudio de la Universidad de Sevilla.

Dra. Rosario Asián Chaves. *Universidad de Sevilla.*

Dra. Eva M^a Buitrago Esquinas. *Universidad de Sevilla.*

Dra. Inmaculada Masero Moreno. *Universidad de Sevilla*

Dra. Rocío Yñiguez Ovando. *Universidad de Sevilla.*

Palabras clave: Brecha de género, Estudios universitarios de tipo económico-empresarial, Rendimiento académico.

Introducción

En las últimas décadas, el acceso de las mujeres a los estudios universitarios ha supuesto un gran logro en la lucha contra la brecha de género. Esta tendencia también se constata en las universidades españolas, donde las mujeres representaron el 55,66% del total de estudiantes universitarios en el curso 2019/2020 (INM, 2020). Sin embargo, y a pesar de estos datos, sigue existiendo brecha de género en educación a nivel universitario.

Es un hecho reconocido que el género está relacionado con la elección de los estudios universitarios (Kugler, Tinsley y Ukhaneva, 2017; Julià, 2018), siendo una de sus evidencias más conocida la infrarrepresentación de las mujeres en los títulos universitarios de las áreas STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) (Sanchez-Franco et al, 2015; Castillo et al, 2016; Sáinz, 2018; Asian-Chaves et al 2021). Junto a esta, coexiste otra evidencia de la brecha que es menos conocida y está localizada en el área de las Ciencias Sociales (Bayer y Wilcox, 2017; Caraballo and Buitrago, 2019; Emerson, McGoldrick y Siegfried, 2018; UNESCO IESAL, 2021; Asian-Chaves et al, 2022). En España, esta brecha se puede identificar a partir de los datos estadísticos que publica el Instituto de las Mujeres sobre educación universitaria. Estos recogen una tasa femenina de matriculación del 38,41% en los estudios de Grado en Economía, porcentaje levemente superior al 36,7% de matriculación femenina en Matemáticas y Estadística (INM, 2020). No es este el caso del título en Administración y Gestión de Empresas y de otros grados de Educación Comercial y Empresarial, cuyas tasas de matriculación femenina son del 49% y 58,98%, respectivamente, lo que focaliza la brecha solo en los estudios de Economía.

Metodología

Este trabajo aborda la brecha de género en los estudios universitarios del área económica y empresarial a través de diferentes datos del alumnado matriculado en primer curso del Grado en Economía, Grado en Administración y Dirección de Empresas y Grado en Marketing en

la Universidad de Sevilla. La muestra está formada por los 717 estudiantes matriculados en estos tres grados en el curso 2016/2017.

Se comprueba si existen diferencias de medias en las variables seleccionadas utilizando los test correspondientes, dependiendo del tipo de variable. Constatadas diferencias de medias significativas, se analiza la posible existencia de una relación significativa entre diferentes indicadores de rendimiento académico del primer curso universitario (créditos totales superados, nota media, tasa de rendimiento respecto a la calificación de acceso y permanencia en el grado el siguiente curso) y el género. Para ello se ha utilizado un análisis de regresión de mínimos cuadrados ordinales (OLS).

Resultados.

En los Grados de Economía y en Dirección y Administración de Empresas se observan bajos datos de matriculación femenina, 37.5% y 36.1%, respectivamente, frente al 60.5% en el Grado en Marketing.

La tabla 1 recoge los resultados del análisis descriptivo, así como los test de comparación de medias atendiendo al género de las variables consideradas como factores asociados al rendimiento, el tipo de Bachillerato cursado, las matemáticas preuniversitarias cursadas, haber cursado economía en el Bachillerato, la preferencia por estos estudios y las calificaciones en la prueba de acceso (media de la fase obligatoria y calificaciones de las asignaturas de matemáticas y economía).

Tabla1

	% o media	SD	Mujer	Hombre	Difer.*
Preferencia (%1°)	78.5%		82.1%	76.1%	.057 ^a
Grado (%)					.000 ^b
ADE (%)	63.3%		56.6%	67.9%	
ECO (%)	20.1%		18.6%	21.1%	
Marketing(%)	16.6%		24.8%	11.0%	
Nota de acceso	9.34 (1.53)		9.72	9.08	.000 ^b
Calificación PEVAU	7.10	0.99	7.33	6.95	.000 ^b
PEVAU Econ. (%)	70.2%		76.6%	65.8%	.002 ^a
Calf. PEVAU Economía	7.53	1.38	7.63	7.45	.137 ^b
Calf. PEVAU Matem.	7.13	1.34	7.34	6.98	.005 ^b
Matem. Preun.(%)					.000 ^b
No cursó Mat. (%)	31.7%		28.6%	33.7%	
Cursó Mat. CCSS (%)	60.1%		67.2%	55.3%	
Cursó Mat Tecn. (%)	8.2%		4.1%	11.0%	
TOTAL	717		290/40.4%	427/59.6%	

Nota: *Estadístico diferencia de medias: ^a Chi-cuadrado de Pearson, ^b Kruskal-Wallis.

Los resultados muestran que las calificaciones preuniversitarias de las mujeres son mejores y tienen un nivel de motivación mayor en las mujeres. Respecto a la formación Matemática preuniversitaria, un porcentaje mujeres mayor del esperado entre las que eligen las Matemáticas de Ciencias Sociales y menor entre las que escogen las Matemáticas del itinerario Tecnológico. También

Las diferencias entre sexos son significativas con un nivel de confianza del 99%, para todas las variables consideradas en la tabla 1, excepto en la calificación en Economía en la prueba de acceso, que no es significativa, y para el orden de preferencia, en cuyo caso el nivel de confianza es del 94%. Existe un mayor porcentaje de estudiantes que eligieron la carrera como primera opción entre las mujeres (82,1%) frente a los hombres (76,1%).

Existen diferencias significativas en la nota de acceso, en las notas medias de la fase obligatoria y en las asignaturas de Matemáticas y Economía, siendo mayor de lo esperado en las alumnas.

Respecto a los indicadores del rendimiento en el primer curso, los créditos totales superados (CT), la nota media (NM) y la tasa de rendimiento (R) con respecto a la calificación de acceso, y a la variable de permanencia en el grado, se constatan diferencias significativas entre hombres y mujeres con un nivel de confianza del 99%, siendo superiores para las mujeres. La tabla 2 los resultados del análisis de estos datos.

Tabla 2

	Media(Desv.)	Min.	Max.	Desv.	Mujer	Hombre	Diferencia*
CT	31.27	0	60	19.96	35.50	28.40	.000 ^b
NM	5.46	0	9.50	1.87	5.87	5.19	.000 ^b
R	0.44	0	1.19	0.29	0.50	0.41	.000 ^b
P	78.1%				84.8%	73.5%	.000 ^a

Nota: *Estadístico diferencia de medias: ^a Chi-cuadrado de Pearson, ^b Kruskal-Wallis.

Este análisis se repite desagregando los datos por sexo en los tres grados y se recogen en la tabla 3.

Tabla 3

	ECO			ADE			Marketing		
	Mujer	Hombre	Dif.*	Mujer	Hombre	Dif.*	Mujer	Hombre	Dif.*
CT	39.33	30.00	.006 ^b	32.23	25.94	.001 ^b	40.08	40.47	0.740 ^b
NM	6.19	5.62	.039 ^b	5.66	4.93	.000 ^b	6.10	5.99	0.470 ^b
R	0.52	0.40	.014 ^b	0.47	0.38	.002 ^b	0.55	0.57	0.424 ^b
P	88.9%	66.7%	.003 ^a	81.1%	74.5%	.011 ^a	84.7%	89.4%	0.468 ^a

Nota: *Estadístico diferencia de medias: ^a Chi-cuadrado de Pearson, ^b Kruskal-Wallis.

Los resultados muestran diferencias significativas entre alumnos y alumnas en todos los indicadores considerados para los grados de Economía y ADE, siendo favorable a las mujeres. En Marketing ninguno de los indicadores evidencia diferencias significativas.

Se ha realizado un análisis de regresión sobre las variables de rendimiento y los resultados confirman la existencia de una relación significativa entre el género y los resultados del primer curso de los estudios universitarios considerados.

Table 4. Resultados regresión variables del rendimiento académico Total Coeficientes (Desv.)

	TCCT	NM	R
β_0	-58.032*** (5.868)	0.306 (0.613)	-0.541*** (0.093)
Mujer	2.673** (1.293)	0.401*** (0.135)	0.041** (0.020)
Calificación PEVAU	9.430*** (0.687)	0.509*** (0.072)	0.094*** (0.011)
Preferencia	1.069 (1.541)	0.186 (0.161)	-0.001 (0.024)
Vía de acceso	11.650*** (2.505)	0.837*** (0.262)	0.172*** (0.040)
ADE	3.107* (1.636)	-0.128 (0.171)	0.058** (0.026)
MARK	4.441** (2.050)	0.012 (0.214)	0.086*** (0.032)
Calf. PEVAU Economía	0.708*** (0.205)	0.066*** (0.021)	0.009*** (0.003)
Calf. PEVAU Matemáticas	0.537*** (0.196)	0.033 (0.021)	0.007** (0.003)
Cursar Mat Tecn.	9.600*** (2.579)	0.632** (0.269)	0.133*** (0.041)
R²	.339	.178	.211

Notas: *p<0.10, **p<0.05, ***p<0.01. VIF menor de 2.0.

Conclusiones

En primer curso del Grado de Economía se confirma la existencia de brecha de género respecto al porcentaje de mujeres que estudian este grado y está en concordancia con los datos que publica el instituto de la Mujer. Llama la atención que también en GADE se identifica esta desigualdad. El Grado de Marketing se caracteriza por una representación femenina mayoritaria en primer curso.

Se han constatado diferencias entre hombres y mujeres en los datos referentes a la formación preuniversitaria, nota de acceso, en las notas medias de la fase obligatoria y en las asignaturas de Matemáticas, siendo los datos femeninos superiores a los masculinos. Además, parece que el nivel de motivación es mayor en las mujeres.

Se identifica que las mujeres obtienen mejores resultados en las variables de rendimiento en el primer curso y permanencia en el grado, superando más créditos y con un porcentaje de abandono es mucho menor. Estos resultados se mantienen en el Grado en Economía y ADE, mientras en el grado en Marketing, no existen diferencias entre hombres y mujeres en el rendimiento y permanencia en el grado.

Por último, se confirma que el género y los resultados del primer curso de los estudios universitarios considerados están relacionados, en este caso los resultados son más favorables a las mujeres, en oposición a los resultados de Arnold and Rowaan (2014), Ballard y Jonhson (2004) y Mallik y Lodewijks (2010).

En resumen, estos resultados ponen de manifiesto una brecha de género en los Grados de Economía y ADE, evidenciado a través de un menor porcentaje del esperado de mujeres matriculadas, sin embargo, su formación previa y los resultados académicos en primer curso de la titulación son superiores al de los hombres, junto a su permanencia en los estudios.

Bibliografía.

Asian-Chaves, R., Buitrago, E.M., Masero-Moreno, I., Yñiguez, R. (2021). Advanced mathematics: An advantage for business and management administration students *International Journal of Management Education*, 9(2), 100498. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2021.100498>

Asian Chaves, R., Buitrago Esquinas, E. M., Masero, I., & Yñiguez Ovando, R. (2022). Mathematical background as a success factor in economics and business degrees. *Journal of College Student Retention: Research, Theory & Practice*, IN PRESS. <https://doi.org/10.1177/1521025120946452>

Arnold, I. J. & Rowaan, W. (2014). First-year study success in Economics and Econometrics: The role of gender, motivation, and math skills. *The Journal of Economic Education*, 45(1), 25-35. <https://doi.org/10.1080/00220485.2014.859957>

Ballard, C., & M. F. Johnson. 2004. Basic math skills and performance in an introductory economics class. *Journal of Economic Education*, 35, 3–23.

Bayer, A. and Wilcox, D. (2017). *The Unequal Distribution of Economic Education: A Report on the Race, Ethnicity, and Gender of Economics Majors at US Colleges and Universities*". Finance and Economics Discussion Series 2017-105. Washington: Board of Governors of the Federal Reserve System, <https://doi.org/10.17016/FEDS.2017.105>.

Caraballo, MA. & Buitrago, EM. (2019). “Ethnolinguistic Diversity and Education. A Successful Pairing”, *Sustainability*, 11(23), 6625, 1-18.

Castillo-Manzano, J. I., Castro-Nuño, M., Sanz Díaz, M. T., & Yñiguez, R. (2016). Does pressing a button make it easier to pass an exam? Evaluating the effectiveness of interactive technologies in higher education. *British Journal of Educational Technology*, 47(4), 710-720. <https://doi.org/10.1111/bjet.12258>

Emerson, T., McGoldrick, K., Lm y Siegfried, J. (2018,). The Gender Gap in Economics Degrees: An Investigation of the Role Model and Quantitative Requirements Hypotheses. *Southern Economic Journal* 84(3), 898–911. <https://doi.org/10.1002/soej.12247>

Instituto Nacional de las Mujeres (2021). *Mujeres en cifras. Educación*. Disponible en: <http://www.inmujer.gob.es/MujerCifras/Educacion/Educacion.htm>

Julià, A. (2018). Las trayectorias educativas de hombres y mujeres jóvenes. Una aproximación desde el análisis de secuencias. NBER Working Paper No. 23735 *Papers* 2018, 103/1, 5-28. <https://doi.org/10.5565/rev/papers.2290>

Kugler, A.D., Tinsley, C. y Ukhaneva, O. (2017) *Choice of Majors: Are Women Really Different from Men?* NBER Working Paper No. 23735. Disponible en: <http://www.nber.org/papers/w23735>

Mallik, G. & Lodewijks, J. (2010). Student Performance in a large first year economics subject: Which variables are significant? *Economic Papers*, 29(1), 80-86.

Sáinz, M. (2020). *Brechas y sesgos de género en la elección de estudios STEM ¿Por qué ocurren y cómo actuar para eliminarlas?* Fundación Pública Andaluza Centro de Estudios Andaluces, Sevilla

Sánchez-Franco, M. J., Buitrago-Esquinas, E. M., & Yñiguez-Ovando, R. (2015). What drives social integration in the domain of Social Network Sites? Examining the influences of relationship quality and stable and dynamic individual differences. *Online Information Review*, 39(1), 5-25. <https://doi.org/10.1108/OIR-03-2014-0059>

UNESCO-IESALC (2021). Women in higher education: has the female advantage put an end to gender inequalities? Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura y el Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC). https://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2021/03/Las-mujeres-en-la-educacio%CC%81n-superior_12-03-21.pdf