



Determinantes del rendimiento académico y abandono en la educación superior: análisis del impacto del uso de plataformas educativas y redes sociales

¿Estudiar en inglés afecta al rendimiento académico y carga de trabajo en alumnos universitarios?

Ponente: Jose Luis Arroyo-Barrigüete



Determinantes del rendimiento académico y abandono en la educación superior: análisis del impacto del uso de plataformas educativas y redes sociales

Arroyo-Barrigüete, J. L., López-Sánchez, J. I., Morales-Contreras, M. F., & Soffritti, M. (2022). The impact of English-medium instruction on university student performance. *Journal of Multilingual and Multicultural Development*, 1-16.

Arroyo-Barrigüete, J. L., Morales-Contreras, M. F., Melara San Román, P. & Cervera, I. (en evaluación). More work for the same result? Impact of EMI on student workload. *Journal of English for Academic Purposes*



Universidades de todo el mundo están aumentando la adopción de la enseñanza en inglés (EMI)

Posibles ventajas: mejora la internacionalización y la competitividad global.

Posibles inconvenientes: Rendimiento académico de los estudiantes

Peor rendimiento de estudiantes EMI →

Arco-Tirado et al. (2018)

Mejor rendimiento de estudiantes EMI →

del Campo, Urquía-Grande & Pascual-Ezama (2023)

del Campo, Cancer, Pascual-Ezama, & Urquía-Grande (2015)
Hernandez-Nanclares & Jimenez-Munoz (2015)

Rendimiento similar →

Dafouz, Camacho-Millano, & Urquía (2014)
Dafouz & Camacho-Millano (2016)
Lin & Lei (2021)

Diferencias dependiendo del nivel y del área →

Costa & Mariotti (2017)

Arco-Tirado, J. L., Fernández-Martín, F., Ramos-García, A. M., Littvay, L., Villoria, J., & Naranjo, J. A. (2018). A counterfactual impact evaluation of a bilingual program on students' grade point average at a spanish university. *Evaluation and Program Planning*, 68, 81-89. <https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2018.02.013>

Costa, F. & Mariotti, C. (2020). EMI Students' "International Coexistence" at One Italian University. In Bowles H., Murphy A.C. (Eds.). *English-Medium Instruction and the Internationalization of Universities* (pp. 229-258). Palgrave MacMillan.

Dafouz, E., & Camacho-Miñano, M. M. (2016). Exploring the impact of English-medium instruction on university student academic achievement: The case of accounting. *English for Specific Purposes*, 44, 57-67. <https://doi.org/10.1016/j.esp.2016.06.001>

Dafouz E., Camacho M., & Urquia E. (2014). 'Surely they can't do as well': a comparison of business students' academic performance in English-medium and Spanish-as-first-language-medium programs. *Language and Education*, 28(3), 223-236. <https://doi.org/10.1080/09500782.2013.808661>

Del Campo, C., Urquía-Grande, E., & Pascual-Ezama, D. (2023). Internationalizing the business school: A comparative analysis of English-medium and Spanish-medium instruction impact on student performance. *Evaluation and Program Planning*, 98, 102279.

Del Campo, C., Cancer, A., Pascual-Ezama, D., & Urquía-Grande, E. (2015). EMI vs. Non-EMI: Preliminary Analysis of the Academic Output within the INTE-R-LICA Project. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 212, 74-79.

Hernandez-Nanclares, N. & Jimenez-Munoz, A. (2015): English as a medium of instruction: evidence for language and content targets in bilingual education in economics. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*. 20(7), 883-896. <https://doi.org/10.1080/13670050.2015.1125847>

Li, M. (2018). The effectiveness of a bilingual education program at a Chinese university: a case study of social science majors. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 21(8), 897-912. <https://doi.org/10.1080/13670050.2016.1231164>



?

Pregunta de investigación:

¿impacta negativamente en el rendimiento académico de los estudiantes?



Grado en ADE

Dos análisis complementarios, controlando por los principales factores de confusión:

- **Análisis 1:** cohortes de 2013-14 a 2017-18. Nota media en 10 asignaturas del primer curso



229

Estudiantes EMI



635

Estudiantes no EMI

- **Análisis 2:** cohorte 2017-18. Estudio longitudinal durante 2 años académicos en 4 asignaturas diferentes.



49

Estudiantes EMI



116

Estudiantes no EMI



The impact of English-medium instruction on university student performance

Comparación del **rendimiento en cohortes 2013 a 2017**, medido según nota media en todas las asignaturas del primer curso

229 Estudiantes EMI y 635 Estudiantes No EMI

	Coef.	Std. Error	p_value	
EvAU	0.65	0.03	<.000	***
Specialty in High School	0.33	0.05	<.000	***
Local Student	0.35	0.05	<.000	***
Gender	0.05	0.05	0.30	
Non-EMI	0.00	0.05	0.98	

R-squared: 0.44

F-statistic: 123 (p-value: <.000)



The impact of English-medium instruction on university student performance

Comparación del **rendimiento en cohorte 2017/2018**, medido según notas en 4 asignaturas cuantitativas

49 Estudiantes EMI y 116 Estudiantes No EMI

		Mean	SD	Shapiro's Test		Levene's Test		Test for Equality of Means		
				W	p-value	F	p-value	Statistic	df	p-value
Math. I	Non-EMI	5.79	1.57	0.99	0.560	0.19	0.660	-1.64	163	0.103
	EMI	5.34	1.67	0.97	0.154					
Math. II	Non-EMI	6.05	1.52	0.99	0.376	0.78	0.378	2575.00		0.340
	EMI	6.23	1.35	0.96	0.066					
Statistics	Non-EMI	5.70	1.79	0.98	0.097	0.24	0.626	2899.5		0.839
	EMI	5.54	2.03	0.94	0.015					
Financial Math.	Non-EMI	5.33	2.29	0.98	0.040	0.02	0.887	2357.5		0.084
	EMI	5.87	2.47	0.91	0.002					



Conclusión:

No se encuentran diferencias en el rendimiento académico entre estudiantes EMI y no EMI: el idioma de instrucción no parece jugar un papel relevante en el rendimiento académico.



Pero entonces ...

¿Esto implica una mayor carga de trabajo para estudiantes EMI?



Grado en ADE

Cursos 2016/2017 hasta 2019/2020



2,870 EEP

Estudiantes EMI

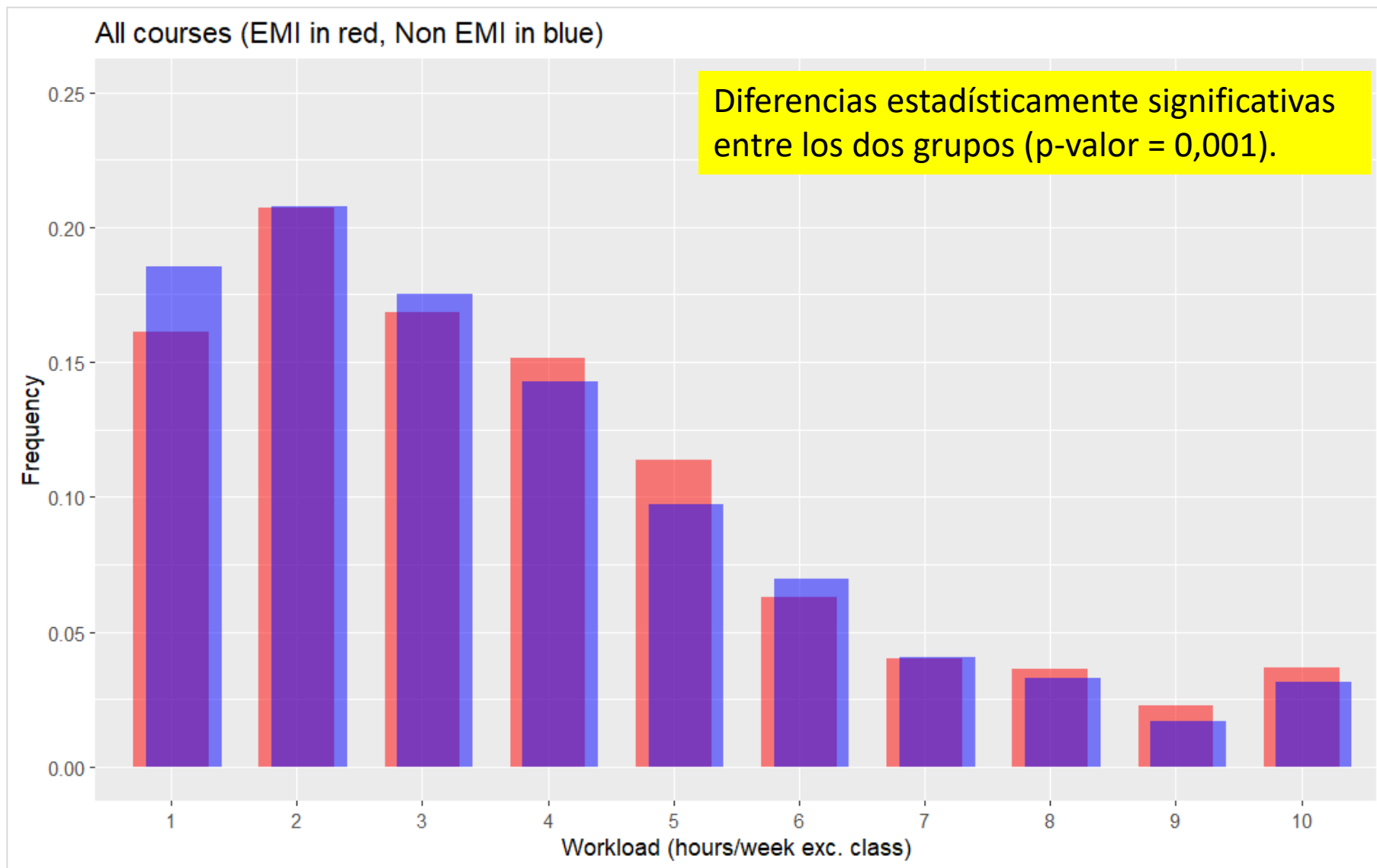


8,557 EEP

Estudiantes no EMI



1 Análisis agregado





More work for the same result? Impact of EMI on student workload

2 Análisis por área



2,870

Estudiantes EMI



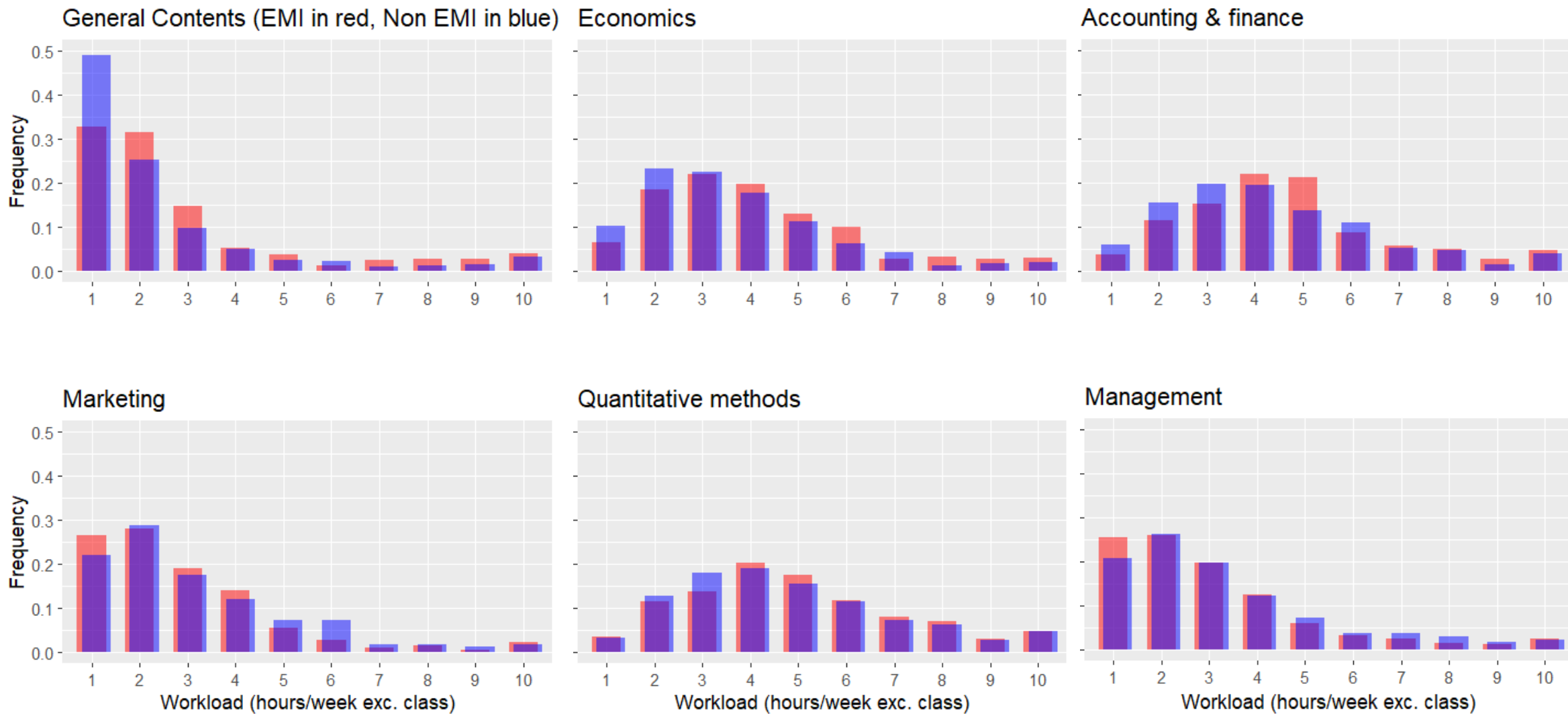
8,557

Estudiantes no EMI

	General Contents	Economics	Accounting & Finance	Management	Marketing	Quantitative Methods
EMI	632	394	505	527	223	589
No EMI	1,701	979	1,859	1,812	511	1,695



More work for the same result? Impact of EMI on student workload





More work for the same result? Impact of EMI on student workload

		General Contents	Economics	Accounting & Finance	Management	Marketing	Quantitative Methods
Workload: mean (sd)	EMI	2.85 (2.41)	4.04 (2.10)	4.69 (2.17)	2.98 (2.08)	2.81 (1.91)	4.88 (2.24)
	No EMI	2.32 (2.13)	3.61 (1.99)	4.32 (2.19)	3.24 (2.18)	3.07 (2.00)	4.72 (2.23)
WMW Test							
	Statistic	W = 631295	W = 216927	W = 520074	W = 442885	W = 52562	W = 523155
	P-Value	<0.001	<0.001	<0.001	0.010	0.088	0.079
	Corrected p-value (Benjamini & Yekutieli correction)	<0.001	<0.001	0.001	0.036	0.214	0.214



3 **Análisis por área & año**

		General Contents	Economics	Accounting & Finance	Management	Marketing	Quantitative Methods
1st year courses	EMI	559	134	159	158		270
	No EMI	1,166	244	263	370		511
2nd year courses	EMI	73	133	241	129	107	298
	No EMI	411	436	891	372	333	1,066
3d & 4th year courses	EMI		127	105	240	116	
	No EMI		299	705	1,070	178	

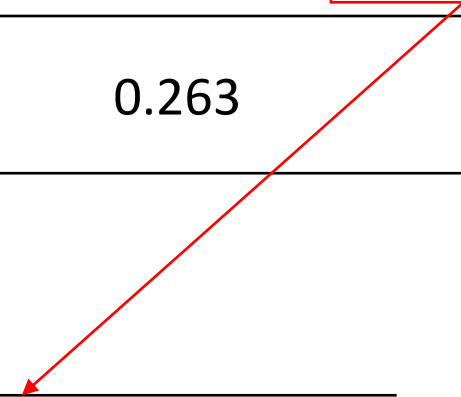


More work for the same result? Impact of EMI on student workload

	General Contents	Economics	Accounting & Finance	Management	Marketing	Quantitative Methods
1st year	<0.001	<0.001	0.614	1.000		<0.001
2nd year	0.039	1.000	0.726	0.590	1.000	<0.001
3rd & 4th year		1.000	1.000	0.040	0.263	

Corrected p-value
(BY correction)

Workload: EMI 4.03 (1.95)
 mean (sd) Non-EMI 4.67 (2.20)





Conclusiones:

Considerando todas las asignaturas y años en su conjunto, los estudiantes EMI declaran una **carga de trabajo superior a la de sus compañeros** que no EMI.

El análisis por asignaturas indica que **estas diferencias dependen del área de conocimiento**: en Contenidos Generales, Economía y Contabilidad y Finanzas los estudiantes de EMI trabajan más horas, mientras que no parece haber diferencias en Gestión, Marketing y Métodos Cuantitativos.

Las diferencias se producen principalmente al principio de la carrera. En el primer año, los estudiantes del EMI trabajan más horas en los cursos correspondientes a 3 de los 5 grupos de asignaturas. En el segundo año, las cargas de trabajo se igualan, excepto en las asignaturas de Métodos Cuantitativos (con sentido contrario). En los años 3 y 4 no hay diferencias en ninguna asignatura.



Determinantes del rendimiento académico y abandono en la educación superior: análisis del impacto del uso de plataformas educativas y redes sociales

Gracias!