

# La nota de acceso a la universidad como predictor del rendimiento en el primer año de carrera: grados de Magisterio versus otras carreras asistenciales<sup>1</sup>

## University admission scores as predictor of academic performance in the first year of university: Education VS Social Services Oriented Degrees

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2021-393-488

Eva Jiménez García

*Universidad Europea de Madrid*

Delia Arroyo Resino

*Universidad Internacional de la Rioja*

Marta Hurtado-Martín

Judit Ruiz-Lázaro

María Sánchez-Munilla

José Javier Illana Vicaria

Coral González Barbera

*Universidad Complutense de Madrid*

### Resumen

Diversas investigaciones demuestran que la nota de acceso a la universidad parece ser un buen predictor del rendimiento académico obtenido durante la carrera. Es un hecho que el primer curso de carrera es en el que se produce el

---

<sup>(1)</sup> Este artículo ha sido realizado en el marco del Proyecto RTI2018-099365-B-I00: Perfil aptitudinal, actitudinal y de rendimiento académico previo de los aspirantes a estudios de magisterio: consecuencias para la selección en el ingreso a la universidad (PROTEACHER), financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación.

mayor abandono. Partiendo de esta idea, el objetivo general que se plantea en este trabajo es conocer el perfil de acceso (rendimiento previo) y su efecto sobre el rendimiento en el primer año de carrera de los estudiantes de la Universidad Complutense de Madrid (UCM) que acceden a las titulaciones del grado de magisterio, así como de aquellos que acceden a otras carreras de carácter asistencial. Para dar respuesta a este objetivo se realiza un análisis secundario de los datos censales de la UCM en el curso 2018/2019 donde la muestra total es de 2018 estudiantes. Se plantean varios modelos de regresión con la finalidad de conocer el efecto del rendimiento previo sobre la tasa de éxito (% de créditos ECTS aprobados) al final del primer curso académico. Los resultados muestran que las titulaciones de magisterio donde la nota de acceso tiene un impacto sobre la tasa de éxito son las relativas a la etapa de Educación Primaria. Asimismo, se observa un perfil diferencial entre las titulaciones de magisterio y otras titulaciones de carácter asistencial, a la hora de explicar la tasa de éxito en el primer curso. A la vista de estos resultados se puede concluir que la nota de acceso a la universidad es un predictor del rendimiento académico obtenido en el primer año de carrera que afecta de manera diferente a los estudiantes que cursan carreras de magisterio versus otras carreras asistenciales.

*Palabras clave:* Titulaciones de magisterio, titulaciones asistenciales, rendimiento académico, créditos, modelos de regresión

### **Abstract**

Several research studies have shown that admission scores seem to be a good predictor of academic performance during the undergraduate degree. It is a fact that the first year of the undergraduate program is the one in which most students drop out of the program. Considering this idea, the general objective of this study is to identify the access profile (previous academic performance) and predict the future performances of the students at the Universidad Complutense de Madrid (UCM). The study involves first year students who enter the Education Programs, as well as those who enter Degrees with a Social Service Orientation. To address this objective, a secondary analysis of the UCM census' data in the 2018/2019 academic year is carried out where the total sample is 2018 students. Several regression models are considered aiming to determine the effect of previous academic performance on the success rate (% of ECTS credits passed) at the end of the first academic year. The results show that the Education Degrees where admission scores have an impact on the success rate are those related to Primary Education. Furthermore, a differentiated profile was observed between Education Degrees compared to Degrees with a Social Service Orientation when explaining the success rate in the first year. In light of these results, it can be concluded that admission scores are a predictor of the academic performance achieved in the first year of the degree program, affecting in a differently students who pursue Education Degrees versus Social Services Oriented Degrees.

*Key words:* Education degree, social services-oriented degrees, academic performance, credits, regression models

## Introducción

Las causas asociadas a las tasas de abandono durante el primer año de universidad son una preocupación que se ha tratado de analizar en las últimas décadas (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OECD], 2008; Rooij, et al., 2017). Así, numerosas investigaciones se han centrado en estudiar las variables que podrían asociarse al éxito académico durante el primer año de carrera y que, por extensión, podrían explicar gran parte del abandono universitario (García, 2014; Fonteyne et al., 2017; Hepworth et al., 2018; Respondek et al., 2017).

El rendimiento académico depende de una multitud de factores cuya identificación y efecto podría proporcionar una visión más completa que permita tomar decisiones que mejoren la calidad educativa. En este sentido, Schneider & Preckel (2017) identificaron en su metaanálisis un total de 105 variables englobadas en dos áreas relacionadas con el propio estudiante o con el proceso de instrucción que podrían estar afectando al rendimiento académico. Garbanzo (2007), por su parte, estableció 26 factores que organizó en tres categorías: determinantes personales, determinantes sociales y determinantes institucionales.

A pesar de que todas las variables identificadas parecen tener un efecto sobre el rendimiento académico, numerosos estudios nacionales e internacionales (Cerdeira, et al., 2018; Danilowicz-Göselea, et al., 2017; Fernández-Mellizo & Constante-Amores, 2020; Gallegos & Campos, 2019; Jiménez-Caballero et al., 2015) destacan la nota de acceso a la universidad, determinante personal según Garbanzo (2007), como el mejor indicador para predecir el rendimiento académico del estudiantado durante el primer año de carrera. Jiménez-Caballero et al. (2015) en un estudio realizado en la Universidad de Sevilla con 572 alumnos matriculados en primero de Finanzas y Contabilidad concluyeron que la nota de acceso es un factor explicativo del rendimiento académico, implicando de media un punto más en la calificación de cada asignatura. Por su parte, Gallegos

& Campos (2019) llegaron a la misma conclusión indicando no sólo un efecto positivo y significativo sobre el rendimiento académico en el primer año, sino que observaron estos mismos efectos en el cuarto año de carrera.

Asimismo, Fernández-Mellizo & Constante-Amores (2020) en un estudio sobre los determinantes del rendimiento académico, en el que se incluyeron 10720 estudiantes de la Universidad Complutense de Madrid, concluyeron que la nota de acceso a la universidad es el predictor más importante del rendimiento académico del estudiante. Otros autores como Danilowicz-Göselea et al. (2017), en un estudio con 12000 estudiantes de las diferentes carreras ofertadas en la Universidad de Göttingen, entre las que se incluyen carreras de humanidades, ciencias sociales y técnicas, comprobaron que aunque la magnitud del efecto depende de la carrera realizada, la nota obtenida en los estudios previos a la universidad tiene un efecto significativo y positivo, de manera que aquellos que entran con notas bajas tienen una probabilidad mucho menor de graduarse que aquellos que entran con notas altas.

Cordeira et al. (2018) hicieron un análisis similar en Portugal analizando diferentes factores, entre ellos la nota de admisión y la nota obtenida en secundaria de 23632 estudiantes. Estos autores, encontraron que la nota de admisión y la nota obtenida en secundaria pueden predecir de manera significativa las notas al finalizar la educación universitaria. Además, al incluir otras variables en el análisis la explicación no variaba, por lo que estas dos variables son, con diferencia, las que mayor valor de predicción tienen sobre la nota obtenida al finalizar los estudios universitarios. Rodríguez et al. (2004) y Tejedor (2003) indican que este importante efecto de la nota de acceso se explica por ser un reflejo de otros logros académicos, en el que también influyen el resto de los determinantes personales, sociales e institucionales.

## **Perfil de acceso del alumnado de magisterio y de carreras asistenciales**

Los programas internacionales de evaluación educativa a gran escala, como PISA, TIMSS o PIRLS, han manifestado la situación de los distintos países participantes en lo que a logro educativo se refiere. En todos aquellos en los que la posición relativa no es satisfactoria, tal y como ocurre con el caso de España, se han producido reacciones sociales y

políticas dirigidas a adoptar medidas para poner remedio a las carencias percibidas. Como consecuencia de esta intensificación de la atención sobre las posibles medidas correctoras, algunos informes internacionales (OECD, 2017) muestran la importancia de la cualificación y la eficacia de los maestros y, por tanto, la repercusión que su formación tiene sobre los resultados académicos de sus alumnos.

El papel fundamental de los maestros en la calidad de la educación es un hecho apoyado por numerosa evidencia empírica (Ponce et al., 2020; Rus et al., 2019; Vaillant & Rodríguez, 2018). Sin embargo, no están determinadas las características de aquellos que acceden a estudiar las titulaciones habilitantes para la profesión de maestro, ni existen instrumentos o procedimientos estandarizados para la selección de aspirantes a maestros o profesores; hecho que eleva la preocupación de los gobiernos por mejorar la calidad del profesorado. En este sentido, Hanushek (2016) concluyó que los alumnos que han tenido durante un año profesores cuya eficacia relativa les coloca en el percentil 90 o superior, aprenden el material equivalente a un 150% más de lo que aprenden los alumnos enseñados por maestros que se sitúan en el percentil 10 o inferior (Hanushek et al., 2016). Así, el informe McKinsey afirma que “la calidad de un sistema educativo no puede superar nunca la calidad de sus maestros” (Barber & Mourshed, 2007, p.13).

Al igual que sucede en los estudios mencionados con anterioridad, el rendimiento previo parece ser también un predictor del rendimiento académico posterior en las carreras de magisterio. En este sentido, Belvis et al. (2009) realizaron un análisis sobre el éxito académico con 2476 estudiantes de las carreras de Pedagogía, Psicopedagogía, Magisterio y Educación Social de siete universidades españolas diferentes. En su estudio encontraron que, entre los factores que influyen en el éxito del alumnado en educación superior, la preparación académica previa del estudiantado influye muy directamente en sus resultados posteriores. En este mismo estudio, así como en el de Barahona (2014) y Cortés & Palomar (2008) se considera la nota de acceso a la universidad como otro de los factores que predicen el rendimiento académico posterior.

Además de las notas obtenidas por los estudiantes, los créditos superados y las horas de estudio son otros dos de los indicadores generalmente utilizados para operacionalizar el rendimiento académico. Así, el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades utiliza los créditos superados como indicador para calcular las tasas de rendimiento y éxito (Sistema Integrado de Información Universitaria [SIIU], 2019).

Teniendo en cuenta por una parte los efectos de la eficacia del profesorado y, por otra, la importancia que parece tener el rendimiento previo como predictor del futuro académico del alumnado, resulta especialmente relevante conocer el perfil del estudiante que muestra interés por las titulaciones universitarias vinculadas con la profesión docente. En el año 2006, el programa PISA (OECD, 2008) encuestó a estudiantes de varios países acerca de en qué se veían trabajando cuando cumplieren 30 años. Sólo el 5% de los encuestados se veían trabajando como maestros o profesores. De entre los encuestados varones, nada más que el 3% aspiraba a convertirse en maestros, mientras que entre las encuestadas ese número ascendía hasta el 6% (OECD, 2015). Pero lo más preocupante es que, independientemente del género, se trataba de estudiantes cuya media de resultados en destrezas lectoras y matemáticas estaban por debajo de la media. Lo más preocupante es que, en la mayoría de los países, esta baja cualificación de quien aspira a convertirse en maestro/a coincide con tasas de rendimientos también bajas, obtenidas por los maestros/as en ejercicio en pruebas similares, tal y como demuestra la *Survey Survey of Adult Skills* PIAAC (Programme for the International Assessment of Adult Competencies) (OCDE, 2016).

Camina & Salvador (2007) encontraron una gran variabilidad de características del alumnado de diferentes titulaciones de magisterio. En carreras más especializadas como en Educación Física o Educación Musical y Lengua Extranjera, existía una gran variedad en términos de edad. Asimismo, el alumnado de Educación Infantil y Educación Física procedía en mayor medida de Formación Profesional. En términos de rendimiento académico, la mayoría de los que iniciaron dichos estudios obtuvieron en selectividad calificaciones entre 5 y 6 puntos. Del mismo modo, entre el 20% y el 50% habría preferido realizar otros estudios, lo que indica que no todos presentaban un interés real por la docencia.

Todo lo anterior es especialmente preocupante teniendo en cuenta que el rendimiento previo, como se indicaba anteriormente, es un predictor del rendimiento académico posterior, por lo que una baja calificación de entrada permite predecir un bajo rendimiento en la carrera y en último extremo afectar, a la calidad de los docentes y, por tanto, de la educación.

Además de las carreras de magisterio, es interesante conocer cuál es el perfil del alumnado de otras carreras que preparen para profesiones similares por su carácter asistencial o de servicio a la sociedad. Las profesiones de carácter asistencial son aquellas que tienen un fin social común y están vinculadas con carreras contextualizadas en el ámbito

social, de la salud y de la educación. En el presente estudio se han considerado las titulaciones vinculadas a profesiones asistenciales disponibles en la base de datos del Observatorio del Estudiante de la Universidad Complutense de Madrid, en concreto: Doble Grado Psicología-Logopedia, Grado en Logopedia, Grado en Enfermería, Grado en Psicología, Grado en Educación Social, Grado en Pedagogía, Grado en Trabajo Social, Grado en Terapia Ocupacional.

El propósito del presente estudio es conocer el perfil de acceso a la universidad (rendimiento académico previo) y su efecto en el rendimiento obtenido durante el primer año de carrera de los estudiantes de la Universidad Complutense de Madrid (UCM) de los Grados y Dobles Grados de Maestro (en Educación Infantil y en Educación Primaria), así como de aquellos que acceden a otras carreras de carácter asistencial. Para concretar el objetivo general se formulan los siguientes objetivos específicos:

- Estudiar de manera comparada el impacto de la nota de acceso en los estudios que dan acceso a la profesión de maestro/a.
- Estudiar si el efecto de la nota de acceso a la universidad determina el rendimiento académico en el primer curso (porcentaje de créditos aprobados sobre los matriculados), de manera distinta en función de las titulaciones consideradas.

## **Método**

Este estudio utilizó una metodología cuantitativa, concretamente un diseño no experimental donde se realizó un análisis secundario de los datos censales de la UCM para el curso 2018/2019, proporcionados por el Observatorio del estudiante de dicha universidad.

## **Participantes**

Los participantes del estudio fueron los estudiantes que accedieron a primero en el curso académico 2018/2019 de las distintas titulaciones de magisterio y asistenciales en la UCM, lo que supuso un total de 2018 sujetos, de los cuales 643 eran estudiantes pertenecientes a titulaciones de magisterio de la Facultad de Educación y Centro de Formación del

Profesorado y 1375 estudiantes que se encontraban en titulaciones vinculadas con profesiones asistenciales.

De forma más detallada, en la tabla I, se recogen las titulaciones de magisterio y las titulaciones de carácter asistencial, la distribución muestral de los estudiantes participantes, así como la media y desviación típica en cada titulación de la nota de acceso a la universidad y de la nota de acceso centralizada en torno a la media de las titulaciones consideradas.

TABLA I. Distribución muestral según el tipo de titulación (de magisterio o asistenciales)

Titulaciones		Fre- cuen- cia	Por- cen- taje	Media nota de acceso (Desv. estándar)	Media nota de acceso centralizada (Desv.están- dar)
Magisterio (31,8%)	Doble Grado Maestro en Educación Infantil - Maestro en Educación Primaria	54	8%	10.421 (.888)	1.164 (.888)
	Doble Grado Maestro en Educación Infantil - Pedagogía	47	7%	9.811 (1.137)	.554 (1.137)
	Doble Grado Maestro Educación Primaria - Pedagogía	48	8%	11.082 (.951)	1.824 (.951)
	Grado en Maestro en Educación Primaria	258	40%	9.055 (1.194)	-.202 (1.194)
	Grado en Maestro en Educación Infantil	236	37%	8.319 (.763)	-.938 (.763)
Asisten- ciales (68,2%)	Doble Grado Psicología-Logopedia	50	3.6%	10.615 (.891)	1.358 (.891)
	Grado en Logopedia	56	4.1%	8.900 (.720)	-.357 (.720)
	Grado en Enfermería	267	19.4%	11.022 (1.211)	1.764 (1.211)
	Grado en Psicología	408	29.7%	9.4185 (1.102)	.161 (1.102)
	Grado en Educación Social	93	6.8%	9.451 (1.009)	.194 (1.009)
	Grado en Pedagogía	90	6.5%	8.776 (.726)	-.481 (.726)
	Grado en Trabajo social	340	24.7%	7.855 (1.028)	-1.402 (1.028)
	Grado en Terapia ocupacional	71	5.2%	9.460 (.856)	.203 (.856)



La media de edad de los estudiantes es de 20 años, tanto en las carreras de magisterio como asistenciales, ( $SD_{\text{magisterio}} = 2.88$ ;  $SD_{\text{asistenciales}} = 3.97$ ), siendo la edad mínima de 18 y la máxima de 52 en las titulaciones de magisterio y de 58 años en titulaciones asistenciales. El 17.9% son hombres frente al 82.1% que son mujeres en las titulaciones de magisterio, resultados muy similares se encuentran en las titulaciones asistenciales, donde el 15.3% son hombres y el 84.7% son mujeres. En lo que concierne a la nacionalidad de los estudiantes, el 97% en titulaciones de magisterio y el 95.5% en titulaciones asistenciales son españoles.

La vía de acceso a la universidad fue en titulaciones de magisterio del 72.5% bachillerato, 26.1% FP, .6% mayores de 25 años, .6% titulado y el .2% mayores de 45 años. En cuanto a las titulaciones asistenciales el 80.6% bachillerato, 17.2% FP, .4% titulado, 1.3% mayores de 25 años, el .3% mayores de 40 años y .2 mayores de 45 años.

## Procedimiento

Los datos utilizados en este estudio provienen de la información anonimizada que la Universidad Complutense de Madrid (UCM) reporta anualmente al Sistema Integrado de Información Universitaria (SIU) y que ha sido facilitada por el Observatorio del Estudiante de la Universidad Complutense de Madrid. En concreto, los datos empleados para el presente análisis corresponden con el curso académico 2018/2019.

En lo que concierne a las variables utilizadas en este estudio, la variable dependiente alude al rendimiento académico, entendida como la tasa de créditos ECTS aprobados en el primer curso. En las titulaciones de magisterio, la tasa promedio es de un 84% y en las titulaciones asistenciales de un 79.5%.

Como variables predictoras se utiliza la variable tipo de titulación (categorizada como titulaciones de magisterio y titulaciones asistenciales, tabla I) y la nota de acceso a la universidad entendida como el sumatorio entre la nota de bachillerato (60%), las puntuaciones en las pruebas de acceso (40%) y un 10% o 20% adicional de las dos mejores notas obtenidas en la fase voluntaria, dependiendo de la carrera elegida. Con la intención de facilitar la interpretación de la constante de las ecuaciones de regresión se ha centrado la nota de acceso a la universidad con respecto a la media de la nota de acceso de los estudiantes que acceden

a las carreras consideradas en este estudio (magisterio y asistenciales), de tal forma que el valor de la constante nos permitirá conocer el valor del rendimiento académico cuando la nota de acceso a la universidad tiene como valor su media. A continuación, en la tabla II, se proporciona información sobre dichas variables.

**TABLA II.** Estadísticos descriptivos de la variable nota de acceso a la universidad

	Tipo titulación	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
<b>Nota de acceso a la universidad</b>	Titulaciones de magisterio	643	5.29	13.33	9.106	1.307
	Titulaciones asistenciales	1375	5.00	13.33	9.328	1.509
<b>Nota de acceso a la universidad centrada sobre la nota de acceso media de la muestra utilizada (Nota acceso centrada)</b>	Titulaciones de magisterio	643	-3.97	4.07	-.151	1.307
	Titulaciones asistenciales	1375	-4.26	4.07	-.071	1.509

Para dar respuesta al primer objetivo específico que consistía en *estudiar de manera comparada el impacto de la nota de acceso en los estudios de magisterio*, se realiza una regresión simple comparando las carreras de magisterio (Grado en Maestro en Educación Primaria, Grado en Maestro en Educación Primaria, Doble Grado Maestro en Educación Infantil - Maestro en Educación Primaria, Doble Grado Maestro en Educación Infantil – Pedagogía, Doble Grado Maestro Educación Primaria – Pedagogía) y utilizando como predictor la nota de acceso y como criterio la tasa de éxito en el primer curso de carrera (número de créditos aprobados/número de créditos matriculados).

Para dar respuesta al segundo objetivo que consistía en *estudiar el efecto diferencial entre la nota de acceso y el tipo de titulación sobre el rendimiento académico en el primer curso, de forma distinta según sean titulaciones de magisterio o asistenciales*, se desarrollan 3 modelos de regresión, que serán representados con su ecuación en el apartado de resultados: el modelo nulo utilizado como modelo de referencia para demostrar si existe una mejora en los modelos con predictores que van

a ser estimados; el modelo 1 que estudia el efecto de la nota de acceso a la universidad y el modelo 2 que analiza el efecto diferencial de la nota de acceso, el tipo de titulación y la interacción de ambas.

El método utilizado para la selección de variables fue el de pasos sucesivos (*stepwise*) que como indican Pardo & Ruiz (2013) es una mezcla de los métodos hacia delante y hacia atrás, donde primero se elige la variable que más correlaciona con la variable dependiente y después la variable con el coeficiente de correlación parcial más alto.

Con el fin de estudiar el ajuste del modelo se calcula el residuo y se estudia la reducción de los errores de los modelos con predictores respecto al modelo nulo. Para ello se calcula la razón entre la diferencia de la “deviance” del modelo de referencia y la del modelo propuesto y la “deviance” del modelo de referencia (Pardo & Ruiz, 2013). Asimismo, se calcula el  $R^2$  que es el cociente entre la variación explicada y la variación total. Finalmente se utilizan los índices AIC y BIC, que son modificaciones de la “deviance”, muy comunes en la comparación de modelos tanto anidados como no anidados (Montesinos, 2011). Además, en todos los modelos con predictores, se calculó el tamaño del efecto mediante el estadístico  $d$  de Cohen donde un valor en torno a .20 indica un efecto pequeño, valores en torno a .50 un efecto mediano y valores en torno a .80 y mayores un efecto grande (Cohen, 1992).

Para garantizar la validez de los modelos de regresión lineal se comprobaron los supuestos de independencia entre residuos por medio de la prueba de Durbin-Watson y los supuestos de no-colinealidad mediante la estimación de tolerancia y de los factores de varianza inflada (VIF). Los valores de la prueba de Durbin-Watson, se encuentran dentro del rango de 1.5 y 2.5 lo que nos permite asumir el supuesto de independencia entre los residuos (Durbin & Watson, 1971). En cuanto al supuesto de no-colinealidad, la tolerancia de los modelos presenta valores que superan el mínimo de .200 (Menard, 2002), lo que nos permite descartar problemas de colinealidad o multicolinealidad. Los factores de varianza inflada (VIF) de nuevo nos permiten corroborar el cumplimiento del supuesto de no multicolinealidad, dado que los valores alcanzados en ambos no superan el límite de 10 (López, 1998).

Para los análisis estadísticos, se utilizó el programa informático SPSS versión 25.0 (IBM ® SPSS® Statistics 25) y el programa G\*Power 3.1 (para el cálculo del tamaño del efecto).

## **Resultados**

El apartado de resultados se ha estructurado en torno a dos bloques, uno por cada objetivo de investigación propuesto en este estudio, donde se presentan e interpretan los distintos modelos de regresión estimados y el ajuste de cada uno de ellos.

### **Estudio comparado del impacto de la nota de acceso en los estudios de magisterio**

En primer lugar, la tabla III muestra, atendiendo a cada una de las titulaciones de magisterio, los estadísticos descriptivos de las variables consideradas para el estudio: rendimiento académico (entendido como el porcentaje de créditos ECTS aprobados en el primer curso) y nota de acceso a la universidad centrada. Como puede apreciarse, el mayor porcentaje de créditos ECTS aprobados en el primer curso se produce en el Doble Grado de Maestro en Educación Infantil – Pedagogía, mientras que el menor ocurre en el Grado de Maestro en Educación Infantil. En lo que concierne a la nota de acceso a la universidad, los estudiantes del Doble Grado de Maestro en Educación Primaria y Pedagogía obtienen la mayor nota (1.846 puntos por encima de la nota media de los participantes) mientras que la nota de acceso inferior se produce nuevamente en el Grado de Maestro en Educación Infantil (.802 puntos por debajo de la nota media).

**TABLA III.** Estadísticos descriptivos del modelo de regresión simple

<b>Titulaciones</b>	<b>Variables</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación estándar</b>
<b>Doble Grado Maestro en Educación Infantil - Maestro en Educación Primaria</b>	ECTS aprobado/ matricula	88.338	22.145
	Nota acceso centrada	1.1750	.9287
<b>Doble Grado Maestro en Educación Infantil - Pedagogía</b>	ECTS aprobado/ matricula	93.650	11.613
	Nota acceso centrada	.6424	.929
<b>Doble Grado Maestro Educación Primaria - Pedagogía</b>	ECTS aprobado/ matricula	90.044	20.770
	Nota acceso centrada	1.846	.949
<b>Grado de Maestro en Educación Primaria</b>	ECTS aprobado/ matricula	81.870	21.874
	Nota acceso centrada	.1095	1.254
<b>Grado en Maestro en Educación Infantil</b>	ECTS aprobado/ matricula	81.138	26.525
	Nota acceso centrada	-.802	.804

En la tabla IV se presentan los resultados obtenidos en el análisis de regresión simple, donde se comparan las titulaciones de magisterio y el impacto que tiene la nota de acceso en dichas carreras sobre la tasa de éxito en el primer curso. Los resultados indican que en tres titulaciones de magisterio la nota de acceso a la universidad tiene una influencia significativa en la tasa de éxito.

**TABLA IV.** Estimación de los efectos del análisis de regresión simple

Titulaciones	Parámetro	Estimación	Error estándar	gl	t	Sig.	Intervalo de confianza	
							Límite Inferior	Límite Superior
<b>Doble Grado Maestro en Educación Infantil - Maestro en Educación Primaria</b>	Intercepto	78.674	4.870	47	16.154	.000	68.877	88.472
	Nota acceso centrada	8.224	3.264	47	2.519	.015	1.657	14.791
<b>Doble Grado Maestro en Educación Infantil - Pedagogía</b>	Intercepto	92.275	2.181	40	42.301	.000	87.867	96.684
	Nota acceso centrada	2.140	1.946	40	1.100	.278	-1.793	6.074
<b>Doble Grado Maestro Educación Primaria - Pedagogía</b>	Intercepto	72.399	6.078	45	11.913	.000	60.158	84.640
	Nota acceso centrada	9.557	2.933	45	3.257	.002	3.647	15.465
<b>Grado en Maestro en Educación Primaria</b>	Intercepto	81.219	1.543	178	52.642	.000	78.174	84.264
	Nota acceso centrada	5.947	1.228	178	4.840	.000	3.522	8.372
<b>Grado en Maestro en Educación Infantil</b>	Intercepto	84.687	3.369	121	25.138	.000	78.018	91.357
	Nota acceso centrada	4.424	2.972	121	1.488	.139	-1.460	10.307

En el caso del Doble Grado de Maestro en Educación Infantil y Primaria, tal y como se puede ver en la ecuación de regresión (Ec.1), por cada punto que aumente la nota de acceso a la universidad de estos estudiantes se incrementarán 8.2% los créditos aprobados en el primer curso.

$$\hat{Y} = 78.674 + 8.224X_1 \quad \text{Ec.1}$$

El mayor incremento se produce en el Doble Grado Maestro Educación Primaria – Pedagogía (Ec.2), donde por cada punto que aumente la nota de acceso a la universidad el incremento es del 9.5% en los créditos aprobados en el primer curso.

$$\hat{Y} = 72.399 + 9.556X_1 \quad \text{Ec.2}$$

En el Grado en Maestro en Educación Primaria el incremento es algo menor (Ec.3), ya que por cada punto que aumente la nota de acceso a la universidad se incrementarán 5.9% los créditos aprobados de estos estudiantes en el primer curso.

$$\hat{Y} = 81.219 + 5.947X_1 \quad \text{Ec.3}$$

Una forma más intuitiva para interpretar estos resultados sería transformar el porcentaje de créditos aprobados a horas dedicadas al estudio por parte del estudiante que, utilizando como referente las directrices del Espacio Europeo de Educación Superior, se establece que el crédito ECTS supone aproximadamente 25 horas de estudio (Comisión Europea, 2017).

En la mayor parte de los Grados la distribución más frecuente del número de créditos ECTS por curso académico suele ser de 60 ECTS, asumiendo este dato como el total de créditos matriculados en primero, podríamos afirmar que los estudiantes del Grado de Maestro en Educación Primaria que tengan una nota de acceso 1 punto superior a la nota de acceso media, tendrían superados 3.54 créditos ECTS (5.9%), lo que equivaldría a 88.5 horas de estudio.

Los Dobles Grados contienen aproximadamente 80 ECTS en el primer curso, por lo que en el caso del Doble Grado de Maestro en Educación Infantil y Primaria los estudiantes que tengan una nota de acceso a la universidad de 1 punto por encima de la media tendrían superados 6.56 créditos ECTS (8.2%) más que el resto de estudiantes, lo que equivale a 164 horas de estudio por parte del estudiante; en el Doble Grado Maestro Educación Primaria – Pedagogía los estudiantes aprobarían 7.68 créditos ECTS más que el resto de estudiantes, es decir, 192 horas de estudio.

Por último, hay que destacar la existencia de otras dos titulaciones donde la nota de acceso a la universidad no tiene una influencia significativa en el número de créditos aprobados en el primer curso, estas son: el Doble Grado Maestro en Educación Infantil – Pedagogía y el Grado en Maestro en Educación Infantil.

En cuanto al ajuste del modelo (tabla V) se presenta únicamente para los tres casos en los que la nota de acceso a la universidad tiene una influencia significativa en la tasa de éxito. En dichas titulaciones se

reduce el residuo logrando una capacidad explicativa del 15%, 31% y 18% respectivamente, con efectos grandes en todos los casos ( $d=.844$ ;  $d=1.352$ ;  $d=.944$  respectivamente). En lo que concierne a los índices AIC y BIC, se observan valores inferiores en la titulación del Doble Grado Maestro Educación Primaria – Pedagogía, lo que indica que el modelo de regresión simple ajusta mejor.

**TABLA V.** Ajuste del modelo de regresión simple

Titulaciones	Resi- duo	Reducción residual	Capacidad explicativa	R2	AIC	BIC	Cohen's d
<b>Doble Grado Maestro en Educación Infantil - Maestro en Educación Primaria</b>	441.249	78.557	15,1%	.151	429.207	431.057	Efecto grande (.844)
<b>Doble Grado Maestro Educación Primaria - Pedagogía</b>	356.871	162.935	31,3%	.313	401.761	403.568	Efecto grande (1.352)
<b>Grado en Maestro en Educación Primaria</b>	425.210	94.595	18,2%	.182	1595.336	1598.518	Efecto grande (.944)

## Efecto diferencial entre la nota de acceso y el tipo de titulación

En la tabla VI se muestra el resumen de los estadísticos descriptivos de las variables que van a ser utilizadas en los modelos de regresión estimados: tasa de éxito (porcentaje de créditos ECTS aprobados en el primer curso), nota de acceso a la universidad centrada y tipo de titulación (magisterio y asistencial).

Los resultados muestran mayor porcentaje de créditos ECTS aprobados en el primer curso de las titulaciones de magisterio, mientras que la nota de acceso a la universidad es superior en las titulaciones asistenciales (concretamente de .3 puntos por encima de la nota promedio de acceso).



**TABLA VI.** Estadísticos descriptivos de los modelos de regresión lineal múltiple

<b>Variables</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación estándar</b>
ECTS aprobado/matricula	80.913	24.212
Nota acceso centrada	.296	1.394
ECTS aprobado/matricula (magisterio)	84.377	22.799
Nota acceso centrada (magisterio)	.2095	1.336
ECTS aprobado/matricula (asistencial)	79.467	24.644
Nota acceso centrada (asistencial)	.332	1.417

Para dar respuesta al segundo objetivo específico, que consiste en estudiar el efecto diferencial de la nota de acceso, el tipo de titulación y la interacción entre ambas, se plantearon los tres modelos de regresión de la tabla VII.

**TABLA VII.** Estimación de los efectos del análisis de regresión lineal múltiple

<b>Modelo</b>	<b>Parámetro</b>	<b>Estimación</b>	<b>Error estándar</b>	<b>gl</b>	<b>t</b>	<b>Sig.</b>	<b>Intervalo de confianza</b>	
							<b>Límite Inferior</b>	<b>Límite Superior</b>
<b>Modelo nulo</b>	Intercepto	80.913	.625	1496	129.301	.000	79.686	82.141
<b>Modelo I</b>	Intercepto	80.143	.632	1495	126.657	.000	78.902	81.384
	Nota acceso centrada	2.599	.443	1495	5.855	.000	1.728	3.470
<b>Modelo 2</b>	Intercepto	78.890	.750	1493	105.094	.000	77.417	80.362
	Nota acceso centrada	1.734	.515	1493	3.481	.001	.7226	2.746
	[Tipo de titulación=magisterio]	4.401	1.368	1493	3.215	.001	1.716	7.086
	[Tipo de titulación=asistencial]	0 <sup>b</sup>	0	.	.	.	.	.
	[Tipo de titulación=magisterio] *Nota de acceso	3.452	.991	1493	3.481	.001	1.506	5.397
	[Tipo de titulación=asistencial] *Nota de acceso	0 <sup>b</sup>	0	.	.	.	.	.

Variable dependiente: ECTS aprobado/matricula (tasa de éxito).  
b. Este parámetro está establecido en cero porque es redundante.

Atendiendo a los resultados del modelo 1, la nota de acceso a la universidad tiene una influencia significativa en el rendimiento académico (entendido como porcentaje de créditos aprobados en el primer curso). Dicha influencia se representa en la siguiente ecuación de regresión (Ec.4) donde por cada punto que aumenten la nota de acceso a la universidad los estudiantes que conforman la muestra incrementarán en 2.59% los créditos aprobados en el primer curso.

$$\hat{Y} = 80.913 + 2.599X_1 \quad \text{Ec.4}$$

El modelo 2 añade, al estudio del efecto de la nota de acceso, el tipo de titulación (considerando dos categorías: magisterio y asistencial) y la interacción entre ambos factores.

La ecuación de regresión (Ec.5) representa el modelo.

$$\hat{Y} = 78.890 + 1.734X_1 + 3.452X_2 + 4.401X_3 \quad \text{Ec.5}$$

Del mismo cabe destacar que:

- Independientemente del tipo de titulación, por cada punto que aumente la nota de acceso a la universidad se incrementarían 1.73% los créditos aprobados en el primer curso.
- Considerando los dos tipos de titulación, los estudiantes de las titulaciones de magisterio incrementarían 4.40% sus créditos aprobados en el primer curso a diferencia de los estudiantes de titulaciones contenidas en la categoría asistencial.
- Finalmente, el efecto de la interacción de ambas variables indica que por cada punto que aumente la nota de acceso a la universidad en estudiantes de magisterio se incrementarían 3.45% los créditos aprobados en el primer curso.

En consecuencia, el modelo 2 permite interpretar que por cada punto que aumente la nota de acceso a la universidad de los estudiantes de titulaciones de magisterio se incrementarían en un 9.6% los créditos aprobados en el primer curso (1.73% efecto de la nota de acceso a la universidad + 4.40% por pertenecer al grupo de titulaciones de magisterio + 3.45% del efecto cruzado de la nota de acceso y titulación de magisterio).

Por último, se muestra el ajuste de cada uno de los modelos estimados con respecto al modelo nulo. En la tabla VIII puede observarse como en el

modelo 1, que incluye como predictor la nota de acceso a la universidad centrada, se reduce el residuo logrando una capacidad explicativa del 2.2% y un tamaño del efecto pequeño ( $d = .2993$ ). En lo que respecta al modelo 2, se aprecia mayor capacidad explicativa, en concreto de un 3.8% y un tamaño del efecto mediano, siendo más elevado que en el modelo anterior ( $d = .4$ ). Aunque hay una mejora en la capacidad explicativa del modelo 1 al modelo 2, el  $R^2$  es moderado, debido a que existen muchas otras variables que pueden afectar a la tasa de éxito en el primer curso de carrera. Finalmente, los índices AIC y BIC presentan valores inferiores en el modelo 2 lo que indica, una vez más, que este modelo presenta un mejor ajuste.

**TABLA VIII.** Ajuste de los modelos de regresión lineal múltiple

Modelo	Residuo	Reducción residual	Capacidad explicativa	R2	AIC	BIC	Cohen's d
Modelo nulo	586.226				13789.841	13795.151	
Modelo 1	573.467	12.759	2.2%	.022	13755.706	13761.015	Efecto pequeño (.299)
Modelo 2	563.948	22.278	3.8%	.038	13724.426	13729.735	Efecto mediano (.397)

## Conclusiones

Los resultados obtenidos en relación con el primer objetivo formulado en este estudio permiten confirmar que hay diferencias en el impacto que tiene la nota de admisión sobre el porcentaje de créditos aprobados en función de los estudios de magisterio cursados. Como se ha observado, las titulaciones donde la nota de acceso tiene impacto en la tasa de éxito son las relativas a Educación Primaria, concretamente en los dobles grados en Maestro en Educación Infantil con Maestro en Educación Primaria y Maestro en Educación Primaria con Pedagogía, así como en el grado en Maestro en Educación Primaria, no existiendo impacto en los estudios de grado en Maestro en Educación Infantil y doble grado en Maestro en Educación Infantil y Pedagogía. Resulta curioso que la nota de acceso influya en los resultados de los estudiantes procedentes

de titulaciones de Maestro en Educación Primaria y, sin embargo, no lo haga en las de Educación Infantil. Esta sería, por tanto, la primera conclusión del estudio, que el paso por las aulas del primer curso de las titulaciones de Educación Primaria en la UCM podría estar siendo menos influyente en términos de tasa de éxito que el paso por las titulaciones de Educación Infantil, donde no parece influir la nota con la que acceden a la universidad. Por supuesto, esta afirmación debe ser tomada con todas las reservas puesto que una de las limitaciones de este estudio, sin duda, es el uso de la tasa de éxito como único indicador del rendimiento académico del primer curso. El número de créditos aprobados al finalizar el primer año en la universidad en carreras donde la tasa de éxito es tradicionalmente elevada no puede dar lugar a conclusiones tajantes puesto que, al tratarse de un estudio transversal, las diferencias encontradas entre estudiantes de ambas titulaciones podrían deberse a otros factores diferentes a la nota de acceso a la universidad.

Aunque hay ausencia de estudios en la literatura que ahonden en las características del perfil de estudiantes de magisterio en función de la titulación, pueden observarse resultados similares en la investigación realizada por Belvis et al. (2009) con estudiantes de primer y último curso de Pedagogía, Psicopedagogía, Magisterio y Educación Social, ya que concluyen que los factores relativos al expediente académico previo y la nota de acceso se vinculan de forma significativa con el rendimiento.

Por otro lado, este trabajo perseguía un segundo objetivo relacionado con el efecto diferencial en la nota de acceso a la universidad entre titulaciones de magisterio y otros estudios asistenciales de la Universidad Complutense de Madrid. Los resultados evidencian que la nota de acceso tiene influencia en la tasa de éxito, por sí sola, con independencia del tipo de titulación cursada, algo totalmente coherente con los estudios realizados sobre el rendimiento previo como predictor de rendimiento académico. Asimismo, el hecho de estudiar una carrera vinculada a la profesión de Maestro/a también parece tener influencia en la tasa de éxito. ¿Se trata de carreras más fáciles que otras asistenciales? ¿Son estudiantes más vocacionales y quizá más motivados lo que podría llevar a obtener mayor tasa de éxito? Por último, parece existir una influencia considerable cuando confluyen ambas cuestiones: nota de acceso y estudios de magisterio.

Estas diferencias en la capacidad predictiva de la nota de admisión en el rendimiento en función de los estudios cursados se evidencian

en otros estudios como el de Garbanzo (2007), quien encuentra una diferenciación entre titulaciones, en este caso según su demanda, cuando concluye que la nota de admisión es un predictor importante del rendimiento académico en carreras de alta demanda, pero no en las de baja demanda.

En cualquier caso, esta relación ha sido puesta de relieve en muchos otros estudios, como muestra el metaanálisis de Richardson et al. (2012) o los trabajos de Gallegos & Campos (2019), Cerdeira et al. (2018), Barahona (2014), Ukpong & George (2013) y Cortés & Palomar (2008), donde se muestran resultados muy similares.

El estudio de Fernández-Mellizo & Constante-Amores (2020) expone que la nota de admisión explica más del 6% de la varianza del rendimiento en universitarios, siendo con diferencia la variable con mayor capacidad predictiva del rendimiento de entre las 11 que contemplan. Danilowicz-Göselea et al. (2017) refuerzan esta idea al señalar la nota de acceso como el mejor predictor de las calificaciones finales y de la probabilidad de finalizar los estudios universitarios. La investigación de Jiménez-Caballero et al. (2015) también evidencia el impacto de la nota de acceso sobre el rendimiento, señalando que cada aumento de un punto en la nota de admisión se traduce en torno a un punto más en la calificación de las asignaturas de la carrera, en este caso con estudiantes de primer curso del grado en Finanzas y Contabilidad.

No obstante, este trabajo, como se indicó anteriormente, presenta algunas limitaciones. Los resultados pertenecen a una única universidad, la Universidad Complutense de Madrid, y a una única cohorte de estudiantes, lo que no avala la validez externa del estudio. Por otro lado, la capacidad explicativa de los modelos es moderada, lo que quiere decir que habría que contemplar otras variables que permitan explicar la parte de la varianza residual. Por ende, hay que ser precavidos y cautos en la interpretación de estos resultados debido a que factores como la dificultad de cada carrera, el tamaño de las muestras de cada titulación, así como las titulaciones de carácter asistencial seleccionadas suponen limitaciones importantes.

Por todo ello, se considera pertinente replicar este estudio con datos de otras universidades y de más cohortes para poder establecer comparaciones. En ese sentido, se estima oportuno que futuras investigaciones tengan en consideración otras variables que la literatura considera influyentes en el rendimiento académico. Por ejemplo, Fernández-Mellizo & Constante-

Amores, (2020) estudiaron el efecto de once variables agrupadas en tres factores: demográficas, socioeconómicas y académicas, entre las cuales cuatro de ellas (nota de acceso a la Universidad, tipo de centro en la educación secundaria, sexo y Comunidad Autónoma familiar) resultaron estadísticamente significativas en el modelo final. Otro estudio que destacar es el de Richardson et al. (2012) en el que identifican cinco dominios de investigación conceptualmente superpuestos pero distintos: rasgos de personalidad, factores de motivación, estrategias de autorregulación del aprendizaje, los enfoques de aprendizaje de los estudiantes y las influencias contextuales psicosociales. Para finalizar, otra variable que sería interesante explorar, por haber mostrado que es influyente en el rendimiento académico, es la rama de Bachillerato a la que pertenecen los estudios previos de los estudiantes universitarios, diferenciándose esta entre STEM y no STEM. Estudios como el de Perez-Felkner et al. (2012) o Henoch et al. (2015) ponen de manifiesto la existencia de diferencias cognitivas y personales entre los alumnos cuyos estudios pertenecen al grupo STEM o no STEM y que estas pueden afectar de diferente modo al rendimiento académico.

En conclusión, este estudio, aunque con limitaciones, apunta a la idea de que los estudiantes de magisterio (sobre todo vinculados con la etapa de Educación Primaria) con una nota de acceso a la universidad elevada tienen muchas posibilidades de obtener una tasa de éxito alta en el primer curso de universidad. Sería interesante conocer el perfil de los estudiantes que abandonan en el primer año la titulación de magisterio con el fin de contrastar hipótesis como la vocacional, las notas de acceso a la carrera o la facilidad de esta.

## Referencias bibliográficas

- Barahona, U. P. (2014). Factores determinantes del rendimiento académico de la Universidad de Atacama (UDA). *Estudios Pedagógicos*, 40(1), 25-39.
- Barber, M., & Mourshed, M. (2007). *How the world's best-performing school systems come out on top*. McKinsey & Co.

- Belvis, E., Moreno, M. V., & Ferrer, F. (2009). Los factores explicativos del éxito y fracaso académico en las universidades españolas, en los años del cambio hacia la convergencia europea. *Revista Española de Educación Comparada*, 15, 61-92.
- Camina, M. A., & Salvador, M. I. (2007). Condicionantes y características de los estudiantes que inician Magisterio: Estudio descriptivo y comparativo entre especialidades. *Tendencias Pedagógicas*, 12, 245-264.
- Cerdeira, J. M., Catela, L., Balcao, A., & Seabra, C. (2018). Predictors of student success in Higher Education: Secondary school internal scores versus national exams. *Higher Education Quarterly*, 72, 304-313.
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155-159.  
<https://doi.org/10.1037/0033-2909.112.1.155>
- Comisión Europea (2017) Guía de uso del ECTS 2015.  
<https://op.europa.eu/es/publication-detail/-/publication/da7467e6-8450-11e5-b8b7-01aa75ed71a1>
- Cortés, A., & Palomar, J. (2008). El proceso de admisión como predictor del rendimiento académico en la educación superior. *Universitas Psychologica*, 7(1), 199-215.
- Danilowicz-Gösele, K., Lerche, K., Meya, J., & Schwager, R. (2017). Determinants of students' success at university. *Education Economics*, 25(5), 513-532.
- Durbin, J., & Watson, G.S. (1971). Testing for serial correlation in least squares regression. III. *Biometrika*, 58, 1-19.
- Fernández-Mellizo, M., & Constante-Amores, A. (2020). Determinantes del rendimiento académico de los estudiantes de nuevo acceso a la Universidad Complutense de Madrid. *Revista de Educación*, 387(1), 11-38.
- Gallegos, J., & Campos, N. A. (2019). Determinantes del rendimiento académico estudiantil: Caso Universidad Católica de la Santísima Concepción. *Revista de Ciencias Sociales*, 25(2), 163-177.
- Garbanzo, G. M. (2007). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios. Una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. *Revista de Educación*, 31(1), 43-63. <http://dx.doi.org/10.15517/REVEDU.V31I1.1252>

- García, A. (2014). Rendimiento académico y abandono universitario: Modelos, resultados y alcances de la producción académica en la Argentina. *Revista Argentina de Educación Superior*, 8, 9-38.
- Hanushek, E., Rivkin, S. G., Schiman, J. C. (2016). Dynamic Effects of Teacher Turnover on the Quality of Instruction. *Economics of Education Review*, 55, 132-148.
- Henoch, J. R., Klusmann, U., Lüdtke, O., & Trautwein, U. (2015). Who becomes a teacher? Challenging the “negative selection” hypothesis. *Learning and Instruction*, 36, 46-56.
- Hepworth, D., Littlepage, B., & Hancock, K. (2018). Factors influencing university student academic success. *Educational Research Quarterly*, 42(1), 45-61.
- Jiménez Caballero, J. L., Camúñez Ruiz, J. A., De Fuentes Ruiz, P., & González-Rodríguez, M. R. (2015). Factores determinantes del rendimiento académico universitario en el Espacio Europeo de Educación Superior. *Innovar*, 25(58), 159-175. DOI: <https://doi.org/10.15446/innovar.v25n58.52440>
- López, E. (1998). Tratamiento de la colinealidad en regresión múltiple. *Psicothema*, 10(2), 491-507.
- Menard, S. (2002). *Applied logistic regresión analysis*. Londres, Inglaterra: Sage Publications.
- Montesinos, A. (2011). *Estudio del AIC y BIC en la Selección de Modelos de Vida con Datos Censurados* (Tesis doctoral). Centro de Investigación en Matemáticas, A.C., México
- OECD (2008). *Education at a Glance 2008: OECD Indicators*. OECD Publishing.
- OECD (2015). “Who wants to become a teacher?”. *PISA in Focus*, 58, OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/5jrp3qdk2fzp-en>
- OECD (2017). *TALIS Initial Teacher Preparation Study*. <http://www.oecd.org/edu/school/talis-initial-teacher-preparation-study.htm>
- Pardo, M., & Ruiz, M. (2013). *Análisis de Datos en Ciencias Sociales y de la Salud III*. Madrid: Síntesis.
- Perez-Felkner, L., McDonald, S. K., Schneider, B., & Grogan, E. (2012). Female and male adolescents’ subjective orientations to mathematics and the influence of those orientations on postsecondary majors. *Developmental psychology*, 48(6), 1658-1673.



- Ponce, R. S., Bertolín, A. G., & Luján, E. L. (2020). Docentes y pacto educativo: una cuestión urgente. *Contextos educativos: Revista de educación*, 26(1), 105-120. DOI: <https://doi.org/10.18172/con.4399>
- Respondek, L., Seufert, T., Stupnisky, R., & Nett, U. (2017). Perceived Academic Control and Academic Emotions Predict Undergraduate University Student Success: Examining Effects on Dropout Intention and Achievement. *Frontiers in Psychology*, 8, 243-265.
- Richardson, M., Abraham, C., & Bond, R. (2012). Psychological correlates of university students' academic performance: A systematic review and meta-analysis. *Psychological bulletin*, 138(2), 353. <http://dx.doi.org/10.1037/a0026838>
- Rodríguez, S., Fita, E., & Torrado, M. (2004). El rendimiento académico en la transición secundaria-universidad. *Revista de Educación*, 334(1), 391-414.
- Rooij, E., Jansen, C., & Grift, M. (2017). First-year university students' academic success: The importance of academic adjustment. *European Journal of Psychology of Education*, 33(4), 749-767.
- Rus, T. I., Martínez, E. A., Frutos, A. E., & Moreno, J. R. (2019). El aprendizaje cooperativo en la formación de maestros de Educación Primaria. *Revista de Investigación Educativa*, 37(2), 543-559. <https://doi.org/10.6018/rie.37.2.369731>
- Schneider, M., & Preckel, F. (2017). Variables associated with achievement in higher education: A systematic review of meta-analyses. *Psychological Bulletin*, 143(6), 565-600.
- Sistema Integrado de Información Universitaria (2019). *Indicadores universitarios de rendimiento académico*. <https://www.ciencia.gob.es/stfls/MICINN/Universidades/Ficheros/Estadisticas/metodologia-estadistica-indicadores-rendimiento-2019.pdf>
- Tejedor, F. (2003). Poder explicativo de algunos determinantes del rendimiento en los estudios universitarios. *Revista Española de Pedagogía*, 224, 5-32
- Ukpong, D. E. & George, I. N. (2013). Length of Study-Time Behaviour and Academic Achievement of Social Studies Education Students in the University of Uyo. *International Education Studies*, 6(3), 172-178. <https://doi.org/10.5539/ies.v6n3p172>
- Vaillant, D., & Rodríguez, E. (2018). Perspectivas de UNESCO y la OEI sobre la calidad de la educación. En Monarca, H. (Coord.), *Calidad*

de la Educación en Iberoamérica: Discursos, políticas y prácticas (pp. 136-154). Dykinson.

**Información de contacto:** Eva Jiménez García. Universidad Europea de Madrid, Vicerrectorado de Profesorado e Investigación, Unidad de Calidad y Compliance. C/Tajo, s/n. 28670 Villaviciosa de Odón, Madrid. E-mail: [eva.jimenez@universidadeuropea.es](mailto:eva.jimenez@universidadeuropea.es)