



Original

La percepción de los estudiantes universitarios acerca de la eficacia docente. Efectos sobre el compromiso de los estudiantes

Carmen-María Fernández-García*, Marcos Rodríguez-Álvarez, y María-Paulina Viñuela-Hernández

Universidad de Oviedo

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 10 de julio de 2020

Aceptado el 13 de noviembre de 2020

On-line el 24 de diciembre de 2020

Palabras clave:

eficacia docente
compromiso conductual
compromiso emocional
enseñanza universitaria
percepción del alumnado
docencia

R E S U M E N

Este trabajo está basado en un modelo de *eficacia docente* compuesto por seis dimensiones (*clima de aprendizaje seguro, manejo eficiente del aula, claridad de la instrucción, enseñanza activa, diferenciación y estrategias de enseñanza – aprendizaje*). El objetivo principal ha sido examinar la percepción que posee el alumnado universitario acerca de la *eficacia docente* de sus profesores y profesoras, así como el influjo de esta percepción en su *compromiso académico*. La muestra está compuesta por 782 estudiantes de 16 universidades españolas. Los datos se han obtenido en un diseño transversal a partir del instrumento *My Teacher Questionnaire* y la *Escala de Compromiso Académico*, ambos en formato likert y adaptados en la población de estudio. Los resultados sugieren diferencias atendiendo al *sexo del profesorado* y al *tipo de estudios* que se estén cursando. Así, los profesores varones reciben una mejor percepción que las mujeres, y también aquéllos que imparten docencia en estudios de Artes y Humanidades, Ciencias Sociales y Jurídicas y Ciencias de la Salud son percibidos más positivamente. En relación al *compromiso del alumnado*, los resultados confirman el poder predictivo de las dimensiones *manejo eficiente del aula, enseñanza activa y diferenciación*. El porcentaje de varianza explicada es mayor en el caso del *compromiso emocional* que en el *conductual*. Este tipo de estudios nos ofrecen información de gran interés para conocer qué aspectos de la docencia universitaria deben ser reforzados y cuáles, por el contrario, ya son percibidos satisfactoriamente por el alumnado.

© 2020 Universidad de País Vasco. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

University students and their perception of teaching effectiveness. Effects on students' engagement

A B S T R A C T

This paper is based on a *teacher effectiveness* model with six teaching behaviour domains (*safe learning climate, efficient classroom management, clarity of instruction, activating teaching, differentiation and teaching – learning strategies*). The main purpose has been to examine university student perceptions of *teaching effectiveness* and its influence on students' *academic engagement*. The sample is composed by 782 students from 16 universities. Data have been collected with a transversal design by using the instruments *My Teacher Questionnaire* and the *Academic Engagement Scale*, both with a likert format and adapted in the study population. Findings suggest differences concerning *teachers' gender* and *type of studies*: male teachers are perceived by their students as better, and teachers belonging to studies of Arts and Humanities, Social and Legal Sciences and Health Sciences are also perceived more positively. Regarding *students' engagement* results confirm the predictive power of *classroom management, activating teaching and differentiation* domains. The percentage of explained variance is bigger for *emotional engagement* than for

Keywords:

teaching effectiveness
behavioral engagement
emotional engagement
university studies
students' perception
teaching

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: fernandezcarmen@uniovi.es (C.-M. Fernández-García).

behavioural one. This kind of investigations give us very interesting information in order to identify which aspects of higher education need to be reinforced and which ones, on the contrary, are already positively perceived by students.

© 2020 Universidad de País Vasco. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

La enseñanza universitaria ha experimentado cambios importantes en las últimas décadas, pasando de un modelo magistrotocentrista a uno paidocentrista en el que el alumnado cobra protagonismo (Gargallo et al., 2007; Pozo y Pérez, 2009). Por ello, parece que la percepción que el alumnado pueda tener sobre la docencia, resulta de sumo interés para apreciar el calado que ha tenido el espíritu reformador de Bolonia.

El estudiantado como fuente de información de las prácticas docentes

Cuando se aborda la investigación sobre *eficacia docente* es posible emplear múltiples procedimientos de recogida de información. Existe cierto consenso en considerar que tomar al alumnado como fuente de información requiere menos recursos que otro tipo de procedimientos (Coe et al., 2014; Van der Lans et al., 2015) y se consideran un recurso fiable cuando muestran suficiente grado de madurez (De Jong y Westerhof, 2001; Mateo, 2000; Molero y Ruiz, 2005). Quizás por esta razón, los estudios basados en las percepciones del alumnado son mayoritarios en la literatura científica docente (Stroet et al., 2013). Por otro lado, este procedimiento también presenta algunas limitaciones, al poder estar condicionado por las expectativas ante las materias, el profesorado o el esfuerzo requerido por una asignatura (De Jong y Westerhof, 2001; Hornstein, 2017; Mateo, 2000; Van der Lans et al., 2015). En todo caso, parece determinante que las percepciones que los y las estudiantes tienen sobre las estrategias docentes pueden predecir su *compromiso académico*, reflejando una relación directa entre una buena percepción sobre el profesorado y una implicación óptima en el aprendizaje (Maulana et al., 2015b; Skinner y Belmont, 1993; Woolley y Bowen, 2007).

¿Cuándo puede ser calificada una práctica docente como efectiva?

Diversos modelos han tratado de determinar qué dimensiones se asocian a la *eficacia docente* incluyendo criterios como la motivación, el entusiasmo del instructor, el clima de aula, la interacción, el desarrollo del curriculum, la metodología, la claridad instructiva, los recursos, la evaluación, las actividades de enseñanza-aprendizaje o la carga de tareas solicitadas, por mencionar algunos ejemplos (Devlin y Samarawickrema, 2010; Hativa et al., 2001; Molero y Ruiz, 2005; Verdugo y Cal, 2010). De entre aquellos que ofrecen un mayor grado de sistematización destacamos el modelo *Classroom Assessment Scoring System* (CLASS) de Pianta y Hamre (2009) que establece la diferenciación entre una dimensión emocional, organizativa e instruccional; el modelo desarrollado por De Jong y Westerhof (2001) que destaca la motivación, las habilidades docentes, la revisión de las tareas, el asesoramiento individualizado, el control del grupo y las estrategias metacognitivas o, finalmente, el modelo dinámico de Kyriakides et al. (2013) que se basa en las dimensiones orientación, estructura, interrogación, modelado, aplicación, gestión del tiempo, clima de aula y evaluación. Este modelo establece además que el profesorado que desarrolla procedimientos más complejos, es más eficaz en el desempeño de sus tareas que aquél que se limita a procedimientos más simples.

El presente trabajo se enmarca dentro del constructo de *eficacia docente* del proyecto ICALT (*International Comparative Analysis of Learning and Teaching*). Este posicionamiento se justifica por varias razones. En primer lugar, porque sus seis dimensiones (*clima de aprendizaje seguro, gestión eficiente de la clase, claridad de la instrucción, enseñanza activa, diferenciación y estrategias de enseñanza – aprendizaje*) integran la mayoría de las ya comentadas en las investigaciones revisadas y que por razones de espacio no es posible explicitar en este trabajo. Segunda, porque es un enfoque que se ha empleado en otras etapas educativas del sistema educativo español, lo que permitirá apreciar si existe una continuidad en las prácticas docentes (Fernández-García et al., 2019; Inda-Caro et al., 2019) y, en último lugar, porque tiene una mayor proyección internacional que los estudios que se han hecho hasta la fecha, pues se está empleando en países europeos, latinoamericanos y asiáticos, ofreciendo la opción de acometer estudios comparativos internacionales.

Un adecuado *clima en el aula* facilita que las relaciones se basen en el respeto mutuo y la cercanía (Kyriakides y Creemers, 2009). Cuando estas relaciones, con su compañeros pero también con los docentes, mejoran, también lo hacen los resultados de aprendizaje (Barr, 2016; Furrer y Skinner, 2003; Van de Grift, 2007) y el *compromiso* (Anderson et al., 2004; Reyes et al., 2012).

La *gestión eficiente del aula* permite un óptimo aprovechamiento de los tiempos de aprendizaje, una estructuración pertinente para alcanzar los objetivos planteados (Danielson, 1996), a la vez que influye en el nivel socioemocional del aula, reduciendo también problemas de comportamiento (Pianta y Hamre, 2009; Van de Grift, 2007).

El profesorado debe ser capaz de transmitir instrucciones pautadas, secuenciar objetivos, revisar si el alumnado realiza un adecuado seguimiento de la clase y proporcionar una retroalimentación rápida, contribuyendo a que el proceso de *aprendizaje sea claro* y el alumnado conozca con exactitud qué se espera de ellos y ellas (Danielson, 2013; Van de Grift et al., 2014). La investigación ha desvelado que aquel alumnado que percibe que su profesorado es capaz de articular un ambiente de aprendizaje estructurado y claro, tiene una mayor predisposición a mostrar *compromiso* con las tareas académicas (Klem y Connell, 2004) y por tanto, obtener mejores resultados.

Los procesos de *enseñanza activa* favorecen que el alumnado sea consciente de su aprendizaje, emplee procedimientos que exceden rutinas básicas y sea capaz de conectarlos con conocimientos previos, desarrollando así su capacidad de aprender a aprender (Bonwell y Eison, 1991; Gargallo et al., 2020). Estudios recientes han mostrado además que un entorno de aprendizaje activo también está relacionado con la calidad de las relaciones dentro del aula (Maulana et al., 2015b).

De acuerdo a las diversas habilidades o necesidades del alumnado, la *diferenciación* permite que todos se sientan atendidos e integrados en el aula, lo que requiere un conocimiento profundo de cada uno de ellos y ellas y de sus características como aprendices (Danielson, 2013) para garantizar que la enseñanza verdaderamente se está transformando en aprendizaje. Ello implica, por ejemplo, tiempos extra o instrucciones adicionales, explicaciones de refuerzo, etc. (Maulana et al., 2017). Las *estrategias de enseñanza- aprendizaje* deben ser lo más variadas posible para facilitar un aprendizaje autónomo y adecuado a los diversos estilos de

aprendizaje, lo que facilita que los discentes sean capaces de afrontar tareas que a priori se presumen complejas y puedan transferirlas a otros contextos (Coe et al., 2014; Kyriakides et al., 2013).

Compromiso académico

De acuerdo con Skinner et al. (2009) el *compromiso* se refiere a la implicación mostrada por el alumnado ante el esfuerzo que requiere el aprendizaje y, por lo tanto, ante las personas, actividades, valores o lugar donde tienen lugar dichos procesos. El *compromiso* con lo *académico* ayuda de manera decisiva a mejorar las propias competencias, aumenta la motivación, permite un mejor ajuste en la escuela y actúa como factor preventivo del fracaso, siendo mediador entre la dinámica de clase y los resultados alcanzados (Fredricks et al., 2004; Furrer y Skinner, 2003; Skinner y Belmont, 1993).

Por tratarse de un constructo complejo es posible diferenciar diversas facetas referidas al comportamiento, cognitivas o emocionales, que a su vez interrelacionan entre sí de manera dinámica (Archambault et al., 2009; Fredricks et al., 2004). El trabajo realizado por Skinner et al. (2009) sintetiza todas ellas en dos: *compromiso conductual* (incluirla esfuerzo, persistencia, atención o concentración) y *emocional* (conformado por el entusiasmo, interés o disfrute).

En base a lo anterior, se busca explorar la relación entre la *eficacia docente* percibida por el alumnado y su *compromiso*, a través de un modelo de predicción. Para enmarcar de manera más precisa el trabajo realizado, se ha partido de cuatro grandes cuestiones de investigación: (1) ¿Cuál es el nivel general de *eficacia docente* a juicio del alumnado?; (2) ¿Influyen el *sexo del profesorado* y *estudiantado* en esta percepción?; (3) ¿Es independiente la percepción de la *eficacia docente* con respecto a los *estudios de grado* que se estén cursando?; y (4) ¿Cuál es el efecto de esta percepción en el *compromiso académico* del alumnado?

Tomando como referencia estas preguntas se han establecido diversas hipótesis. En primer lugar, que el nivel de percepción sobre la *eficacia docente* se situará en un nivel satisfactorio (H1). Particularmente, creemos que dicha percepción será más evidente en aquellas dimensiones básicas como *clima de aprendizaje*, *gestión eficiente el aula* y *claridad de la instrucción* (H2), que la percepción del estudiantado será igual para el profesorado de sexo masculino y femenino (H3) y que la percepción que tenga el alumnado de la *eficacia docente* será independiente del *sexo del alumnado* (H4). Sostenemos también que la percepción que tiene el estudiantado sobre la *eficacia docente* será igual en todos los *estudios de grado* (H5). Finalmente, consideramos que un mayor grado de percepción de *eficacia docente* implicará también un mayor *compromiso académico* (H6).

Método

Diseño

Se trata de un diseño no experimental predictivo y explicativo transversal, en el que se parte de una estrategia asociativa (Alto et al., 2013).

Participantes

Se ha empleado un método no probabilístico intencional. Se ha tomado como criterio de inclusión, que estén cursando materias de grado del primer y segundo semestre y como criterio de exclusión que estén cursando asignaturas de máster. El número de participantes ha sido 782, siendo 592 mujeres (75.7%) y 189 (24.2%) varones, únicamente un (0.1%) estudiante ha indicado sexo "no binario". La edad media del alumnado ha sido 22.00 años ($DT=5.33$), siendo

22.55 ($DT=5.07$) en las mujeres y 22,72 ($DT=6.10$) en los hombres. La prueba *t* de Student ha mostrado que no existen diferencias estadísticamente significativas en la variable edad teniendo en cuenta el *sexo del alumnado* ($t=-0.39, p=.69$). Se ha recogido información de un total de 16 universidades de 11 Comunidades Autónomas (Andalucía, Asturias, Cantabria, Cataluña, Castilla - León, Comunidad Valenciana, Galicia, Islas Baleares, Madrid, Navarra, País Vasco), en grados universitarios, distribuidos de la siguiente manera: 3.6% de Artes y Humanidades, 12.9% de Ciencias, 6% de Ciencias de la Salud, 65.9% de Ciencias Sociales y Jurídicas y el 11.6% de Ingenierías.

Instrumentos

Un panel de expertos ha revisado la adecuación de los ítems de los instrumentos originales usados, valorando su capacidad de aportar información respecto a la educación universitaria y asignando una ordenación en su potencial utilidad para proporcionar información ajustada a los objetivos de investigación. Se ha solicitado también su opinión en cuanto a la claridad lingüística, estructuración y facilidad en la cumplimentación. En el instrumento relativo a la *eficacia docente* ha sido necesario eliminar dos ítems por no responder su contenido a la autonomía y estilo de aprendizaje propio del alumnado universitario.

Eficacia docente

El instrumento es una adaptación para el nivel universitario del instrumento *My Teacher Questionnaire* realizada por el Grupo de Análisis Sociológico y Cultural de los Procesos Escolares y Educativos (ASOCED), basándose en el modelo de *eficacia docente* de Van de Grift (2007) y Van de Grift et al. (2014). El instrumento final consta de 39 ítems divididos en las seis dimensiones ya comentadas. La posibilidad de respuesta varía desde 1 (nunca) hasta 4 (siempre). Al tratarse de la primera vez que se emplea esta prueba con población universitaria se han realizado los análisis de fiabilidad y validez correspondientes. La consistencia interna de la prueba en la muestra de estudio ha sido de .98. Las dimensiones del instrumento han obtenido los siguientes índices de fiabilidad: *clima de aprendizaje* muestra un $\alpha=.90$; *gestión del aula*, $\alpha=.94$; *claridad de la instrucción*, $\alpha=.93$; *enseñanza activa*, $\alpha=.93$; *diferenciación*, $\alpha=.86$ y *estrategias de enseñanza-aprendizaje*, $\alpha=.89$. Por otro lado, el análisis factorial confirmatorio (AFC) ha mostrado índices de bondad de ajuste adecuados: $\chi^2=3546, p<.001, TLI=.90, CFI=.91, RMSEA=.07, SRMR=.04$, Índice Omega de McDonald = .98, VME = .65.

Compromiso académico

Para su evaluación el grupo de investigación ASOCED ha adaptado y traducido la escala de Skinner et al. (2009) compuesta por dos dimensiones básicas: *compromiso conductual* (5 ítems) y *emocional* (5 ítems). Todas las respuestas se mueven en un rango de 1 (completamente falso) a 4 (completamente verdadero). La consistencia interna de esta prueba en la población universitaria evaluada ha sido .91. En relación a cada una de las dimensiones, el factor *compromiso conductual* obtiene un $\alpha=.96$, y .94 el *compromiso emocional*. Los parámetros de bondad de ajuste son adecuados, $\chi^2=184.08, p<.001, TLI=.95, CFI=.97, RMSEA=.07, SRMR=.04$, Índice Omega de McDonald = .90, VME = .59.

Procedimiento

Los datos han sido recogidos a través de un cuestionario online. Todos los participantes han dado su consentimiento para participar en el estudio. El estudio ha sido evaluado y avalado por la

Universidad de Oviedo en la convocatoria de proyectos de innovación e investigación que requieren la entrada en centros educativos (Educastur, 2017).

Análisis de datos

En primer lugar, como se ha mostrado en la sección de Instrumentos, se han comprobado las características psicométricas de las pruebas utilizadas con población universitaria, empleando para ello los programas Factor 10.10.03 (Lorenzo-Seva y Ferrando, 2020) y M-PLUS 7.3 (Muthén y Muthén, 2012). El siguiente paso ha sido analizar si se cumplen los principios de normalidad y homocedasticidad. Las pruebas de Kolmogorov-Smirnov y Levene han mostrado un nivel de significación $p < .05$, lo que permite concluir que no se cumple ninguno de los dos principios.

Para dar respuesta a las tres primeras preguntas del estudio se ha realizado un análisis de los valores medios en las dimensiones de *eficacia docente*. Siguiendo a Maulana et al. (2015a), la escala de medida ha sido la siguiente: 1.00–1.99 (*insuficiente*), 2.00–2.99 (*suficiente*), y 3.00–4.00 (*bueno*). Para analizar si existen diferencias entre las percepciones intrasujeto, se han realizado el test de Friedman, la prueba de Wilcoxon de muestras relacionadas y análisis del tamaño de los efectos, p_{dep} (Grissom y Kim, 2012). Seguidamente, se lleva a cabo una comparación de medias no paramétrica, donde las variables criterio son las seis dimensiones de *eficacia docente*, y las variables independientes: *sexo del alumnado*, *sexo del profesorado* y las *áreas de conocimiento* de cada grado universitario. Se ha optado por seguir el test U de Mann-Whitney y el estadístico Z, para la comparación atendiendo al *sexo del alumnado* y *profesorado* y la prueba de Kruskal-Wallis para analizar posibles diferencias según *área de conocimiento*. Asimismo, se calcula el tamaño de los efectos para la variable *sexo* y *área de conocimiento*, a través del estadístico p_U (Grissom y Kim, 2012). También se ha aplicado la corrección de Bonferroni para las comparaciones por pares. Todos estos análisis han sido realizados con el programa IBM SPSS 22.

Para dar respuesta a la cuarta pregunta, se ha querido determinar el poder predictivo de las seis dimensiones tanto sobre el *compromiso conductual* como el *emocional*. Para ello, se ha considerado la técnica de ecuaciones estructurales, concretamente el *path análisis*, realizado a través del programa estadístico MPLUS 7.3 (Muthén y Muthén, 2012). El estimador empleado ha sido mínimos

cuadrados no ponderados, considerando los índices de ajuste χ^2 , TLI, CFI, RMSEA y SRMR.

Resultados

Análisis de nivel general de eficacia docente universitaria

Siguiendo los parámetros establecidos por los autores de la versión original del instrumento se ha encontrado una buena percepción de todas las dimensiones: *clima de aprendizaje* ($M=3.59$, $DT=0.57$), *gestión eficiente el aula* ($M=3.48$, $DT=0.64$), *claridad de la instrucción* ($M=3.39$, $DT=0.67$), *enseñanza activa* ($M=3.32$, $DT=0.66$), *diferenciación* ($M=3.17$, $DT=0.69$) y *estrategias de enseñanza – aprendizaje* ($M=3.16$, $DT=0.70$). La prueba de Friedman indica la existencia de diferencias estadísticamente significativas en el análisis intrasujeto ($\chi^2=1477.33$, $p < .001$). Los análisis post hoc de la comparación por pares, muestran que el alumnado percibe que las dimensiones mejor desarrolladas son *clima de aprendizaje*, *gestión eficiente del aula* y *claridad de la instrucción* (Tabla 1). El valor medio más bajo es el atribuido a las dimensiones *estrategias de enseñanza - aprendizaje* y *diferenciación*.

A continuación, se han realizado las pruebas estadísticas correspondientes para analizar las diferencias en las tres variables independientes. Si bien se ha encontrado que las chicas tienen una mejor percepción que sus compañeros varones en lo que respecta a la *eficacia docente* de sus profesores y profesoras, ambos grupos de estudiantes tienen una mejor percepción en las dimensiones: *clima de aprendizaje*, *gestión eficiente del aula* y *claridad de la instrucción* (las evaluaciones se acercan a “muy frecuentemente” o “siempre”), mientras que en las dimensiones *enseñanza activa*, *diferenciación* y *estrategias de enseñanza–aprendizaje* el profesorado ha sido percibido menos eficazmente (Tabla 2). Los tamaños del efecto asociados al *sexo del profesorado* son mayores en el grupo de alumnas. No obstante, también se ha analizado la interacción de estas dos variables con el *área de conocimiento*.

En relación a las diferencias según el *sexo del profesorado*, el alumnado percibe más positivamente a sus docentes varones. Se observa nuevamente que las mejores valoraciones se realizan en las dimensiones: *clima de aprendizaje*, *gestión eficiente del aula* y *claridad de la instrucción*, indicando que sus docentes emplean “muy frecuentemente” o “siempre” metodologías en estas tres líneas (Tabla 2). Asimismo, la prueba de Kruskal-Wallis analiza la

Tabla 1
Análisis de la percepción de las competencias docentes intrasujeto. Prueba de Wilcoxon (tamaño de los efectos)

	CA	GEA	CI	EA	DI
Clima de aprendizaje (CA)					
Gestión eficiente del aula (GEA)	Z = -11.41*** ($p_{dep} = .17$)				
Claridad de la instrucción (CI)	Z = -15.98*** ($p_{dep} = .13$)	Z = -10.18*** ($p_{dep} = .22$)			
Enseñanza activa (EA)	Z = -19.05*** ($p_{dep} = .08$)	Z = -14.46*** ($p_{dep} = .13$)	Z = -6.67*** ($p_{dep} = .29$)		
Diferenciación (DI)	Z = -20.53*** ($p_{dep} = .03$)	Z = -19.51*** ($p_{dep} = .08$)	Z = -16.29*** ($p_{dep} = .15$)	Z = -14.57*** ($p_{dep} = .20$)	
Estrategias de enseñanza–aprendizaje (EEA)	Z = -21.06*** ($p_{dep} = .04$)	Z = -20.03*** ($p_{dep} = .71$)	Z = -16.67*** ($p_{dep} = .65$)	Z = -14.51*** ($p_{dep} = .59$)	Z = -1.00 ($p_{dep} = .41$)

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

Tabla 2
Percepción de las competencias docentes según el sexo del alumnado y del profesorado, medias (desviación típica) y mediana

	Alumnas		Z	p_U	Alumnos		Z	p_U
	Mujeres	Hombres			Mujeres	Hombres		
Clima de aprendizaje	3.59 (0.54) 3.80	3.69 (0.48) 3.80	-2.11*	0.45	3.30 (0.85) 3.60	3.65 (0.48) 3.80	-2.97**	0.38
Gestión eficiente del aula	3.49 (0.66) 3.75	3.61 (0.55) 3.88	-2.56**	0.44	3.14 (0.87) 3.38	3.51 (0.58) 3.75	-3.16**	0.37
Claridad de la instrucción	3.39 (0.64) 3.57	3.52 (0.61) 3.71	-2.79**	0.43	3.06 (0.90) 3.29	3.45 (0.59) 3.71	-3.03**	0.37
Enseñanza activa	3.35 (0.62) 3.50	3.42 (0.62) 3.63	-1.81	0.45	3.00 (0.87) 3.13	3.35 (0.61) 3.50	-2.61*	0.39
Diferenciación	3.19 (0.65) 3.20	3.27 (0.66) 3.40	-1.62	0.46	2.81 (0.84) 3.00	3.19 (0.67) 3.30	-3.06**	0.37
Estrategias de enseñanza–aprendizaje	3.17 (0.66) 3.17	3.27 (0.64) 3.33	-1.92*	0.45	2.78 (0.85) 3.00	3.23 (0.63) 3.33	-3.74***	0.34

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

Tabla 3
Comparación de las dimensiones según sexo del docente, sexo del alumnado y áreas de conocimiento

Sexo del alumnado	Hombres (n = 279) M (DT) Md	Mujeres (n = 500) M (DT) Md	Total M (DT) Md	Z ¹	Z ²	p _U ¹	p _U ²	χ ²
Artes y Humanidades (H = 12; M = 16)								
Clima de aprendizaje	3.83 (0.28) 3.90	3.66 (0.31) 3.60	3.73 (0.30) 3.80	-0.41	-2.01*	.44	.28	
Gestión eficiente del aula	3.82 (0.28) 3.94	3.55 (0.44) 3.69	3.66 (0.37) 3.81	-0.91	-1.97*	.36	.28	
Claridad de la instrucción	3.81 (0.29) 3.93	3.37 (0.44) 3.36	3.56 (0.43) 3.71	-1.07	-2.76**	.33	.20	
Enseñanza activa	3.74 (0.31) 3.81	3.40 (0.48) 3.37	3.54 (0.44) 3.62	-0.30	-1.86	.45	.29	
Diferenciación	3.72 (0.31) 3.70	3.15 (0.56) 3.00	3.39 (0.54) 3.60	-1.30	-2.74**	.30	.20	
Estrategias de enseñanza-aprendizaje	3.64 (0.37) 3.75	3.09 (0.45) 3.08	3.32 (0.49) 3.33	-0.17	-2.88**	.47	.18	
Ciencias (H = 70; M = 31)								
Clima de aprendizaje	3.47 (0.63) 3.80	3.39 (0.62) 3.60	3.45 (0.63) 3.60	-0.10	-0.94	.49	.44	
Gestión eficiente del aula	3.27 (0.74) 3.50	3.15 (0.71) 3.37	3.24 (0.73) 3.50	-0.08	-1.27	.50	.42	
Claridad de la instrucción	3.21 (0.78) 3.43	3.10 (0.70) 3.14	3.17 (0.75) 3.28	-0.48	-1.20	.47	.43	
Enseñanza activa	3.06 (0.77) 3.19	3.01 (0.64) 3.00	3.04 (0.73) 3.12	-0.35	-0.61	.48	.46	
Diferenciación	2.91 (0.78) 3.00	2.84 (0.69) 3.00	2.89 (0.75) 3.00	-0.12	-0.54	.49	.47	
Estrategias de enseñanza-aprendizaje	2.92 (0.71) 3.00	2.83 (0.63) 3.00	2.90 (0.69) 3.00	-0.50	-0.69	.47	.46	
Ciencias de la Salud (H = 9; M = 38)								
Clima de aprendizaje	3.78 (0.33) 4.00	3.53 (0.76) 3.80	3.57 (0.71) 3.80	-1.45	-0.79	.37	.42	
Gestión eficiente del aula	3.72 (0.50) 3.87	3.36 (0.82) 3.75	3.43 (0.78) 3.87	-0.99	-1.35	.40	.36	
Claridad de la instrucción	3.70 (0.52) 4.00	3.34 (0.83) 3.64	3.41 (0.79) 3.71	-0.49	-1.36	.45	.36	
Enseñanza activa	3.55 (0.54) 3.75	3.25 (0.87) 3.62	3.31 (0.82) 3.62	-1.04	-0.72	.40	.42	
Diferenciación	3.44 (0.62) 3.60	3.09 (0.80) 3.20	3.16 (0.78) 3.20	-0.73	-1.32	.43	.36	
Estrategias de enseñanza-aprendizaje	3.43 (0.48) 3.00	3.07 (0.86) 3.17	3.14 (0.81) 3.17	-1.60	-1.02	.35	.39	
Ciencias Sociales y Jurídicas (H = 129; M = 383)								
Clima de aprendizaje	3.72 (0.44) 3.80	3.61 (0.49) 3.80	3.64 (0.48) 3.80	-0.89	-2.08*	.47	.44	
Gestión eficiente del aula	3.65 (0.46) 3.75	3.51 (0.53) 3.75	3.55 (0.52) 3.75	-1.72	-2.46**	.44	.43	
Claridad de la instrucción	3.56 (0.51) 3.71	3.40 (0.59) 3.57	3.44 (0.58) 3.57	-0.80	-2.80**	.47	.42	
Enseñanza activa	3.50 (0.54) 3.62	3.37 (0.57) 3.50	3.41 (0.56) 3.50	-0.76	-2.74**	.47	.42	
Diferenciación	3.32 (0.60) 3.40	3.20 (0.62) 3.20	3.24 (0.61) 3.20	-1.06	-1.94*	.46	.44	
Estrategias de enseñanza-aprendizaje	3.35 (0.59) 3.35	3.18 (0.62) 3.17	3.23 (0.62) 3.33	-1.02	-2.79**	.46	.42	
Ingeniería (H = 59; M = 32)								
Clima de aprendizaje	3.77 (0.33) 4.00	2.76 (1.16) 3.00	3.41 (0.88) 3.80	-0.66	-4.31***	.46	.24	
Gestión eficiente del aula	3.67 (0.46) 3.87	2.67 (1.26) 3.18	3.32 (0.95) 3.75	-0.93	-4.01***	.44	.25	
Claridad de la instrucción	3.59 (0.49) 3.85	2.61 (1.27) 3.00	3.25 (0.96) 3.71	-0.76	-3.00***	.45	.31	
Enseñanza activa	3.45 (0.48) 3.62	2.44 (1.14) 3.00	3.10 (0.91) 3.37	-0.02	-4.24***	.50	.23	
Diferenciación	3.34 (0.57) 3.40	2.40 (1.11) 2.90	3.01 (0.92) 3.20	-0.65	-3.92***	.46	.25	
Estrategias de enseñanza-aprendizaje	3.35 (0.58) 3.50	2.37 (1.12) 2.83	3.00 (0.93) 3.17	-0.16	-4.07***	.53	.24	
Totales								
Clima de aprendizaje	3.67 (0.48) 3.80	3.54 (0.62) 3.80	3.59 (0.57) 3.80	-2.51**	-2.83**	.44	.44	10.55*
Gestión eficiente del aula	3.57 (0.56) 3.75	3.42 (0.67) 3.62	3.48 (0.63) 3.75	-3.36***	-3.17**	.42	.43	18.59***
Claridad de la instrucción	3.50 (0.60) 3.71	3.33 (0.70) 3.57	3.39 (0.67) 3.57	-2.35*	-3.46***	.44	.43	12.88**
Enseñanza activa	3.40 (0.62) 3.62	3.28 (0.69) 3.50	3.32 (0.67) 3.50	-2.91**	-2.34*	.43	.45	30.02***
Diferenciación	3.24 (0.66) 3.40	3.12 (0.70) 3.20	3.17 (0.69) 3.20	-3.10**	-2.41*	.43	.45	21.86***
Estrategias de enseñanza-aprendizaje	3.25 (0.64) 3.33	3.10 (0.71) 3.17	3.16 (0.69) 3.17	-2.78**	-3.10**	.43	.43	21.31***

Nota. 1. Diferencia en base al género del estudiante; p_U = tamaño de los efectos. 2. Diferencia en base al género del docente. p_U = tamaño de los efectos: X² = prueba de Kruskal-Wallis.

* p < .05, ** p < .01, *** p < .001.

existencia de diferencias en función del área de conocimiento (Tabla 3). El análisis post hoc de la comparación de los promedios muestra que el alumnado percibe que el profesorado de Ciencias tiene competencias significativamente más bajas en relación con los y las docentes de Artes y Humanidades: *gestión eficiente del aula* (Z = -2.87, p < .05, p_U = .32), *enseñanza activa* (Z = -3.46, p < .01, p_U = .29), *diferenciación* (Z = -3.23, p < .01, p_U = .30) y *estrategias de enseñanza-aprendizaje* (Z = -3.05, p < .05, p_U = .31). Asimismo, también los y las docentes de Ciencias son peor percibidos que los del área de Ciencias Sociales y Jurídicas: *clima de aprendizaje* (Z = -3.11, p < .05, p_U = .41), *gestión eficiente del aula* (Z = -4.27, p < .001, p_U = .37), *claridad de la instrucción* (Z = -3.32, p < .001, p_U = .40), *enseñanza activa* (Z = -4.85, p < .001, p_U = .35), *diferenciación* (Z = -4.39, p < .001, p_U = .36) y *estrategias de enseñanza-aprendizaje* (Z = -4.52, p < .001, p_U = .36).

Considerando los resultados previamente comentados, se ha procedido a estudiar la interacción del *sexo del alumnado* y del *profesorado* con el tipo de estudios universitarios. Para ello, se han analizado las diferencias tomando en cuenta a qué *área de conocimiento* pertenecen los diversos grados. Al realizar esta agrupación, se observa que las discrepancias por *sexo del estudiante* desaparecen, no encontrándose diferencias entre los y las estudiantes; sin

embargo, en la interacción del *área de conocimiento* con el *sexo del docente*, sí se mantienen las diferencias (Tabla 3). Es destacable que el alumnado de titulaciones de Artes y Humanidades, Ciencias Sociales y Jurídicas e Ingenierías percibe significativamente mejor a los profesores que a las profesoras en las seis dimensiones que definen la *eficacia docente*. Es interesante señalar también que las diferencias se agudizan en el caso de los grados de Ingeniería, indicando el alumnado que las docentes “rara vez” emplean estrategias docentes que mejoren el *clima en el aula*, la *gestión eficiente*, la *enseñanza activa*, o que tengan en cuenta propuestas de *diferenciación*.

Influencia de la eficacia docente sobre el compromiso académico

Los primeros análisis se han focalizado en las correlaciones y análisis descriptivos de las variables (Tabla 4). La relación entre las variables criterio y predictoras ha sido clara, pues todas las correlaciones de Spearman se encuentran por encima de .50 con el *compromiso emocional* del estudiante. Aunque muestra valores ligeramente más bajos, la relación con el *compromiso conductual* ha sido también adecuada, mostrando valores superiores a .30.

Tabla 4
Correlaciones entre las dimensiones de eficacia docente y compromiso académico

	CA	GEA	CI	EA	DI	EEA	CC
Clima del aprendizaje (CA)							
Gestión eficiente del aula (GEA)	.86***						
Claridad de la instrucción (CI)	.82***	.87***					
Enseñanza activa (EA)	.82***	.86***	.85***				
Diferenciación (DI)	.79***	.85***	.85***	.90***			
Estrategias de enseñanza-aprendizaje (EEA)	.78***	.84***	.84***	.88***	.89***		
Compromiso conductual (CC)	.41***	.46***	.41***	.43***	.42***	.38***	
Compromiso emocional (CE)	.57***	.63***	.57***	.60***	.60***	.68***	.57***

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

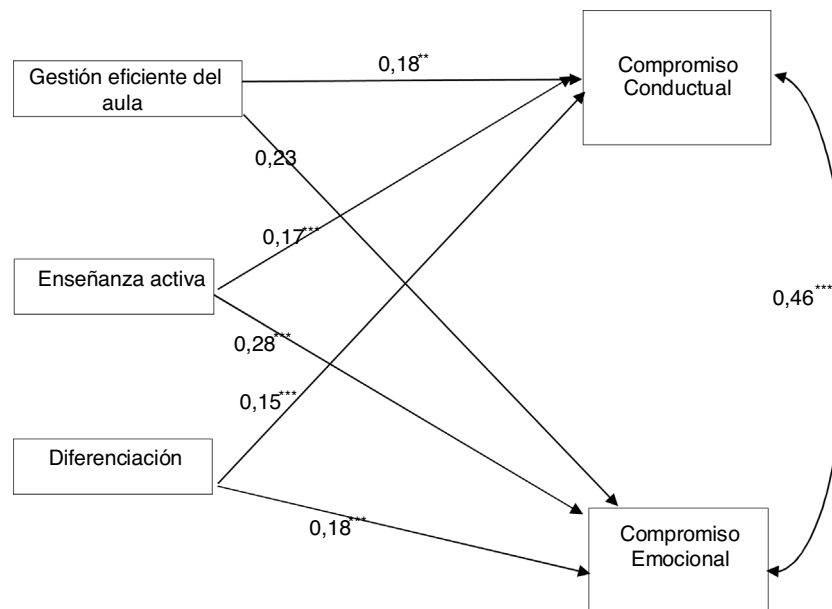


Figura 1. Influencia de las competencias docentes sobre el compromiso conductual y emocional del estudiante, considerando las áreas de conocimiento de los estudios de grado universitarios

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

Finalmente, se ha realizado un *path analysis*. Debido a que ni las variables endógenas ni las exógenas siguen una distribución normal, el estimador empleado ha sido mínimos cuadrados no ponderados. El primer paso ha partido de la especificación del modelo con las seis variables predictoras, obteniendo un modelo identificado con TLI y CFI=1 y $gl=0$. Se considera liberar parámetros del modelo para conseguir un modelo generalizable y, siguiendo las correlaciones, se extraen *clima de aprendizaje, claridad de la instrucción y estrategias de enseñanza aprendizaje* por tener un peso no significativo en el primer modelo. Este modelo obtiene un buen ajuste ($\chi^2 = 2.52$, $p < .001$, $gl = 3$, TLI = .98, CFI = .99, RMSEA = .04, SRMR = .004) lo que refleja que las variables que predicen más óptimamente el *compromiso conductual y emocional* son: *gestión eficiente del aula, enseñanza activa y diferenciación*. El porcentaje de varianza explicada es del 18% en el *compromiso conductual* y del 42% en el *emocional* (Figura 1).

Discusión

Si bien el estudio de los comportamientos docentes ha sido largamente estudiado, en el caso de los países castellanoparlantes, las experiencias son más reducidas, cuando pensamos en una aproximación que permita su aplicación en diversas etapas educativas, una de las principales aportaciones de esta línea de trabajo. Uno de los focos de interés de estudios como éste se encuentra en que se manejan constructos que permiten cierto margen de mejora, ofreciendo un conocimiento compartido que parece esencial para

asegurar la calidad de la enseñanza (Devlin y Samarawickrema, 2010) y que parte además de la información proporcionada por el alumnado, lo que es una de sus principales potencialidades, en la línea de lo propuesto por Pascual y Gaviria (2004) o Van der Lans et al. (2015).

El instrumento empleado adapta dimensiones e indicadores variados, respondiendo a la complejidad de la realidad para la que se adapta -la enseñanza universitaria- y postulándose como un mecanismo fiable y de bajo coste de implementación, para revisar las prácticas docentes y apoyar el desarrollo profesional docente de manera continuada. Para ello este trabajo ha buscado analizar el nivel general de *eficacia docente*, determinar la influencia de determinadas variables (*sexo del profesorado y estudiantado, áreas de conocimiento de los estudios de grado*) y cómo todo ello determina el *compromiso académico* de los y las estudiantes.

Nuestros resultados permiten confirmar la primera hipótesis planteada (H1) al mostrar que los discentes universitarios perciben que la *eficacia docente* se sitúa en el rango 3.16-3.59 (bueno). Nuestros datos son además coincidentes con estudios previos (Fernández-García et al., 2019; Maulana et al., 2015a, 2017; Van de Grift et al., 2014), confirmando también la hipótesis 2, ya que los resultados corroboran que el profesorado es percibido por los y las estudiantes en un nivel más bajo en las dimensiones más complejas (*enseñanza activa, diferenciación y estrategias de enseñanza-aprendizaje*), siendo en esta última donde se encuentran claras diferencias en relación con las dimensiones restantes, tal como muestran los valores de los tamaños de los efectos,

alcanzando el 71% en las diferencias con *gestión eficiente del aula*. Este dato, aporta una primera detección de necesidades, de la que se pueden derivar recomendaciones para la mejora del desempeño docente en áreas concretas.

Es posible destacar que si bien el influjo del *sexo del alumnado* no resulta significativo (las diferencias encontradas que han evidenciado una mejor percepción en las alumnas, desaparecen cuando se toman en consideración las *áreas de conocimiento*, el *sexo de los docentes* sí parece significativo (los varones son percibidos más positivamente que las mujeres). Estos datos, que nos permiten refutar las hipótesis 3 y 4, son coincidentes con los obtenidos en su estudio por *Opdenakker et al. (2012)* pero contradicen otras investigaciones con profesorado en formación (*Maulana et al., 2017*) o con profesorado en ejercicio en otras etapas educativas del sistema educativo español (*Fernández-García et al., 2019*). En el trabajo aquí presentado se evidencia además que el *sexo de los docentes* parece influir más en las percepciones de las chicas.

Los análisis realizados también apuntan diferencias en las percepciones del alumnado de los diversos grados en relación a la *eficacia docente*, lo que nos lleva a refutar la hipótesis 5. Son los discentes de Artes y Humanidades, Ciencias Sociales y Jurídicas y Ciencias de la Salud los que perciben mejor a sus docentes en las seis dimensiones, mientras el alumnado de Ciencias e Ingenierías es el que los percibe más ajustadamente. En consonancia con las conclusiones obtenidas por *Devlin y Samarawickrema (2010)* cabe destacar que las prácticas docentes universitarias tienen lugar en un contexto disciplinar que varía enormemente de acuerdo a los departamentos o facultades, circunstancias que tendrán una influencia determinante en lo que se entiende por *eficacia docente* y que no deben ser obviadas al interpretar estos datos.

Por otro lado, conviene tener presente que es imprescindible distinguir la percepción del estudiantado sobre la *eficacia del docente* vs. las dimensiones de dicha *eficacia* que más influyen en el alumnado. Así, los resultados han sido ligeramente diferentes en lo que respecta a las dimensiones que perciben más positivamente (*clima de aprendizaje, gestión eficiente y claridad de la instrucción*) y aquellas que predicen un mayor *compromiso académico: gestión eficiente, enseñanza activa y diferenciación*. Es preciso destacar también que las correlaciones más altas de las seis dimensiones de referencia se producen con el *compromiso emocional*, siendo los valores más ajustados para el *compromiso conductual*, confirmando así las conclusiones obtenidas en otras etapas de nuestro sistema educativo (*Inda-Caro et al., 2019*). Además, estos resultados son consistentes con las evidencias empíricas que reflejan la relación entre comportamientos docentes y *compromiso académico* (*Furrer y Skinner, 2003; Maulana et al., 2015b, 2017; Opdenakker et al., 2012*). Finalmente, con respecto a la hipótesis 6 podemos afirmar que también queda confirmada: todas las dimensiones han obtenido una buena puntuación, aunque finalmente solo tres entran dentro del modelo por su capacidad predictiva. Estos datos difieren de los obtenidos por *Maulana et al. (2017)*, quienes empleando un instrumento de observación, han encontrado en su trabajo que las dimensiones que mejor predicen el *compromiso académico* son: *gestión eficiente y claridad de la instrucción*.

En este trabajo la muestra ha tenido un carácter restringido, por lo que es necesario tomar las debidas precauciones para poder extrapolar los resultados a otros contextos. Asimismo, puesto que la participación en este estudio de alumnado de diferentes *áreas de conocimiento* no es representativa de las proporciones por grado en la población y, dados los posibles sesgos en la interpretación, se ha considerado no realizar análisis multigrupo. Se ha optado por una perspectiva conservadora en los análisis de datos, pero en este mismo sentido se han considerado también las pruebas no paramétricas para analizar las diferencias en las medidas de tendencia central entre grupos no balanceados.

Finalmente, debe hacerse notar que este estudio ha interrogado sobre las percepciones en relación a asignaturas concretas, lo que imposibilita realizar generalizaciones sobre la valoración general de la *eficacia docente* universitaria.

Referencias

- Alto, M., López, J., y Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038–1059. <https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Anderson, A. R., Christenson, S. L., Sinclair, M. F., y Lehr, C. A. (2004). Check and connect: The importance of relationships for promoting engagement with school. *Journal of School Psychology*, 42, 95–113. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2004.01.002>
- Archambault, I., Janosz, M., Morizot, J., y Pagani, L. (2009). Adolescence behavioral, affective and cognitive engagement in school: Relationship to dropout. *Journal of School Health*, 79(9), 408–415. <https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2009.00428.x>
- Barr, J. J. (2016). *Developing a positive classroom climate. Idea Paper*, 61, 1–9.
- Bonwell, C., y Eison, J. A. (1991). *Active learning: Creating excitement in the classroom. ASHE-ERIC higher education reports No1*. The George Washington University.
- Coe, R., Aloisi, C., Higgins, S., y Major, L. E. (2014). *What makes great teaching? Review of underpinning research*. Centre for Evaluation and Monitoring & Durham University.
- Danielson, C. (1996). *Enhancing professional practice: A framework for teaching. Association for Supervision and Curriculum Development*.
- Danielson, C. (2013). *Rubrics from the framework for teaching evaluation instrument*. <https://www.ode.state.or.us/wma/teachlearn/commoncore/danielson-2013-rubric-only.pdf>.
- De Jong, R., y Westerhof, K. J. (2001). The quality of student ratings of teacher behaviour. *Learning Environments Research*, 4, 51–85.
- Devlin, M., y Samarawickrema, G. (2010). The criteria of effective teaching in a changing higher education context. *Higher Education Research & Development*, 29(2), 111–124. <https://doi.org/10.1080/07294360903244398>
- Educatur. (2017). *Comisión valoración proyectos de investigación y de alumnado de la Universidad de Oviedo*. Lista definitiva. <https://www.educatur.es/-/comision-de-valoracion-de-proyectos-de-alumnado-universidad-oviedo-lista-definitiva>.
- Fernández-García, C. M., Maulana, R., Inda-Caro, M., Helms-Lorenz, M., y García-Pérez, O. (2019). Student perceptions of secondary education teaching effectiveness: general profile, the role of personal factors, and educational level. *Frontiers in Psychology*, 10, 533–543. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00533>
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., y Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research*, 74, 59–109. <https://doi.org/10.3102/00346543074001059>
- Furrer, C., y Skinner, E. (2003). Sense of relatedness as a factor in children's academic engagement and performance. *Journal of Educational Psychology*, 95(1), 148–162. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.95.1.148>
- Gargallo, B., Fernández, A., y Jiménez, M. A. (2007). Modelos docentes de los profesores universitarios. *Teoría de la Educación*, 19, 67–189.
- Gargallo, B., Pérez-Pérez, C., García-García, F. J., Giménez, J. A., y Portillo, N. (2020). La competencia aprender a aprender en la universidad: propuesta de modelo teórico. *Educación XXI*, 23(1), 19–44. <https://doi.org/10.5944/educXXI.23367>
- Grissom, R., y Kim, J. (2012). *Effect sizes for research*. Routledge.
- Hativa, N., Barak, R., y Simhi, E. (2001). Exemplary university teachers: knowledge and beliefs regarding effective teaching dimensions and strategies. *Journal of Higher Education*, 72(6), 699–729. <https://doi.org/10.2307/2672900>
- Hornstein, H. A. (2017). Student evaluations of teaching are an inadequate assessment tool for evaluating faculty performance. *Cogent Education*, 4(1), 1–8. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2017.1304016>
- Inda-Caro, M., Maulana, R., Fernández-García, C. M., Peña-Calvo, J. V., Rodríguez-Menéndez, M. C., y Helms-Lorenz, M. (2019). Validating a model of effective teaching behaviour and student engagement: Perspectives from the Spanish students. *Learning Environment Research*, 22, 229–251. <https://doi.org/10.1007/s10984-018-9275-z>
- Klem, A. M., y Connell, J. O. (2004). Relationships matter: linking teacher support to student engagement and achievement. *Journal of School Health*, 74(7), 262–273. <https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2004.tb08283.x>
- Kyriakides, L., Christoforou, C., y Charalambous, C. Y. (2013). What matters for student learning outcomes: A meta-analysis of studies exploring factors of effective teaching. *Teaching and Teacher Education*, 36, 143–152. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2013.07.010>
- Kyriakides, L., y Creemers, B. P. M. (2009). The effects of teacher factors on different outcomes: Two studies testing the validity of the dynamic model. *Effective Teaching*, 1(1), 61–85. <https://doi.org/10.1080/19415530903043680>
- Lorenzo-Seva, U., y Ferrando, P. (2020). *Factor 10.10.03. Universitat Roviri i Virgili*.
- Mateo, J. (2000). *La evaluación del profesorado y la gestión de la calidad de la educación. Hacia un modelo comprensivo de evaluación sistemática de la docencia. Revista de Investigación Educativa*, 18(1), 7–34.
- Maulana, R., Helms-Lorenz, M., y Van de Grift, W. (2015a). A longitudinal study of induction on the acceleration of growth in teaching quality of beginning teachers through the eyes of their students. *Teaching and Teacher Education*, 51, 225–245. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2015.07.003>
- Maulana, R., Helms-Lorenz, M., y Van de Grift, W. (2015b). Development and evaluation of a questionnaire measuring pre-service teachers' teaching

- behaviour: A Rasch modelling approach. *School Effectiveness and School Improvement; An International Journal of Research, Policy and Practice*, 26(2), 169–194. <https://doi.org/10.1080/09243453.2014.939198>
- Maulana, R., Helms-Lorenz, M., y Van de Grift, W. (2017). Validating a model of effective teaching behaviour of pre-service teachers. *Teachers and Training. Theory and Practice*, 23(4), 471–493. <https://doi.org/10.1080/13540602.2016.1211102>
- Molero, D., y Ruiz, J. (2005). La evaluación de la docencia universitaria. Dimensiones y variables más relevantes. *Revista de Investigación Educativa*, 23(1), 57–84.
- Muthén, L. K., y Muthén, B. O. (2012). *Mplus user's guide* (7th ed.). Muthén & Muthén.
- Opdenakker, M. C., Maulana, R., y Den Brok, P. J. (2012). Teacher-student interpersonal relationships and academic motivation within one school year: Developmental changes and linkage. *School effectiveness and school improvement; an International Journal of Research, Policy and Practice*, 23(1), 95–119. <https://doi.org/10.1080/09243453.2011.619198>
- Pascual, I., y Gaviria, J. L. (2004). El problema de la fiabilidad en la evaluación de la eficacia docente en la universidad: una alternativa metodológica. *Revista Española de Pedagogía*, 229, 359–376.
- Pianta, R. C., y Hamre, B. K. (2009). Conceptualization, measurement and improvement of classroom processes: standardized observation can leverage capacity. *Educational Researcher*, 38(2), 109–119. <https://doi.org/10.3102/0013189X09332374>
- Pozo, J. I., y Pérez, M. P. (2009). *Psicología del aprendizaje universitario: la formación en competencias*. Morata.
- Reyes, M. R., Brackett, M. A., Rivers, S. E., White, M., y Salovey, P. (2012). Classroom emotional climate, student engagement and academic achievement. *Journal of Educational Psychology*, 104, 700–712. <https://doi.org/10.1037/a0027268>
- Skinner, E. A., y Belmont, M. (1993). Motivation in the classroom: Reciprocal effects of teacher behavior and student engagement across the school year. *Journal of Educational Psychology*, 85(4), 571–581. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.85.4.571>
- Skinner, E. A., Kindermann, T. A., y Furrer, C. J. (2009). A motivational perspective on engagement and disaffection: Conceptualization and assessment of children's' behavioural and emotional participation in academic activities in the classroom. *Educational and Psychological Measurement*, 69, 493–525. <https://doi.org/10.1177/0013164408323233>
- Stroet, K., Opdenakker, M. C., y Minnaert, A. (2013). Effects of need supportive teaching on early adolescent' motivation and engagement: A review of the literature. *Educational Research Review*, 9, 65–87. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2012.11.003>
- Van de Grift, W. (2007). Quality of teaching in four European countries: a review of the literature and application of an assessment instrument. *Educational Research*, 49(2), 127–152. <https://doi.org/10.1080/00131880701369651>
- Van de Grift, W., Helms-Lorenz, M., y Maulana, R. (2014). Teaching skills of student teachers: Calibration of an evaluation instrument and its value in predicting student academic engagement. *Studies in Educational Evaluation*, 43, 150–159. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2014.09.003>
- Van der Lans, R. M., Van de Grift, W., y Van Veen, K. (2015). Developing a teacher evaluation instrument to provide formative feedback using student ratings of teaching acts. *Educational Measurement: Issues and Practices*, 34(3), 18–27. <https://doi.org/10.1111/emip.1207>
- Verdugo, M., y Cal, M. (2010). Valoración de la enseñanza: SEEQ. *Revista de Formación e Innovación Educativa Universitaria*, 3(4), 182–193.
- Woolley, M. E., y Bowen, G. (2007). In the context of risk: Supportive adults and the school engagement of middle school students. *Family Relations*, 56(1), 92–104. <https://doi.org/10.1111/j.1741-3729.2007.00442.x>