

4

EFFECTOS DEL CONTENIDO DE META DOCENTE Y LA REGULACIÓN MOTIVACIONAL ACADÉMICA SOBRE LA CREENCIA DE EFICACIA DOCENTE DEL PROFESORADO EN FORMACIÓN INICIAL

(EFFECTS OF TEACHING GOAL CONTENT AND ACADEMIC BEHAVIOURAL REGULATION ON THE BELIEFS OF TEACHING EFFICACY IN PRE-SERVICE TEACHERS)

Rafael Burgueño
Álvaro Sicilia
Manuel Alcaraz-Ibáñez
María-Jesús Lirola
Universidad de Almería
Jesús Medina-Casabón
Universidad de Granada

DOI: 10.5944/educXX1.23672

Cómo referenciar este artículo/How to reference this article:

Burgueño, R.; Sicilia, Á.; Alcaraz-Ibáñez, M.; Lirola, M.J., y Medina-Casabón, J. (2020). Efectos del contenido de meta docente y la regulación motivacional académica sobre la creencia de eficacia docente del profesorado en formación inicial. *Educación XXI*, 23(1), 103-124, doi: 10.5944/educXX1.23672

Burgueño, R.; Sicilia, Á.; Alcaraz-Ibáñez, M.; Lirola, M.J., & Medina-Casabón, J. (2020). Effects of teaching goal content and academic behavioural regulation on the beliefs of teaching efficacy in pre-service teachers. *Educación XXI*, 23(1), 103-124, doi: 10.5944/educXX1.23672

RESUMEN

Introducción: Basado en la Teoría de la Auto-Determinación, el objetivo del estudio fue examinar la relación entre los contenidos de meta y la creencia de la eficacia docente en el profesorado en formación inicial, considerando el rol mediador de la regulación motivacional académica (autónoma y controlada) al inicio y final del master de formación del profesorado. Método: Los participantes fueron 379 profesores/as en formación inicial (180 hombres y 199 mujeres; $M_{edad} = 25.30$, $DT_{edad} = 4.21$) quienes completaron medidas de contenidos de meta en la docencia y regulación motivacional académica al inicio del máster en formación del profesorado (toma 1), así

como medidas de regulación motivacional y creencia de eficacia docente al final del máster (toma 2). Las relaciones predictivas hipotetizadas fueron examinadas vía análisis de ecuaciones estructurales. Resultados: El modelo de ecuaciones estructurales mostró que los contenidos de meta intrínsecos al inicio del máster de formación del profesorado tuvieron un efecto positivo directo sobre la creencia de la eficacia docente al final del máster, estando dicha relación mediada por la motivación autónoma académica al inicio y al final del máster. En cambio, los contenidos de meta extrínsecos al inicio del máster de formación del profesorado mostraron un efecto directo y negativo sobre la creencia de la eficacia docente al final del máster. Discusión: Los resultados obtenidos subrayan la relevancia de los contenidos de meta en la explicación de la naturaleza dinámica de los procesos motivacionales relacionados con la creencia de eficacia docente durante el programa inicial de formación docente del profesorado en formación inicial.

PALABRAS CLAVE

Metas en la docencia; aspiraciones; auto-eficacia docente; formación del profesorado; profesor estudiante.

ABSTRACT

Grounded in self-determination theory, the objective of this study was to examine the relationship between goal contents and the beliefs of teaching efficacy in pre-service teachers, considering the mediating role of academic behavioural regulation (autonomous and controlled) at the beginning and end of the Professional Master of Education. The participants were 379 pre-service teachers (180 men and 199 women, $M_{age} = 25.30$, $SD_{age} = 4.21$) who completed measures of goal contents for teaching and academic behavioural regulation at the beginning of the Professional Master of Education (time 1), as well as measures of academic behavioural regulation and teacher's beliefs in their teaching efficacy at the end of the master's programme (time 2). The hypothesised predictive relationships were examined via the structural equation modelling approach. Structural equation modelling showed that intrinsic goal contents at the beginning of the master's programme had a direct positive effect on teacher's beliefs in their teaching efficacy at the end of the master's programme, with this relationship being mediated by autonomous motivation at the beginning and at the end of the master's programme. Conversely, extrinsic goal contents at the beginning of the master's programme showed a negative direct effect on teacher's beliefs in their teaching efficacy at the end of the master's programme. The obtained results underline the importance of goal contents in explaining the dynamic

nature of the motivational processes related to beliefs in teaching efficacy throughout teacher education programmes in pre-service teachers.

KEY WORDS

Goals for teaching; aspirations; teaching self-efficacy; teacher education; student teacher.

INTRODUCCIÓN

Promover un sentido de competencia y eficacia docente en el profesorado en formación inicial representa una de las principales finalidades educativas de todo programa de formación inicial docente que pretenda la excelencia (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, 2014). De acuerdo con la Teoría Cognitivo-Social de Bandura (1999), una persona se siente competente en la enseñanza cuando posee un conjunto de creencias y juicios sobre su habilidad para desempeñar con éxito las tareas vinculadas con la función docente (Tschannen-Moran & Hoy, 2001). La literatura ha documentado extensamente las consecuencias conductuales, cognitivas y afectivas adaptativas (e.g. calidad de la práctica docente, optimismo, persistencia y logro durante la formación académica), derivadas de una alta creencia de eficacia docente en el profesorado en formación inicial (Clark & Newberry, 2019; Lee, Chen, & Wang, 2017; Zee & Koomen, 2016). No obstante, uno de los elementos previamente identificados como precursor de la creencia de eficacia docente es la motivación para desempeñar esta tarea (Bruinsma & Jansen, 2010; Kaldi & Xafakos, 2017; Kim, 2012). La investigación ha mostrado que no todo el profesorado en formación inicial persigue las mismas metas para ser profesor, y que esto afecta a su implicación motivacional durante su periodo de formación y sus logros académicos (Lee & Turner, 2017; Pop & Turner, 2009). Así, considerar los factores motivacionales que anteceden al profesorado en formación inicial podría contribuir a una mejor comprensión del proceso por el que la creencia de eficacia docente tiene lugar.

Una de las macro-teorías más frecuentemente utilizadas para comprender la motivación y la personalidad en los diversos contextos de la actividad humana, incluida la docencia, es la Teoría de la Auto-Determinación (TAD; Ryan & Deci, 2017, 2019). Entre las seis miniteorías que articulan esta aproximación motivacional, la miniteoría de contenidos de meta postula que las metas que un individuo persigue cuando adopta una conducta pueden explicar tanto el modo en que la persona se involucra

en dicha conducta como las consecuencias derivadas de esta (Ryan & Deci, 2017). En este sentido, el contenido de perseguir una determinada meta reflejaría la dirección o el “*para qué*” de la motivación que le lleva a emprender una determinada conducta, es decir, una aspiración concreta del individuo (e.g. enseñar para contribuir a la sociedad). De acuerdo con los postulados de la miniteoría de contenidos de meta, los individuos pueden adoptar una conducta motivados por metas intrínsecas o extrínsecas.

Las metas intrínsecas son aspiraciones internamente valoradas por la persona, dado que surgen de la manifestación del crecimiento natural y del deseo de estar conectado con los demás (Kasser & Ryan, 1993, 1996). En otras palabras, este tipo de metas constituirían una orientación “*hacia el interior*” puesto que tienden a centrarse en la realización de los intereses, valores y potenciales del propio ser humano (Ryan & Deci, 2017, 2019). Por el contrario, los contenidos de meta extrínsecos son aspiraciones provenientes de la sociedad de consumo que atribuyen a la popularidad, el atractivo o la riqueza el carácter de indicadores de felicidad y éxito (Kasser & Ryan, 1993, 1996). Esta clase de metas representarían una orientación “*hacia el exterior*” dado que se focalizan en la validación del ego (Ryan & Deci, 2017, 2019). La investigación ha mostrado en el dominio general de la vida las consecuencias diferenciadas derivadas de los contenidos de meta (Kasser & Ryan, 1993, 1996; Ryan & Deci, 2017). En concreto, mientras que las aspiraciones intrínsecas en la vida se correlacionan de manera positiva y en mayor medida con el bienestar psicológico, las aspiraciones extrínsecas se correlacionan de modo positivo y en mayor grado con indicadores de funcionamiento desadaptativo (Klug & Maier, 2015).

En línea con los postulados de la miniteoría de los contenidos de meta, los estudios previos en el contexto de la formación inicial del profesorado han evidenciado también los efectos diferenciados que tienen las *razones* o *motivos* intrínsecos y extrínsecos de dedicarse a la enseñanza. En este sentido, ejercer la docencia por motivos extrínsecos (e.g. el salario o tener tiempo para la familia) ha sido negativamente relacionado con la satisfacción y el futuro compromiso profesional del profesorado en formación inicial (Hennessy & Lynch, 2017). Por el contrario, dedicarse a la enseñanza por motivos intrínsecos (e.g. habilidad docente o hacer una contribución social) ha sido positivamente asociado con la satisfacción del profesorado (Hennessy & Lynch, 2017), así como con el esfuerzo y el compromiso profesional (Fokkens-Bruinsma & Carrinus, 2012).

No obstante, la investigación que ha estudiado los efectos diferenciados de los contenidos de meta sobre determinados resultados conductuales, cognitivos o afectivos, ha mostrado que el tamaño del efecto de estas relaciones es bajo (Duncan *et al.*, 2017; Sibley & Bergman, 2016). Estos

resultados sugieren que los contenidos de meta pudieran actuar como precursores distales, de tal modo que otros factores motivacionales pudieran mediar la relación entre las aspiraciones o metas que el profesorado en formación inicial tenga y su creencia de eficacia docente. Como reconoce Bandura (1997), un antecedente clave de la creencia de eficacia sería las experiencias previas que la persona experimenta, de tal modo que la experiencia motivacional durante su formación docente podría actuar como un antecedente más proximal de la eficacia docente. De hecho, la investigación ha mostrado que las metas por las que una persona quiere llegar a ser profesor afecta a la motivación que esta tenga durante su proceso de formación y sus logros (Lee & Turner, 2017). Como han sugerido Pop & Turner (2009), las metas por las que una persona quiere llegar a ser profesor sirven de estructuras de referencia que organizan los procesos de pensamiento, acción y emoción durante su proceso de formación. Así, las razones que el profesorado en formación inicial tenga para ser profesor podrían afectar su creencia de eficacia docente en la medida en que el profesorado auto-regula el proceso formativo que le prepara para ser un futuro docente.

El proceso regulativo de la motivación es planteado por la TAD en la miniteoría de integración orgánica. Esta miniteoría conceptualiza la motivación a lo largo de un *continuum* que, difiriendo de manera cualitativa en el origen percibido de la acción, implica un diferente grado de volición e internalización del valor social asociado a la conducta (Ryan & Deci, 2017, 2019). En relación con esta distinción conceptual, esta teoría diferencia entre una motivación autónoma (i.e. el comportamiento estaría regulado en base a experiencias de volición, libertad psicológica y auto-aprobación reflexiva) y una motivación controlada (i.e. el comportamiento estaría regulado en base a experiencias de presión y coerción para actuar, pensar y sentirse de una determinada manera) (Ryan & Deci, 2017). Así, la motivación autónoma emerge de la motivación intrínseca (i.e. la persona se implica en las actividades formativas por el disfrute y la satisfacción inherente, así como por la curiosidad y la búsqueda de nuevos horizontes), regulación integrada (i.e. el motor de la formación es su incorporación armoniosa y coherente con los elementos definitorios del yo) y de la regulación identificada (i.e. la formación es desarrollada por el reconocimiento del valor social que se le atribuye). Por el contrario, la motivación controlada proviene de una regulación introyectada (i.e. la persona desarrolla las actividades formativas para suprimir sentimientos intrapersonales de culpabilidad, vergüenza o ansiedad derivados del sentido de responsabilidad) y/o de una regulación externa (i.e. el plan de formación es realizado para cumplir con las demandas externas de presión) (Ryan & Deci, 2017, 2019). Al igual que sucede con los contenidos de meta, la TAD hipotetiza unas consecuencias diferenciadas para diferentes regulaciones motivacionales académicas (Ryan & Deci, 2017,

2019). Las diferentes consecuencias de las regulaciones motivacionales académicas han sido constatadas en diferentes contextos, incluido la formación inicial del profesorado. Concretamente, la investigación previa ha mostrado la asociación positiva entre la motivación académica autónoma del profesorado en formación inicial y la creencia de eficacia docente, así como la relación negativa entre la motivación académica controlada y la creencia de eficacia docente en profesorado en formación inicial (Kim, 2012; Kim & Cho, 2014). No obstante, el efecto de mediación que puede ejercer la regulación motivacional académica durante el proceso de formación inicial del profesorado no ha sido estudiado a la hora de analizar la relación entre los contenidos de meta y la creencia de eficacia docente.

Teniendo en consideración los argumentos planteados anteriormente, el objetivo de la presente investigación fue examinar la relación predictiva entre los contenidos de meta en la docencia y la creencia de eficacia docente, considerando el efecto mediador de la regulación motivacional académica en profesorado en formación inicial. En concreto, se hipotetizó que los contenidos de meta predecirían la creencia de eficacia docente no solo de forma directa, sino también de forma mediada a través de la regulación motivacional académica durante la formación inicial del profesorado. En concreto, los contenidos de meta intrínsecos (extrínsecos) predecirían positivamente (negativamente) la creencia de eficacia docente. Además, se hipotetizó que los contenidos de meta intrínsecos (extrínsecos) predecirían positivamente (negativamente) la creencia de eficacia docente mediante los efectos mediados de la motivación académica autónoma (controlada) mostrada durante su periodo de formación inicial.

MÉTODO

Participantes

Tomaron parte 379 profesores en formación inicial (180 hombres y 199 mujeres) con edades comprendidas entre 21 y 43 años ($M_{edad} = 25.30$, $DT_{edad} = 4.21$). Los participantes estaban matriculados en el máster en formación del profesorado en educación secundaria y bachillerato, formación profesional y enseñanza de idiomas de una universidad situada en el sureste español. En relación con su formación de grado, 156 profesores en formación inicial provenían de un grado relacionado con humanidades y filología (e.g. traducción e interpretación, bellas artes, filología inglesa, filología hispánica, filosofía), 135 provenían de un grado relacionado con ciencias sociales y educación (e.g. economía, psicología, educación física, educación social, historia), 42 provenían de un grado relacionado con ciencias (e.g.

física, química, matemáticas), 15 provenían de un grado relacionado con ciencias de la salud (e.g. enfermería, fisioterapia, nutrición, farmacia) y 30 provenían de un grado relacionado con ingeniería y tecnología (e.g. arquitectura, ingeniería en telecomunicaciones, ingeniería informática). Respecto a su experiencia docente previa, 28 profesores en formación inicial declararon haber trabajado como docentes con anterioridad, oscilando su experiencia entre 1 mes y 8 años ($M_{experiencia} = 1.73$, $DT_{experiencia} = 1.76$).

Medidas

Contenidos de meta en la docencia

Se utilizó la *Goal Content for Teaching Scale* (Burgueño, Sicilia, Alcaraz-Ibáñez, Lirola, Medina-Casaubón, *bajo revisión*). El instrumento estuvo precedido por la siguiente sentencia “¿Por qué quiero o querría llegar a ser un profesor/a?”. Consta de 22 ítems, agrupados a razón de 4 ítems para los factores contribución social (e.g. “Para devolver algo a la sociedad a través de mi trabajo como profesor”), desarrollo de carrera (e.g. “Para tener un trabajo relacionado con mi disciplina”), compatibilidad temporal (e.g. “Para tener mucho tiempo de vacaciones”) y exigencias laborales (e.g. “Para conseguir un trabajo no demasiado complicado”), y de 3 para los factores vocación (e.g. “Sé que tengo las habilidades para ser un buen profesor/a”) y, beneficios económicos (e.g. “Para ganar un buen salario”). Cada ítem se valora mediante una escala tipo Likert de 7 puntos de 1 (*totalmente en desacuerdo*) hasta 7 (*totalmente de acuerdo*).

Motivación académica autónoma y controlada

Se utilizó la versión española con la inclusión de la regulación integrada (Burgueño, Sicilia, Medina-Casaubón, Alcaraz-Ibáñez, & Lirola, 2017) de la *Échelle de Motivation en Éducation* (Vallerand, Blais, Brière, & Pelletier, 1989). El instrumento estuvo precedido por la siguiente sentencia: “Yo estoy realizando el Máster en Profesorado de Educación Secundaria...”. Consta de 32 ítems, agrupados en 4 ítems por factor para medir la motivación intrínseca a la estimulación de experiencias (e.g. “Por el placer de leer temas interesantes”), motivación intrínseca al logro (“Por la satisfacción que siento cuando me supero en mis estudios”), motivación intrínseca al conocimiento (e.g. “Por el placer de descubrir cosas nuevas desconocidas para mí”), regulación integrada (e.g. “Porque considero que forma parte de mí”), regulación identificada (e.g. “Porque me ayudará a elegir mejor mi orientación profesional”), regulación introyectada (e.g. “Porque aprobar

en la universidad me hace sentirme importante”), regulación externa (e.g. “Para tener en el futuro un mejor sueldo”) y desmotivación (e.g. “No lo sé, no consigo comprender qué hago matriculado en este máster”). Cada ítem se valora mediante una escala tipo Likert de 7 puntos de 1 (*totalmente en desacuerdo*) a 7 (*totalmente de acuerdo*). La motivación intrínseca fue estimada como el valor medio de las puntuaciones promedio de la motivación intrínseca a la estimulación de experiencias, al logro y al conocimiento (Kim & Cho, 2014).

Creencia de eficacia docente

Se utilizó la versión española de 11 ítems (Burgueño, Sicilia, Medina-Casaubón, Alcaraz-Ibañez, & Lirola, 2019) de la *Teacher’s Sense of Efficacy* (Tschannen-Moran & Hoy, 2001). El instrumento estuvo precedido por la siguiente sentencia: “Si fuera profesor/a en un centro educativo...”. Los ítems que integran el instrumento se agrupan a razón de 4 para los factores estrategias de enseñanza (e.g. “¿Con qué éxito podría aplicar estrategias alternativas en el aula?”) y eficacia en el compromiso del estudiante (e.g. “¿Cuánto podría hacer para motivar a los estudiantes que muestren un bajo interés en las tareas de clase?”), y de 3 para el factor gestión de clase (e.g. “¿Cuánto podría hacer para conseguir que los estudiantes sigan las reglas de clase?”). Cada ítem se valora mediante una escala tipo Likert de 9 puntos de 1 (*nada*) a 9 (*mucho*).

PROCEDIMIENTO

La administración de las medidas se realizó en dos puntos temporales que coincidieron con el inicio y final del máster de formación del profesorado (MFP). En concreto, en la primera administración del cuestionario (T1), los participantes completaron medidas que evaluaban sus contenidos de meta hacia la docencia (intrínsecos y extrínsecos), y su regulación motivacional académica (autónoma y controlada). En la segunda administración del cuestionario (T2), los participantes completaron medidas que evaluaban su regulación motivacional académica (autónoma y controlada), y su creencia de eficacia docente.

La administración del cuestionario se realizó en el aula de clase. La participación en este estudio fue voluntaria y anónima. Uno de los investigadores estuvo a disposición de los participantes para resolver posibles dudas surgidas durante el proceso de recogida de datos. Los datos de ambas tomas se emparejaron usando un código numérico de especialidad junto con un código numérico personal asignado a cada participante. El presente

trabajo fue aprobado por el comité de ética en investigación humana de la universidad a la que pertenece el primer autor y contó con la autorización del equipo coordinativo del máster en formación del profesorado en educación secundaria y bachillerato, formación profesional y enseñanzas de idiomas.

ANÁLISIS DE DATOS

El tratamiento estadístico de los datos se efectuó con el *Statistical Package for the Social Sciences (IBM SPSS version 22.0)* y su extensión para analizar modelos de ecuaciones estructurales *AMOS (version 22.0)*. Seguidamente, se hallaron los estadísticos descriptivos y las correlaciones bivariadas de Pearson para las variables examinadas. La fiabilidad de constructo fue inspeccionada utilizando el coeficiente *H*, aceptable con valores superiores a .70 (Viladrich, Angulo-Brunet, & Doval, 2017). La relación predictiva contenidos de meta → regulación motivacional académica → creencia de eficacia docente fue examinada utilizando un modelo de ecuaciones estructurales de acuerdo con el enfoque metodológico de dos pasos (Wang, Hefetz, & Liberman, 2017). En el primer paso, se inspeccionó el modelo de medida incluyendo las relaciones bidireccionales entre la totalidad de las variables objeto de estudio. En el segundo paso, se examinaron las relaciones predictivas presentes en el modelo estructural hipotetizado.

La bondad del ajuste del modelo de ecuaciones estructurales fue juzgada por medio de la siguiente combinación de índices de ajuste: ratio chi-cuadrado y grados de libertad (χ^2/gl), *Comparative Fit Index (CFI)*, *Tucker-Lewis Index (TLI)*, *Standardized Root Mean Square Residual (SMSR)* y *Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)* con su intervalo de confianza (IC) al 90%. Kline (2015) sostiene que valores menores que 3 para χ^2/gl , mayores que .95 para los índices incrementales (CFI y TLI), y menores que .080 para SRMR y .050 para RMSEA pueden ser representativos de un buen ajuste. Teniendo en consideración que tales puntos de corte, propuestos en base a resultados obtenidos en estudios de simulación, pueden ser excesivamente restrictivos a la hora de evaluar la bondad del ajuste, Marsh, Hau, & Wen (2004) abogan por valores superiores a .90 para los índices incrementales e inferiores a .080 para RMSEA como indicativos de un ajuste razonable de la bondad del ajuste cuando se juzgan resultados derivados de datos reales provenientes de un conjunto poblacional.

Observada la posible violación del supuesto de normalidad multivariante (coeficiente de Mardia = 36.43, $p < .010$), el modelo de ecuaciones estructurales se testó utilizando el método de máxima verosimilitud con la técnica no paramétrica *bootstrapping* de 5000 iteraciones (Kline, 2015). Con

la finalidad de examinar los efectos indirectos hipotetizados, se utilizó el enfoque metodológico propuesto por Shrout & Bolger (2002). Esta propuesta implica testar una serie de relaciones predictivas directas e indirectas entre un predictor (X), un mediador (M) y una variable consecuencia (Y). En concreto, los efectos indirectos (i.e. mediados) fueron analizados a partir del IC al 95% estimado por el *bootstrapping* (Preacher & Hayes, 2008). El efecto indirecto es significativo en $p < .05$, si el IC al 95% no incluye el valor cero (Preacher & Hayes, 2008; Shrout & Bolger, 2002).

RESULTADOS

Estadísticos descriptivos, fiabilidad y correlaciones entre variables

La Tabla 1 muestra que, a excepción de los contenidos de meta extrínsecos, las puntuaciones promedio para cada una de las variables examinadas fueron superiores al punto medio de sus respectivas escalas. El análisis de fiabilidad reflejó valores aceptables del coeficiente H (Viladrich *et al.*, 2017) para cada variable inspeccionada. El análisis de correlaciones mostró asociaciones positivas entre la creencia de eficacia docente al final del MFP, los contenidos de meta intrínsecos al inicio del MFP y la motivación autónoma al inicio y final del MFP. En cambio, hubo una correlación negativa y estadísticamente significativa entre la eficacia docente al final del MFP y los contenidos de meta extrínsecos y la motivación controlada al inicio del MFP.

Tabla 1
 Estadísticos Descriptivos, Fiabilidad y Correlaciones Bivariadas de Pearson entre las Variables

	Rango	M	SD	Asimetría	Curtosis	H	1	2	3	4	5	6	7
1. Contenidos de meta intrínsecos _{IMFP}	1-7	5.42	1.02	-0.65	-0.02	.94	.07	.46**	.09	.26**	.08	.27**	
2. Contenidos de meta extrínsecos _{IMFP}	1-7	2.83	0.84	0.42	0.21	.98			-.05	.35**	-.05	.29**	-.18**
3. Motivación autónoma _{IMFP}	1-7	4.66	1.27	-0.37	-0.35	.97			.02	.34**	.01	.20**	
4. Motivación controlada _{IMFP}	1-7	4.39	1.55	-0.29	-0.78	.93				.01	.53**	-.15**	
5. Motivación autónoma _{FMFP}	1-7	4.11	1.17	-0.17	-0.37	.97					.02	.24**	
6. Motivación controlada _{FMFP}	1-7	4.36	1.46	-0.26	-0.66	.94						-.07	
7. Creencia de eficacia docente _{FMFP}	1-9	7.00	1.01	-0.68	1.30	.93							

Nota: H = Coeficiente H; IMFP = Inicio del Máster en Formación del Profesorado; FMFP = Final del Máster en Formación del Profesorado

** $p < .01$; * $p < .05$

Modelo de ecuaciones estructurales

En el primero de los dos pasos, el modelo de medida reflejó aceptables índices de ajuste: $\chi^2 (131, N = 379) = 371.27, p < .001$; $\chi^2/gl = 2.83$; CFI = .94; TLI = .92; SRMR = .055; RMSEA = .070 (IC 90% = .061, .078). Los pesos de regresión estandarizados oscilaron entre .46 y .96, siendo todos estadísticamente significativos ($p < .001$). Las correlaciones entre factores estuvieron comprendidas entre -.21 y .71. En su conjunto, los resultados fueron indicativos de la idoneidad del modelo de medida.

En el segundo de los pasos, el modelo estructural teóricamente hipotetizado mostró adecuados índices de ajuste: $\chi^2 (141, N = 379) = 384.89, p < .001$; $\chi^2/gl = 2.73$; CFI = .94; TLI = .92; SRMR = .057; RMSEA = .068 (IC 90% = .060, .076). Como muestra la Figura 1, los contenidos de meta intrínsecos predijeron positivamente tanto la motivación autónoma al inicio del MFP ($\beta = .62, p < .001$) como la creencia de eficacia docente al final del MFP ($\beta = .30, p < .001$). A su vez, los contenidos de meta extrínsecos predijeron positivamente la motivación controlada al inicio del MFP ($\beta = .71, p < .001$), y negativamente la creencia de eficacia docente ($\beta = -.27, p < .001$). La motivación autónoma al inicio del MFP predijo positivamente la motivación autónoma al final del MFP ($\beta = .39, p < .001$). La motivación controlada al inicio del MFP predijo positivamente la motivación controlada al final del MFP ($\beta = .61, p < .001$). De igual forma, la motivación autónoma al final del MFP predijo positivamente la creencia de eficacia docente ($\beta = .21, p < .001$). Por otra parte, la predicción entre los contenidos de meta intrínsecos al inicio del MFP y la creencia de eficacia docente al final del MFP estuvo significativamente mediada por la motivación autónoma al inicio y final del MFP (efectos indirectos globales: $\beta = .05$; IC 95% = .02, .09, $p < .001$). Mientras que la predicción entre los contenidos de meta extrínsecos al inicio del MFP y la creencia de eficacia docente al final del MFP no estuvo significativamente mediada por la motivación controlada al inicio y final del MFP (efectos indirectos globales: $\beta = .01$; IC 95% = -.04, .07, $p = .679$). Por su parte, tanto el efecto de los contenidos de meta intrínsecos sobre la motivación controlada al inicio del MFP ($\beta = .05, p = .282$) como el efecto de los contenidos de meta extrínsecos sobre la motivación autónoma al MFP ($\beta = -.06, p = .233$), además del efecto de la motivación controlada sobre la creencia de eficacia docente al final del MFP ($\beta = .04, p = .522$) no alcanzaron el nivel de significación estadística.

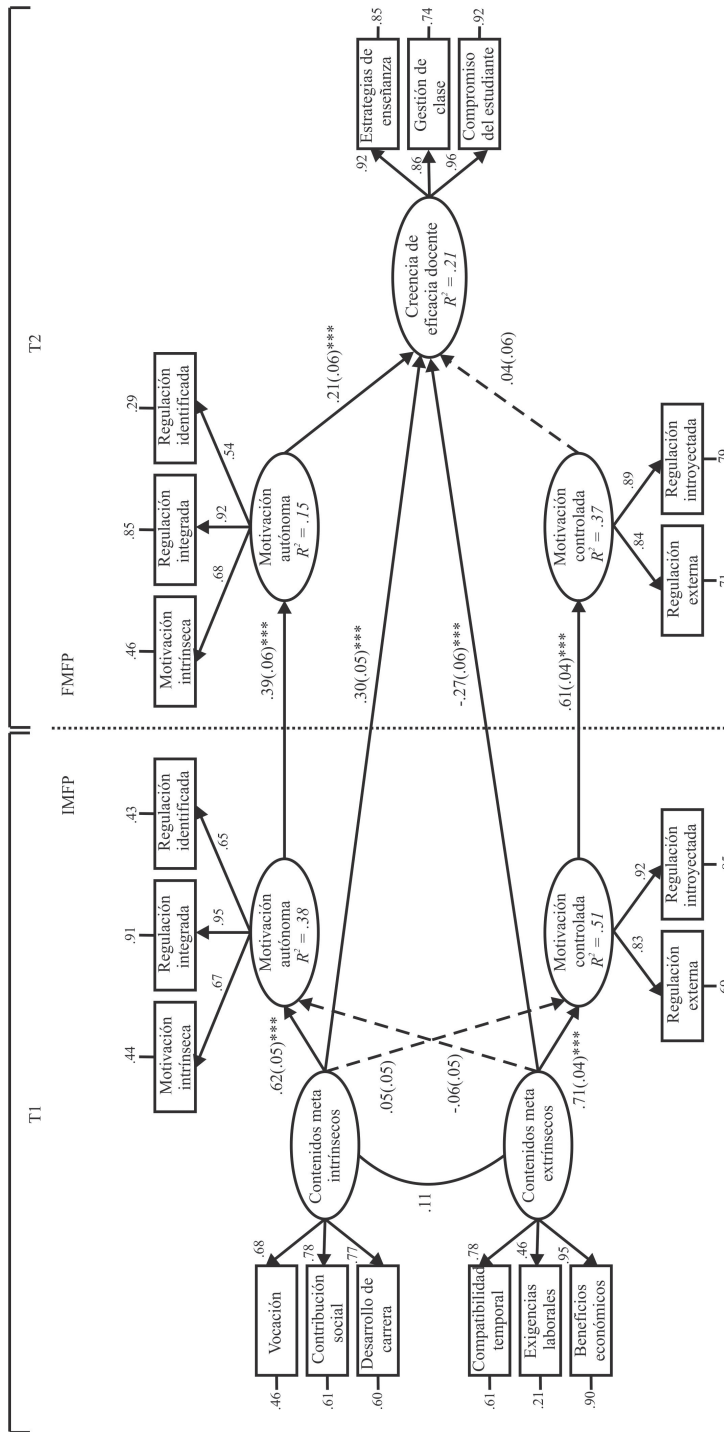


Figura 1. Relaciones predictivas entre el contenido intrínseco y extrínseco de meta en la docencia, la motivación autónoma y controlada académica y la creencia de eficacia docente en el profesor en formación en formación inicial

Nota: T1 = Toma 1; T2 = Toma 2; IMFP = Inicio del Máster en Formación del Profesorado; FMFP = Final del Máster en Formación del Profesorado. *** $p < .001$

DISCUSIÓN

El objetivo de esta investigación fue analizar la relación predictiva de los contenidos de meta en la docencia sobre la creencia de eficacia docente, teniendo en cuenta el rol mediador de la regulación motivacional académica del profesorado en formación inicial. Para dar respuesta a este objetivo, se realizó un estudio en dos olas, coincidiendo con el inicio y final del MFP. Los resultados reflejaron que los contenidos de meta intrínsecos al inicio del MFP tuvieron un efecto directo y positivo sobre la creencia de eficacia docente al finalizar al MFP, así como un efecto indirecto a través de la motivación académica autónoma al inicio y al final del MFP. A su vez, los contenidos de meta extrínsecos al inicio del MFP tuvieron un efecto directo y negativo sobre la creencia de eficacia docente al final del MFP. Los resultados de este estudio sugieren que promover en el profesorado en formación inicial metas o motivos intrínsecos para ser docente podría contribuir a mantener una motivación más autónoma durante su proceso formativo y alentar la creencia de eficacia en su futura labor docente.

Consistente con los postulados de la TAD (Ryan & Deci, 2017, 2019), los resultados de este estudio mostraron una asociación entre los contenidos de meta y la creencia de eficacia docente del profesorado en formación inicial. Estos resultados sugieren que metas extrínsecas en la formación inicial del profesorado (e.g. querer dedicarse a la docencia por un salario, tiempo, exigencias laborales) es más probable que contribuyan a disminuir la creencia de eficacia docente, mientras que metas intrínsecas (e.g. querer dedicarse a la docencia por vocación, contribuir a la sociedad, realización de la disciplina) se muestran como más proclives a aumentar la creencia de eficacia en la docencia. Las consecuencias diferenciales de los contenidos de meta han sido mayoritariamente mostradas en estudios de corte transversal (Duncan, *et al.*, 2017; Sibley & Bergman, 2016) en diferentes dominios de la vida. No obstante, los contenidos de meta son un constructo que requiere un tiempo para ser modificado. En esta línea, Duncan, *et al.* (2017) han mantenido que la relación entre los contenidos de meta tanto intrínsecos como extrínsecos, y las consecuencias de carácter comportamental, cognitivo o afectivo, requiere un espacio temporal para el individuo. En cualquier caso, los resultados sugieren que el formador del profesorado debería intentar desarrollar un sentido de autorrealización, de tal manera que las visiones más instrumentales de la profesión docente fueran cambiando hacia una visión más vocacional, dada las consecuencias positivas que parece desplegar (Lee & Turner, 2017).

Al margen de los efectos directos que los contenidos de meta han mostrado sobre la creencia de eficacia docente, los resultados de este estudio revelan también efectos directos de los contenidos de meta en las

regulaciones académicas y, a través de ellas, de forma indirecta en la creencia de eficacia docente. Por un lado, en línea con las hipótesis propuestas para este trabajo, y con los hallazgos esbozados por la investigación previa en diferentes contextos de la vida (Duncan, *et al.*, 2017; Sibley & Bergman, 2016), los resultados de este estudio reflejaron un efecto directo positivo de los contenidos de meta intrínsecos (extrínsecos) sobre la regulación autónoma (controlada) al inicio del MFP. La relación positiva entre los contenidos de meta intrínsecos y la motivación autónoma académica se muestra en línea con los postulados planteados por la TAD, pero también con estudios previos realizados en el contexto de la formación inicial del profesorado (Lee & Turner, 2017). Así, cuando una conducta es realizada por el propio desarrollo personal parece más probable que la persona se involucre por propia voluntad con actividades que puedan facilitar o preparar para el desempeño de esa conducta, de tal modo que atribuya el valor de lo que ella representa (i.e. obtener las capacidades para ser docente) e internalice este valor en su propia identidad (Kasser & Ryan, 1993, 1996). De este modo, perseguir una meta intrínseca para dedicarse a la docencia podría conducir a un interés por la formación académica hacia esta actividad y una integración del sentido de esta dentro del sistema de aspectos definitorios del yo en el profesorado en formación inicial (Ryan & Deci, 2017, 2019). Por el contrario, los resultados sugieren que querer dedicarse a la docencia movido por metas extrínsecas favorece regulaciones académicas controladas, lo que implicaría una serie de presiones tanto internas como externas derivadas de la falta de internalización del proceso formativo que implica llegar a ser docente (Kasser & Ryan, 1996). Esto sugiere que el profesorado en formación inicial que persigue la meta de ejercer la docencia esencialmente en base a contenidos extrínsecos (e.g. obtener un salario, vacaciones más largas), es probable que perciba su formación académica como un medio para obtener los requisitos académicos exigidos que le habiliten para el ejercicio de la docencia.

Por otro lado, los resultados mostraron que la motivación autónoma académica a lo largo del máster predijo la creencia de eficacia docente. Estos resultados se muestran consistentes con los resultados encontrados por la investigación previa en profesorado en formación inicial (Kim, 2012; Kim & Cho, 2014), y sugieren que el profesorado en formación inicial, que valora las destrezas aprendidas durante su programa de formación inicial, percibe un nivel de competencia para su futuro ejercicio profesional. Este proceso cognitivo es plausible si consideramos que el profesorado en formación inicial autónomamente motivado durante su formación estaría auto-regulado y actuaría de acuerdo con sus propios valores (Ryan & Deci, 2017, 2019). Por tanto, es probable que el profesorado en formación inicial, que internaliza el valor asociado con la adquisición de las competencias y destrezas docentes básicas, desarrolle una percepción de eficacia en

las tareas aprendidas y, por tanto, en el futuro ejercicio profesional. No obstante, a pesar de que en este estudio se había hipotetizado una asociación negativa entre la motivación académica controlada y la creencia de eficacia docente, esta relación no se mostró estadísticamente significativa. Esta circunstancia podría explicarse a la luz de los resultados provenientes de trabajos que sugieren que la motivación controlada suele mostrar una asociación más fuerte con consecuencias desadaptativas, siendo menor su poder de predicción hacia consecuencias adaptativas (e.g. creencia de eficacia) (Kim & Cho, 2014; Lee & Turner, 2015). En este sentido, el hecho de que el profesorado en formación inicial se sienta obligado a cumplir con la realización de las diferentes actividades formativas dentro de los plazos de entrega establecidos, con el propósito de reunir los requisitos académicos para concluir el programa de formación inicial docente, podría conllevar consecuencias menos adaptativas (e.g. obtención de peores resultados o el abandono de su formación). Sin embargo, esto no parece que necesariamente entre en conflicto con desplegar los conocimientos adquiridos durante su formación. Esta es una hipótesis que futuros estudios deberían indagar para establecer la relación entre la motivación académica del profesorado en formación inicial y diferentes consecuencias afectivas, cognitivas y conductuales, que podrían condicionar su futuro ejercicio profesional.

En cualquier caso, los resultados evidencian el rol mediador que la motivación académica puede tener en la relación entre la meta con la que el profesorado aborde su formación inicial y la creencia de eficacia que muestre al final del proceso. El papel mediador de las regulaciones motivacionales ha sido observado en diversos dominios de la actividad humana (Duncan, *et al.*, 2017; Sibley & Bergman, 2016). De acuerdo con los postulados de la TAD (Ryan & Deci, 2017, 2019), es plausible que el profesorado en formación inicial motivado de manera autónoma emplee durante su programa de formación académica un mayor nivel de persistencia, esfuerzo e implicación en la persecución de una determinada meta, lo que le permitiría alcanzar una mayor percepción de eficacia en la tarea de enseñanza (Lee & Turner, 2017). En este sentido, Ntoumanis, *et al.* (2014) ha señalado la relevancia que la motivación autónoma tiene para que la persona mantenga su persistencia en la tarea pese a la presencia de posibles dificultades. Con ello, parece lógico que un objetivo central de todo programa de formación del profesorado fuese fomentar la internalización de las competencias y destrezas docentes, generando entornos de aprendizaje autónomos. Los resultados de este estudio proporcionan información útil para mejorar los programas de formación inicial del profesorado. Una sugerencia es incrementar el interés del profesorado en formación inicial por los contenidos que van a ser impartidos a través de estrategias que conecten el programa con su rol como docente. De este modo, es probable que asuma el programa

como un medio para su desarrollo personal y profesional, más que como un instrumento al servicio de otros intereses.

Pese a las relevantes implicaciones prácticas que podrían derivarse de los resultados obtenidos en el presente estudio, deben reconocerse algunas limitaciones. Primero, se empleó una muestra de conveniencia, circunstancia que dificulta la generalización de los resultados y que aconseja, por lo tanto, interpretarlos con cautela. Además, el profesorado en formación inicial considerado en este estudio perteneció a una etapa educativa concreta (i.e. Educación Secundaria), por lo que futuros estudios deberían analizar si estos resultados son replicables en muestras de profesorado tanto en formación inicial como en servicio de otras etapas educativas (e.g. Educación Infantil, Educación Primaria, universidad). Segundo, no se contempló una medida de la creencia de eficacia docente al inicio del MFP, circunstancia que impidió controlar el efecto de dicha variable, por lo que las relaciones predictivas del modelo deberían ser tomadas con cautela. En este sentido, futuras investigaciones deberían considerar tal restricción a la hora de analizar la influencia que las metas para la docencia pueden tener en la creencia de eficacia docente del profesorado en formación inicial. Tercero, este trabajo únicamente consideró una parte de la secuencia del modelo teórico propuesto por la TAD, por lo que futuros estudios podrían analizar el papel de factores sociales en la formación de las metas para ser profesor.

Los resultados de este estudio muestran evidencias del carácter diferenciado de la influencia de los contenidos de meta intrínsecos y extrínsecos sobre la creencia de eficacia docente, así como el papel mediador que la regulación académica puede desempeñar en el profesorado en formación inicial. En línea con estos resultados, sería interesante que durante la formación de grado los estudiantes vivieran modelos educativos que estimularan la adopción de contenidos de meta intrínsecos hacia la docencia. Según los resultados obtenidos, es probable que el profesorado, que inicie su programa de formación inicial con contenidos de meta intrínsecos para ser profesor, muestre una motivación autónoma académica durante su periodo de formación académica. Una motivación autónoma durante su proceso formativo implica una mayor autorregulación e implicación en el aprendizaje, lo que facilitaría la creencia de su eficacia docente. En definitiva, este estudio muestra evidencias de que las metas para ser docente importan durante el proceso de formación inicial del profesorado y, por lo tanto, deberían ser consideradas durante este proceso.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bandura, A. (1999). Social cognitive theory of personality. In L.A. Pervin & O.P. John (Eds.), *Handbook of personality: Theory and research* (pp. 154–196). New York, NY, USA: The Guildford Press.
- Bruinsma, M., & Jansen, E.P.W.A. (2010). Is the motivation to become a teacher related to pre-service teachers' intentions to remain in the profession? *European Journal of Teacher Education*, 33(2), 185–200. 10.1080/02619760903512927
- Burgueño, R., Sicilia, A., Alcaraz-Ibañez, M., Lirola, M.-J., & Medina-Casaubón, J. (bajo revisión). Analysing the aspirations to become a teacher: Development and psychometric assessment of the goal contents for teaching scale. *Contemporary Educational Psychology*.
- Burgueño, R., Sicilia, A., Medina-Casaubón, J., Alcaraz-Ibañez, M., & Lirola, M.-J. (2019). Psychometry of the teacher's sense of efficacy scale in Spanish teachers' education. *The Journal of Experimental Education*, 87(1), 89–100. 10.1080/00220973.2018.1423542
- Burgueño, R., Sicilia, Á., Medina-Casaubón, J., Alcaraz-Ibañez, M., & Lirola, M.-J. (2017). Academic motivation scale revised. Inclusion of integrated regulation to measure motivation in initial teacher education. *Annals of Psychology*, 33(3), 670–679. 10.6018/analesps.33.3.249601
- Clark, S., & Newberry, M. (2019). Are we building preservice teacher self-efficacy? A large-scale study examining teacher education experiences. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 47(1), 32–47. 10.1080/1359866X.2018.1497772
- Duncan, M.J., Eyre, E.L.J., Bryant, E., Seghers, J., Galbraith, N., & Nevill, A.M. (2017). Autonomous motivation mediates the relation between goals for physical activity and physical activity behavior in adolescents. *Journal of Health Psychology*, 22(5), 595–604. 10.1177/1359105315609089
- Fokkens-Bruinsma, M., & Canrinus, E.T. (2012). Adaptive and maladaptive motives for becoming a teacher. *Journal of Education for Teaching*, 38(1), 3–19. 10.1080/02607476.2012.643652
- Hennessy, J., & Lynch, R. (2017). "I choose to become a teacher because". Exploring the factors influencing choice amongst pre-service teachers in Ireland. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 45(2), 106–125. 10.1080/1359866X.2016.1183188
- Kaldi, S., & Xafakos, E. (2017). Student teachers' school teaching practice: The relation amongst perceived self-competence, motivation and sources of support. *Teaching and Teacher Education*, 67, 246–258. 10.1016/j.tate.2017.05.019
- Kasser, T., & Ryan, R.M. (1993). A dark side of the American dream: Correlates of financial success as a central life aspiration. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65(2), 410–422. 10.1037/0022-3514.65.2.410
- Kasser, T., & Ryan, R.M. (1996). Further examining the American dream: Differential correlate of intrinsic and extrinsic goals. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 22(3), 280–287. 10.1177/0146167296223006

- Kim, H. (2012). A study on passion for teaching, teacher motivation, and teacher-efficacy of Korean early childhood preservice teachers. *The Journal of Korea Open Association for Early Childhood Education*, 17(6), 249–275.
- Kim, H., & Cho, Y. (2014). Pre-service teachers' motivation, sense of teaching efficacy, and expectation of reality shock. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 42(1), 67–81. 10.1080/1359866X.2013.855999
- Kline, R.B. (2015). *Principles and practice of structural equation modeling* (4th ed.). New York, NY, USA: The Guilford Press.
- Klug, H.J.P., & Maier, G.W. (2015). Linking goal progress and subjective well-being: A meta-analysis. *Journal of Happiness Studies*, 16, 37–65. 10.1007/s10902-013-9493-0
- Lee, J., & Turner, J. (2017). The role of pre-service teachers' perceived instrumentality, goal commitment, and motivation in their self-regulation strategies for learning in teacher education courses. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 45(3), 213–228. 10.1080/1359866X.2016.1210082
- Lee, J., & Turner, J.E. (2015). A structural equation model of pre-service teachers' perceptions of future goals and current course-related motivation. *Japanese Psychological Research*, 57(3), 231–241. 10.1111/jpr.12082
- Lee, W.C., Chen, V.D.-T., & Wang, L.-Y. (2017). A review of research on teacher efficacy beliefs in the learner-centred pedagogy context: Themes, trends and issues. *Asia Pacific Education Review*, 18(4), 559–572. 10.1007/s12564-017-9501-x
- Marsh, H.W., Hau, K.-T., & Wen, Z. (2004). In search of golden rules: Comment on hypothesis-testing approaches to setting cutoff values for fit indexes and dangers in overgeneralizing Hu and Bentler's (1999) findings. *Structural Equation Modelling*, 11(3), 320–341. 10.1207/s15328007sem1103
- Ntoumanis, N., Healy, L.C., Sedikides, C., Duda, J., Stewart, B., Smith, A., & Bond, J. (2014). When the going gets tough: The “why” of goal striving matters. *Journal of Personality*, 82(3), 225–236. 10.1111/jopy.12047
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2014). *New Insights from TALIS 2013. Teaching and learning in Primary and Upper Secondary Education*. Paris, France: OECD Publishing. 10.1787/9789264226319-en
- Pop, M.M., & Turner, J.E. (2009). To be or not to be... a teacher? Exploring levels of commitment related to perceptions of teaching among students enrolled in a teacher education program. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 15(6), 683–700. 10.1080/13540600903357017
- Preacher, K.J., & Hayes, A.F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*, 40(3), 879–891. 10.3758/BRM.40.3.879
- Ryan, R.M., & Deci, E.L. (2017). *Self-Determination Theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. New York, USA: Guilford Publications. 10.7202/1041847ar
- Ryan, R.M., & Deci, E.L. (2019). Brick by brick: The origins, development, and future of self-determination

- theory. In A.J. Elliot (Ed.), *Advances in Motivation Science* (pp. 111–162). Cambridge, MA, USA: Academic Press. 10.1016/bs.adms.2019.01.001
- Shrout, P.E., & Bolger, N. (2002). Mediation in experimental and nonexperimental studies: New procedures and recommendations. *Psychological Methods*, 7(4), 422. 10.1037//1082-989x.7.4.422
- Sibley, B.A., & Bergman, S.M. (2016). Relationships among goal contents, exercise motivations, physical activity, and aerobic fitness in university physical education courses. *Perceptual and Motor Skills*, 122(2), 678–700. 10.1177/0031512516639802
- Tschannen-Moran, M., & Hoy, A.W. (2001). Teacher efficacy: Capturing an elusive construct. *Teaching and Teacher Education*, 17(7), 783–805. 10.1016/S0742-051X(01)00036-1
- Vallerand, R.J., Blais, M.R., Brière, N. M., & Pelletier, L. G. (1989). Construction et validation de l'échelle de motivation en éducation (EME). *Canadian Journal of Behavioural Science*, 21(3), 323–349. 10.1037/h0079855
- Viladrich, C., Angulo-Brunet, A., & Doval, E. (2017). A journey around alpha and omega to estimate internal consistency reliability. *Annals of Psychology*, 33(3), 755–782. doi:10.6018/analesps.33.3.268401
- Wang, J., Hefetz, A., & Liberman, G. (2017). Applying structural equation modelling in educational research. *Cultura y Educación*, 29(3), 563–618. 10.1080/11356405.2017.1367907
- Zee, M., & Koomen, H.M.Y. (2016). Teacher self-efficacy and its effects on classroom processes, student academic adjustment, and teacher well-being: A synthesis of 40 years of research. *Review of Educational Research*, 86(4), 981–1015. 10.3102/0034654315626801

PERFIL ACADÉMICO Y PROFESIONAL DE LOS AUTORES

Rafael Burgueño. Candidato a Doctor con mención internacional en Educación. Departamento de Educación, Universidad de Almería. Miembro del grupo HUM-161 de la Universidad de Granada. Su investigación aborda, entre otras temáticas, los procesos motivacionales y de desarrollo de la identidad profesional en el profesorado en formación inicial.

Álvaro Sicilia. Catedrático de Universidad. Departamento de Educación. Miembro del grupo de investigación HUM-628 y del Centro de Investigación en Salud, de la Universidad de Almería. Entre otras líneas, su investigación aborda la pedagogía crítica y la formación inicial del profesorado.

Manuel Alcaraz-Ibáñez. Estudiante de Doctorado en Educación. Departamento de Educación, Universidad de Almería. Miembro del grupo de investigación HUM-628 y del Centro de Investigación en Salud, de la Universidad de Almería. Entre otras líneas, su investigación aborda la pedagogía crítica y la formación inicial del profesorado.

María Jesús Lirola. Doctora con mención internacional en Educación. Departamento de Educación, Universidad de Almería. Miembro del grupo de investigación HUM-628 y del Centro de Investigación en Salud, de la Universidad de Almería. Su investigación se centra en el estudio de los factores motivacionales asociados con la adherencia al ejercicio físico.

Jesús Medina-Casabón. Profesor Titular de Universidad. Departamento de Educación Física y Deportiva, Universidad de Granada. Miembro del grupo de investigación HUM-161. Entre sus líneas de investigación, se encuentran tanto la pedagogía crítica como la formación inicial y continua del profesorado de educación física.

Dirección de los autores: Rafael Burgueño
Departamento de Educación
Universidad de Almería
Ctra. Sacramento, s/n
La Cañada de San Urbano
04120, Almería (España)
E-mail: rbm288@ual.es

Álvaro Sicilia
Departamento de Educación
Universidad de Almería
Ctra. Sacramento, s/n

La Cañada de San Urbano
04120, Almería (España)
E-mail: asicilia@ual.es

Manuel Alcaraz-Ibáñez
Departamento de Educación
Universidad de Almería
Ctra. Sacramento, s/n
La Cañada de San Urbano
04120, Almería (España)
E-mail: mai099@ual.es

María-Jesús Lirola
Departamento de Educación
Universidad de Almería
Ctra. Sacramento, s/n
La Cañada de San Urbano
04120, Almería (España)
E-mail: mariajesus.lirola@ual.es

Jesús Medina-Casubón
Departamento de Educación Física y
Deportiva,
Universidad de Granada
Ctra. de Alfacar, 21
18071, Granada (España)
E-mail: jmedinac@ugr.es

Fecha Recepción del Artículo: 31. Enero. 2019

Fecha Modificación del Artículo: 4. Abril. 2019

Fecha Aceptación del Artículo: 5. Abril. 2019

Fecha Revisión para Publicación: 24. Junio. 2019