



**UNIVERSIDAD
DE GRANADA**

Facultad Ciencias de la Educación

Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal

DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

**COMPROMISO CON LA CARRERA DOCENTE,
FRUSTRACIÓN DE LAS NECESIDADES
PSICOLÓGICAS Y RESILIENCIA PERSONAL DEL
FUTURO PROFESORADO DE INFANTIL, PRIMARIA
Y SECUNDARIA**

Tesis Doctoral presentada por:

Javier Cachón Zagalaz

Dir. Daniel Linares Girela

Granada, 2021

Editor: Universidad de Granada. Tesis Doctorales
Autor: Javier Cachón Zagalaz
ISBN: 978-84-1117-181-6
URI: <http://hdl.handle.net/10481/72065>

UNIVERSIDAD DE GRANADA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DEPARTAMENTO DE DIDÁCTICA DE LA EXPRESIÓN MUSICAL,
PLÁSTICA Y CORPORAL

**COMPROMISO CON LA CARRERA DOCENTE,
FRUSTRACIÓN DE LAS NECESIDADES
PSICOLÓGICAS Y RESILIENCIA PERSONAL DEL
FUTURO PROFESORADO DE INFANTIL, PRIMARIA
Y SECUNDARIA**

Tesis doctoral presentada por:

D. JAVIER CACHÓN ZALAGAZ

y dirigida por el Doctor D. DANIEL LINARES GIRELA

Granada, 2021

Fdo. Javier Cachón Zagalaz

ÍNDICE

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS	15
RESUMEN/ABSTRACT	19
INTRODUCCIÓN	25
I. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	37
I.1. EL PROFESORADO EN FORMACIÓN	37
I.1.1. Posicionamiento y definición del concepto: Características de un buen docente.	37
I.1.2. Instrumentos utilizados para su evaluación científica en los últimos años.	40
I.1.3. Investigaciones publicadas sobre el tema.	40
I.2. COMPROMISO CON LA CARRERA DOCENTE	40
I.2.1. Posicionamiento y definición del concepto.	40
I.2.2. Instrumentos utilizados para su evaluación científica en los últimos años.	41
I.2.3. Investigaciones publicadas sobre el tema.	42
I.3. NECESIDADES PSICOLÓGICAS Y FRUSTRACIONES	44
I.3.1 Posicionamiento y definición del concepto.	44
I.3.2. Instrumentos utilizados para su evaluación científica en los últimos años.	47
I.3.3. Investigaciones publicadas sobre el tema.	48
I.4. RESILIENCIA	49
I.4.1. Posicionamiento y definición del concepto.	49
I.4.2. Instrumentos utilizados para su evaluación científica en los últimos años.	50
I.4.3. Investigaciones publicadas sobre el tema	50

II. MARCO METODOLÓGICO	55
II.1. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS	55
II.2. METODOLOGÍA	56
II.2.1. Diseño y muestra.	56
II.2.2. Variables e instrumentos.	58
II.2.3. Procedimiento.	60
II.2.4. Análisis de los datos.	60
II.2.5. Estudios-Publicaciones.	61
II.3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	65
II.4. CONCLUSIONES	149
II.5. LIMITACIONES Y PERSPECTIVAS DE FUTURO	150
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	153

AGRADECIMIENTOS

AGRADECIMIENTOS

A mis alumnos y alumnas, futuros profesores de Educación Primaria y Secundaria.

Al profesor Dr. Cristian Cofre Bolados, Director de la Escuela de Ciencias de la Actividad Física, el Deporte y la Salud de la Universidad de Santiago de Chile, donde realicé una estancia de tres meses que me permitió conocer la enseñanza de aquel país y le dio carácter de internacional a este trabajo. Así como a las profesoras chilenas, Luisa Elzel Castro de la Universidad de Los Lagos (Osorno) y Ximena Díaz Martínez de la Universidad de Bío-Bío (Chillán) que han colaborado en la toma de datos y han aportado información al trabajo.

A todos los que han hecho posible que este trabajo vea la luz, especialmente al director del mismo el Dr. Daniel Linares Girela, a los profesores de la Universidad de Granada, Félix Zurita, Manuel Castro, Ramón Chacón y Mar Cepero, a las profesoras de la Universidad de Jaén, Déborah Sanabrias, María Sánchez y M^a Luisa Zagalaz y a Carmina González Gonzáles de Mesa de la Universidad de Oviedo.

RESUMEN / ABSTRACT

RESUMEN

El trabajo que se presenta se genera por la relación con el alumnado durante los años que el doctorando lleva impartiendo docencia a dichos estudiantes y el conocimiento de sus inquietudes.

El objetivo de esta Tesis Doctoral es conocer el compromiso que tiene con sus estudios el alumnado de magisterio de la especialidad de Educación Infantil, Primaria y Secundaria, así como su relación con las necesidades observadas a nivel psicológico, de frustración o de resiliencia.

La investigación, desarrollada como compendio de artículos, contiene seis publicaciones, desde 2018 a 2021, cuyas referencias, por orden de relevancia, son:

1. Cachón-Zagalaz, J., Lara-Sánchez, A., Zagalaz-Sánchez, M.L., López-Manrique, I., & González González de Mesa, C. (2018). Propiedades psicométricas de la Utrecht Work Engagement Scale en estudiantes de educación. *Revista Suma Psicológica*, 25, 113-121.
2. Cachón-Zagalaz, J., López-Manrique, I., San Pedro-Veledo, M.B., Zagalaz-Sánchez, M.L., & González-González de Mesa, C. (2020). La importancia de la técnica del Ave Fénix (Resiliencia) en la formación del profesorado. Validación de escala CD-RISC. *Sustainability*, 12(3), 1-13, 1002.
3. Cachón-Zagalaz, J., San Pedro-Veledo, M.B., Lara-Sánchez, A., Zagalaz-Sánchez, M.L., & González-González de Mesa, C. (2021). ¿Puedo ser profesor sin motivación para enseñar? Adaptación de la Escala de Necesidades Psicológicas Básicas (S-PNTS) a futuros docentes. *Educación XXI* (sometido).
4. Pérez-Navío, E., Medina-Domínguez, M., & Cachón-Zagalaz, J. (2019). Percepción de las competencias profesionales de los estudiantes de 4º en los grados de Educación Infantil, Educación Primaria y Máster en Formación del Profesorado. *Journal of New Approaches in Educational Research (NAER)*, 8(1), 58-65.
5. Cachón-Zagalaz, J., Sánchez-Zafra, M., Sanabrias-Moreno, D., & Zagalaz-Sánchez, M.L. (2020). Análisis de las expectativas de los estudiantes del Grado de Educación Primaria sobre la enseñanza-aprendizaje de la Educación Física escolar. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado (RIFOP)*, 95(34.1), 11-28.
6. Chacón-Cuberos, R., Zurita-Ortega, F., Cachón-Zagalaz, J., Espejo-Garcés, T., Castro-Sánchez, M., & Pérez-Cortés, A.J. (2018). Clima motivacional percibido hacia

el deporte en estudiantes universitarios de Educación Física. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 1(131), 49-59.

El estudio, que tiene carácter internacional, se considera de vital importancia para mejorar los planes de estudio, las guías docentes y los resultados académicos tanto en la universidad como cuando los estudiantes se integren en el mundo laboral. Se busca mejorar la calidad en la enseñanza y las buenas prácticas docentes.

Los resultados obtenidos quedan reflejados en los correspondientes artículos y son importantes para la formación del futuro profesorado.

Palabras clave

Formación del profesorado, compromiso, necesidades psicológicas, frustraciones, resiliencia.

ABSTRACT

The work that is presented is generated by the relationship with the students during the years that the doctoral student has been teaching said students and the knowledge of their concerns.

The objective of this Doctoral Thesis is to know the commitment that teaching students of the specialty of Primary Education have with their studies, as well as their relationship with the needs observed at a psychological, frustration or resilience level.

The research, developed as a compendium of articles, contains six publications, from 2018 to 2021, whose references, in chronological order, are:

1. Cachón-Zagalaz, J., Lara-Sánchez, A., Zagalaz-Sánchez, M.L., López-Manrique, I., & González González de Mesa, C. (2018). Propiedades psicométricas de la Utrecht Work Engagement Scale en estudiantes de educación. *Revista Suma Psicológica*, 25, 113-121.
2. Cachón-Zagalaz, J., López-Manrique, I., San Pedro-Veledo, M.B., Zagalaz-Sánchez, M.L., & González-González de Mesa, C. (2020). La importancia de la técnica del Ave Fénix (Resiliencia) en la formación del profesorado. Validación de escala CD-RISC. *Sustainability*, 12(3), 1-13, 1002.
3. Cachón-Zagalaz, J., San Pedro-Veledo, M.B., Lara-Sánchez, A., Zagalaz-Sánchez, M.L., & González-González de Mesa, C. (2021). ¿Puedo ser profesor sin motivación para enseñar? Adaptación de la Escala de Necesidades Psicológicas Básicas (S-PNTS) a futuros docentes. *Educación XXI* (sometido).
4. Pérez-Navío, E., Medina-Domínguez, M., & Cachón-Zagalaz, J. (2019). Percepción de las competencias profesionales de los estudiantes de 4º en los grados de Educación Infantil, Educación Primaria y Máster en Formación del Profesorado. *Journal of New Approaches in Educational Research (NAER)*, 8(1), 58-65.
5. Cachón-Zagalaz, J., Sánchez-Zafra, M., Sanabrias-Moreno, D., & Zagalaz-Sánchez, M.L. (2020). Análisis de las expectativas de los estudiantes del Grado de Educación Primaria sobre la enseñanza-aprendizaje de la Educación Física escolar. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado (RIFOP)*, 95(34.1), 11-28.
6. Chacón-Cuberos, R., Zurita-Ortega, F., Cachón-Zagalaz, J., Espejo-Garcés, T., Castro-Sánchez, M., & Pérez-Cortés, A.J. (2018). Clima motivacional percibido hacia

el deporte en estudiantes universitarios de Educación Física. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 1(131), 49-59.

The study, which is international in nature, is considered of vital importance to improve study plans, teaching guides and academic results both at university and when students enter the world of work. It seeks to improve the quality of teaching and good teaching practices.

The results obtained are reflected in the corresponding articles and are important for the training of future teachers.

Keywords

Teacher training, commitment, psychological needs, frustrations, resilience.

INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

La Tesis Doctoral que se presenta, está elaborada a modo de compendio de artículos, siendo seis los que recogen el desarrollo del trabajo, elaborados a partir de la inscripción en el Programa de Doctorado en Ciencias de la Educación (B22 56 1) de la Universidad de Granada

Sin embargo, previamente, ya se había comenzado a trabajar en esta línea, habiéndose publicado un artículo sobre la relación entre la práctica deportiva y las dimensiones del autoconcepto en función del género y la especialidad que cursan los estudiantes de los grados de magisterio (Cachón et al., 2015) y otro sobre la relación entre variables demográficas, la práctica de ejercicio físico y la percepción de la imagen corporal, también en estudiantes del grado de magisterio (González González de Mesa et al., 2016). Por tanto este estudio tiene sus antecedentes en esos trabajos del grupo de investigación (HUM653 del PAIDI, adscrito a la Universidad de Jaén) que lo respalda y de otros autores significativos en el tema que se citarán a lo largo de todo el texto, algunos de los cuales desarrollan su labor docente e investigadora en universidades chilenas, con las que también se ha investigado, otorgando a este trabajo un carácter internacional (Dr. Cristian Cofre de la Universidad de Santiago de Chile, Dra. Ximena Díaz de Universidad de Bío-Bío en Chillán, Dra. Luisa M. Elzel de Universidad de Los Lagos en Osorno).

El profesorado universitario que forma a los futuros docentes de Educación Infantil (EI), Primaria (EP) y Secundaria (ES) en las Facultades de Ciencias de la Educación o de Formación del Profesorado, viene observando desde hace algunos años que dichos estudiantes acceden a estos grados y a ese posgrado (Máster Oficial en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas, MAES) con diferentes intereses, motivaciones y compromiso, lo cual puede incidir en su rendimiento académico y posterior desarrollo profesional. Se descubren también las distintas necesidades psicológicas básicas y frustraciones resultantes que acompañan a unos y otros estudiantes, lo mismo que la capacidad que cada uno presenta para afrontar el estrés que se produce ante contenidos, exámenes o prácticas docentes, lo que conlleva controlar la resiliencia de una u otra forma.

Todas estas cuestiones influyen en las características del futuro docente cuya mejora es responsabilidad del profesorado universitario por lo que se convierten en el **problema objeto de estudio**, al que se pretende dar respuesta con este trabajo.

Para ello se analizan los tres factores señalados, el compromiso con la carrera docente, las necesidades psicológicas y frustraciones en el entorno en el que realizan sus

estudios y la resiliencia personal del futuro profesorado de EI, EP y ES, incidiendo en la relación e influencia de variables personales y socio-demográficas que se describen al plantear el objetivo (género, grupo de edad, estudios y situación geográfica de la universidad donde están matriculados) y de los factores resultantes entre sí. Todo ello encuestando al futuro profesorado que cursa estudios en universidades de España y Chile, tratando de conocer su percepción sobre estos factores, para mejorar su formación y, en consecuencia, de la educación en los niveles básicos y medios de enseñanza.

Considerando la importancia de los estudios de formación del profesorado, que han adquirido la categoría de grado, el elevado número de personas que los realizan y el valor de la preparación de los docentes que atenderán a las futuras generaciones, se cree imprescindible acometer distintos análisis en esta línea que aporten datos sobre la evolución de la formación inicial del profesorado y permitan mejorar en lo posible sus características.

Los estudios que se tratan en este trabajo pueden cursarse en cualquier ciudad del territorio nacional y en el extranjero, siempre que pasen por un proceso de convalidación si no proceden de la UE. Los estudios de Maestro se realizan en todas las Universidades públicas españolas y en muchas privadas, lo mismo que el Máster de Profesorado. En este caso los sujetos participantes son estudiantes de universidades del Norte o del Sur de España y de Chile.

Con respecto a las variables personales y socio-demográficas, habitualmente las mujeres son mayoría en EI, mientras que en EP y ES el nº de hombres y mujeres está equilibrado.

El Profesorado

El profesorado de EI trabajará con niños en edades comprendidas entre 0 y 6 años, etapa de enseñanza no obligatoria. Como en la mayor parte de los países europeos la EI está articulada en dos ciclos: de 0 a 3 años y de 3 a 6 años. Esta división se debe, al parecer, a la edad de escolarización de forma masiva, dependiendo el 1º ciclo en la mayoría de los casos de los Técnicos Superiores en EI (Formación Profesional de Grado Superior). El 2º ciclo en todo el territorio nacional depende de las Consejerías de Educación, por tanto es en él donde los maestros especialistas en EI desarrollarán su trabajo.

La etapa de EI, muy condicionada por la herencia y el contexto, es en la que más se respeta el equilibrio entre el desarrollo de las distintas capacidades del niño y se contemplan todas sus facetas: física, emocional y cognitiva. Las maestras que se encargan de la etapa de EI (la mayoría son mujeres) presentan un estilo profesional presidido por el optimismo y la motivación, pese a las condiciones a veces adversas (Paniagua, 2009).

El profesorado de EP trabajará con niños de edades comprendidas entre 6 a 12 años, cuyas características cognitivas, psicológicas, motrices y afectivas se desarrollan a lo largo de toda la etapa, variando en gran medida desde el principio hasta el final de este

período educativo, momento en que el alumnado consigue, por lo general, el estadio de operaciones formales que supone cambios decisivos en la forma de aprender y relacionarse, y consiste en alcanzar el pensamiento abstracto (Zagalaz et al., 2014).

La motivación de los profesionales de esta etapa suele ser menor que los de EI, comprobándose por las visitas realizadas a algunos centros que la mayoría de los maestros prefieren los cursos 3º y 4º.

El profesorado de ES se ocupa de los adolescentes, chicos y chicas en el “período de la vida humana que sigue a la niñez y precede a la juventud” (RAE, 2016) y en pleno cambio fisiológico y emocional (Mesana, 2013). Es una etapa que comienza al terminar la niñez y finaliza al llegar a la edad adulta, aproximadamente a los 18 años (OMS, 2004; Villarreal, Sánchez, & Musitu, 2010) y que se corresponde con la ES, tanto obligatoria (ESO, 12-16 años) como opcional (Bachillerato y FP, 16-18).

Los tres factores

Para todos los niveles de enseñanza, según Cachón et al. (2020), el **compromiso** con la realización de estos estudios y su posterior desempeño profesional, además de tener un marcado carácter vocacional, conlleva la consideración del autoconcepto y la autodeterminación que se tratarán en la fundamentación teórica.

Se puede definir el compromiso como un acuerdo formal o una palabra dada entre dos personas o partes para hacer ciertas concesiones o respetar alguna cuestión. También puede ser la obligación que un sujeto contrae consigo mismo o con otras personas para respetar o cumplir algo. En el caso que recoge este estudio el compromiso se refiere a la intención que tienen los estudiantes a realizar sus estudios como profesores para desempeñar su profesión en el futuro lo mejor posible.

Por su parte, la **necesidad** refleja la carencia de algo o al menos el sentimiento que tiene la persona de esa carestía. Maslow (2008) recoge el desarrollo y cumplimiento de las **necesidades psicológicas básicas** en la pirámide que diseña (1943), la cual evoluciona desde el cumplimiento de las más elementales en la base (comer, vestirse o dormir), hasta la llegada al vértice con las más sofisticadas y no por ello menos necesarias para el ser humano (otros aspectos útiles para el bienestar e incluso la trascendencia del ser, como sentirse amado). El no cumplimiento de cada uno de estos escalones puede provocar **frustraciones**.

En este estudio parece necesario conocer las carencias que creen tener los estudiantes, aspirantes a profesores, y las sensaciones que se derivan de esas percepciones, especialmente las frustraciones que puedan producirse en el entorno docente y que, de alguna manera, perjudiquen su formación. Entendiendo por frustración la imposibilidad de satisfacer un deseo que produce sentimientos de tristeza, decepción o desilusión.

La **resiliencia** o capacidad de adaptación al estrés, es también un factor importante en este trabajo porque puede estar condicionada por el cumplimiento de las necesidades

psicológicas y/o la aparición de frustraciones en el entorno que tienen los futuros profesores y, a su vez, condicionar su compromiso con sus estudios.

Según el Diccionario de la RAE (2016) de la Lengua, la resiliencia es la capacidad de adaptación de un ser vivo frente a un agente perturbador o un estado o situación adversos. Lo que puede plantearse como la capacidad para recuperar el estado inicial cuando la perturbación cesa.

Se podría considerar la facultad para, como el ave Phenix, resurgir de sus cenizas, cuando los episodios de vida no salen bien o no evolucionan como se espera. Estas actitudes ante la vida en la época de estudiante marcan lo que será el proceder profesional del profesorado.

Instrumentos para medir los tres factores

Aunque los correspondientes artículos que conforman este compendio recogen los tres factores y los instrumentos con que se miden, se expone en este apartado una breve introducción sobre ellos para situar al lector.

Los instrumentos para medir los tres factores señalados (compromiso, necesidades psicológicas-frustraciones en el entorno y resiliencia) irán precedidos por una serie de preguntas de tipo personal y sociodemográfico con el fin de profundizar y reforzar los resultados. Para contabilizar las respuestas se utiliza una escala Likert de 5 posiciones, que oscilan desde 1 = Totalmente en desacuerdo a 5 = Totalmente de acuerdo, con los ítems planteados.

En primer lugar para evaluar el **compromiso** se aplica el *Utrecht Work Engagement Scale (UWES, Escala de compromiso de trabajo de Utrecht; UWES-S, versión para estudiantes)*. Schaufeli & Van Dierendonck (2000) y Schaufeli & Bakker (2003). Esta escala se utiliza en diferentes ámbitos (sanitarios en Chile, trabajadores de distintos sectores en Puerto Rico, Cuba y Argentina, o deportistas en España).

Es necesario señalar que el engagement (compromiso) en el trabajo se asume como el polo opuesto al burnout. Al contrario de los que padecen burnout, los empleados con engagement tienen un sentido de conexión energética y afectiva con las actividades de su trabajo y se perciben con las capacidades suficientes para afrontar las demandas de su actividad. Maslach & Leiter (1997), asumen que engagement y burnout son polos opuestos donde este último representa el negativo y el engagement el positivo. Definen el burnout en términos de agotamiento, cinismo y baja eficacia profesional, sin embargo el engagement se caracteriza por energía, involucración y competencia, aspectos que constituyen los opuestos a las tres perspectivas correspondientes al burnout.

En el caso del estudio que nos ocupa y para medir el compromiso, el instrumento utilizado ha sido la versión española (Salanova et al., 2000) del UWES-S de Schaufeli et al. (2002), validado para España por Belando et al. (2012), que evalúa el grado de

compromiso individual del deportista hacia el deporte que practican. Dicho instrumento ha sido adaptado y posteriormente aplicado, conformándose por 17 ítems.

El segundo instrumento es el **S-PNTS**, cuestionario para comprobar las **frustraciones y necesidades psicológicas en los estudios** o *Psychological Need Thwarting Scale* (Bartholomew, Ntoumanis, Ryan, Bosch, & Thøgersen-Ntoumani, 2011; Bartholomew, Ntoumanis, Ryan, & Thøgersen-Ntoumani, 2011), configurado por 12 ítems, que se agrupan en tres subescalas, *competencia, autonomía y relación*, validado al español por Sicilia et al. (2012) en el entorno del ejercicio físico y adaptada a los estudiantes de educación física por Cuevas et al. (2015).

Para entender las frustraciones y necesidades psicológicas en los estudios de profesorado, es importante buscar apoyo en las teorías de dichas necesidades entre las que se encuentran por orden cronológico: la de la Pirámide de Maslow (1943), en la que la motivación se basa en cuatro necesidades psicológicas básicas: seguridad, amor, reconocimiento y autodesarrollo; la teoría Bifactorial de Herzberg, en Herzberg et al. (1959), sobre motivación cuyo resultado es la satisfacción y la higiene para controlar el estrés que supone la insatisfacción (Herzberg, 1966, 2003); la teoría de las Necesidades de McClellan (1962), sobre impulsos motivacionales, basada en el deseo de pertenencia, poder, competencia y logro; y la teoría de la ERC (existencia, relación y crecimiento) de Alderfer (1972), que considera la motivación como la función de esos tres estados básicos, donde la frustración en un nivel superior, implica descender al inmediato inferior.

La frustración de las necesidades psicológicas básicas (NPB), en este caso con los estudios de profesorado, y la autodeterminación son variables psicológicas motivacionales que se completan con eficacia profesional y agotamiento emocional. Con este trabajo se pretende averiguar qué necesidades tiene el futuro profesorado y si son capaces de solventarlas utilizando su determinación personal y controlando sus emociones para conseguir una mayor eficacia de cara a la profesión elegida.

En esta línea cabe destacar el estudio sobre entrenadores que realizan Pulido et al. (2017), que concluye con que la cualificación determina los niveles de frustración de las NPB, el grado de motivación y dos dimensiones del burnout, la eficacia profesional y el agotamiento emocional, a las que acabamos de referirnos, es decir que a mayor cualificación menores son los niveles de frustración.

Por último, para determinar la **Resiliencia** se aplicará el **CD-RISC** o *Connor-Davidson Resilience Scale* (Connor & Davidson, 2003), por ser uno de los instrumentos más usados para la evaluación de este factor. El modelo original consta de 25 ítems organizados en cinco factores que los estudiantes deben responder según las situaciones emocionales en las que se situarían (acuerdo/desacuerdo).

La resiliencia, cuyo estudio sigue en pleno auge, es una capacidad que se desarrolla en un proceso en el que el individuo no evadirá las experiencias que tenga que afrontar sino que permitirá que éstas lo fortalezcan y le provoquen el potencial para

continuar. Evidentemente esto afectará a su salud mental de manera positiva (Grotberg, 2003), de ahí la importancia de su conocimiento para este estudio.

Asimismo permite al organismo adaptarse a las situaciones y cambios permanentemente ya que, por un lado mantiene la homeostasis de las funciones biológicas principales y, por otro, hace posible que el sistema regrese a un estado previo de funcionamiento fisiológico y adaptativo, cuando un factor estresante provoca daño o alteración (D'Alessio, 2001).

Tras lo expuesto, se dedicarán algunas líneas de esta Introducción a justificar la motivación personal que ha llevado al autor a realizar este nuevo trabajo, a las posibilidades innovadoras del mismo, y a la oportunidad e interés de los contenidos que recoge el estudio, como relevancia de la investigación, finalizando este apartado introductorio con el planteamiento del Objetivo General y de la estructura del Informe de la Investigación (Tesis).

Motivación Personal

La motivación personal de esta investigación, radica en la variación de los intereses que se van produciendo con el devenir de la vida, de modo que hace algunos años, cuando se lleva a cabo la primera tesis doctoral del investigador que suscribe este estudio, el deporte, concretamente el fútbol sala, era lo más importante, mientras que ahora, sin dejar de lado esa actividad física, aunque desde distinta perspectiva, la vocación docente y su puesta en práctica en la formación del profesorado que viene desarrollando desde hace algunos años centra su foco de interés.

Precisamente eso es lo que justifica este estudio, sobre todo por el acceso de este investigador a la formación del profesorado de los tres niveles de enseñanza, EI, EP y ES en los que ha impartido o imparte clases (Grado de Maestro en EI y EP y MAES). La formación del profesorado, sus expectativas, intereses, necesidades psicológicas, desengaños y frustraciones, así como el grado de resiliencia personal, tienen para este investigador una gran importancia y le requieren una enorme responsabilidad por cuanto serán los educadores de un futuro próximo. Por tal motivo, se pretende conseguir, además de los datos que aporten los instrumentos de medida aplicados durante la realización de sus estudios, un breve análisis de lo que pensarán cuando abandonen la universidad, datos que obran en nuestro poder y que se analizarán en un futuro próximo.

Innovación

La escasez de estudios que relacionen los tres niveles de enseñanza y realicen la comparación entre la etapa de estudiantes y egresados, ha hecho aumentar el interés por el tema, aunque esta última diferencia se presenta como perspectiva de futuro en la que podrían tratarse también cuestiones de emprendimiento que pudieran dar a este trabajo un carácter innovador. En dicha línea se sitúan la creación de centros docentes y deportivos, así como de actividades complementarias que permitan a algunos titulados la

incorporación al mercado laboral y planteen un aumento de su motivación hacia estos estudios.

Según Ibermón (2001:57), no se sabe todo sobre el profesorado y su formación a pesar de que llevamos años analizando, investigando, escribiendo y tratando de innovar sobre ello. La preocupación por formar maestros se remonta siglos atrás, desde el momento que alguien decidió que otros educaran a sus hijos, sin embargo la reflexión e indagación sistemática sobre la formación del profesorado es muy actual y parece algo marginada por las necesidades actuales de los Sistemas Educativos, de tal manera que este trabajo puede contribuir de alguna forma a dicho conocimiento desde una perspectiva innovadora, dado que indaga sobre el pensamiento del futuro profesorado en relación a la profesión que pretende desarrollar. Asimismo divide el análisis de la formación del profesorado en diferentes épocas: 1. Hasta 1970: La escolarización; 2. Años 1980: El auge de lo técnico; 3. Años 1990: La última reforma; 4. Años 2000: La crisis de la profesión.

A ello que se podría añadir en la tercera década del siglo XXI, el problema que supone el acceso a los estudios sin considerar la nota de bachillerato, el escaso interés y motivación hacia la carrera que se observa desde la perspectiva del profesorado universitario, la baja preparación con que acceden al mercado laboral, o la frustración que supone pensar en las dificultades para el acceso a la profesión.

Relevancia de la investigación

Investigar en educación es el procedimiento más formal, sistemático e intensivo de llevar a cabo un análisis científico (Best, 1972); consiste en una actividad encaminada hacia la creación de un cuerpo organizado de conocimientos científicos sobre todo aquello que resulta de interés para los educadores (Travers, 1979).

La investigación social es el proceso que, utilizando el método científico, permite obtener nuevos conocimientos en el campo de la realidad social o estudiar una situación social para diagnosticar necesidades y problemas a los efectos de aplicar los conocimientos con finalidades prácticas (Rojas, 2007).

En esta investigación educativa y social, no se tratan cuestiones de formación académica ni metodológica, como puedan ser contenidos, modelos de enseñanza, redes sociales, blogs u otro tipo de TIC, se estudian las características del futuro profesorado desde las perspectivas apuntadas (compromiso, necesidades psicológicas básicas-frustraciones y resiliencia) y aquellos datos que pueden hacer mejores profesionales.

Se entiende que este trabajo es relevante porque, en los tiempos tan convulsos que se viven, acomete cuestiones de gran calado para mejorar la formación del profesorado que repercutirán en un futuro próximo en la enseñanza-aprendizaje de las nuevas generaciones en la etapa que va de los 3 a los 18 años, y en los aspectos socio-culturales de la población en general.

El estudio es también significativo porque analiza el pensamiento de los futuros docentes de EI, EP y ES, considerando sus características personales y se refiere al concepto de *brain activity*, actualmente muy reconocido.

Se consideran las características de los sujetos que permiten comprender una época y una sociedad, algo vital para esclarecer las formas en que los seres humanos se relacionan. Estimando que esa idea se hace más importante si se habla de docentes, los autores construccionistas convergen en sus ideas relacionales y las responsabilizan de tener la visión de un individuo que cambia con el tiempo (Cañón, 2008).

En este punto se ha de hacer referencia al construccionismo de Seymour Papert, pionero de la inteligencia artificial y creador del lenguaje de programación Logo en 1968 (Papert & Harel, 1991, 2002). El construccionismo es una teoría de aprendizaje, inspirada por la psicología constructivista, que destaca la importancia de la acción partiendo de la hipótesis de que el conocimiento no se transmite sino que la persona debe construirlo.

Objetivo General

Por lo expuesto, el objetivo general de este trabajo es evaluar la influencia y relación que pueden mantener las variables género, grupo de edad, tipo de estudios y situación geográfica de la universidad donde están matriculados los participantes, con los diferentes factores resultantes del compromiso con la carrera docente, las necesidades psicológicas y frustraciones en el entorno en el que realizan sus estudios, la resiliencia personal y motivación hacia la práctica deportiva del futuro profesorado de EI, EP y ES.

Estructura del Informe de Investigación

Tras el índice, se incluye un Resumen en español e inglés que recoge las características más destacadas del trabajo. Le sigue una página de agradecimientos y la introducción que pretende situar al lector en la importancia y desarrollo del estudio.

A la introducción le sigue el informe de investigación que se estructura en dos partes, la primera, la Fundamentación Teórica en la que se definen los conceptos (compromiso con la carrera docente, necesidades psicológicas y frustraciones en el entorno en el que realizan sus estudios y la resiliencia personal) empezando por las características de los docentes de los diferentes niveles de enseñanza que ya hemos apuntado, con incidencia en las características de un buen docente. Los instrumentos de medida utilizados, a los que también nos hemos referido brevemente y la revisión de la literatura que recogerá aspectos relacionados con las investigaciones publicadas sobre estudiantes de magisterio o del máster, se plantearán en cada uno de los apartados.

La segunda parte contiene el Marco Metodológico en el que se describe el desarrollo de la investigación, comenzando por el planteamiento de Hipótesis y Objetivos, tras los que se describe el Material y Métodos, para terminar con los Resultados y Discusión que se conforman con los seis artículos desarrollados y publicados previamente. Al final de los artículos se sitúa un apartado de Conclusiones. Para finalizar el estudio se plantean las limitaciones y perspectivas de futuro.

Por último, aparecen las Referencias Bibliográficas.

I. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

I. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Considerando que esta Tesis Doctoral se basa en la formación del profesorado y nuestro interés por conocer cómo se desarrolla y como se puede mejorar, esta Fundamentación Teórica recoge los factores psicosociales básicos en la formación y desarrollo profesional del profesorado en general y del de Educación Física en particular.

En este apartado, a modo de definición de los conceptos, se describen los cuatro más significativos que conforman este trabajo: el profesorado en formación como base de las características que se quieren analizar, el compromiso con la carrera docente, las necesidades psicológicas y frustraciones, y la resiliencia. En estos cuatro puntos se comienza por el posicionamiento y definición del concepto y se incluye una breve descripción de los instrumentos que se usan para medir dichos constructos para finalizar en la revisión de la literatura específica, ampliamente reflejada en los artículos de los que se compone este compendio que da forma a esta Tesis Doctoral.

I.1. EL PROFESORADO EN FORMACIÓN

I.1.1. Posicionamiento y definición del concepto: Características de un buen docente

Cuando se habla de la figura de un maestro o un profesor, se relaciona con el término “vocación”, concepto que, según Pantoja (1992), es “el llamado a satisfacer una necesidad para lograr el bienestar en el individuo y afirmar un interés que nos impulsa a hacer las cosas para alcanzar el éxito”. Es, por tanto, indiscutible la relación tradicional que existe entre profesorado y vocación. Recordemos el Decreto de 1950 sobre la formación en Magisterio que especificaba: “*Se confía a la Escuela de Magisterio la misión de mantener alta y viva la vocación*” (Rodríguez, 1998), por lo que queda claro que solo las personas que sentían la necesidad de enseñar podrían convertirse en docentes. Esta relación unánime durante mucho tiempo, se ha ido difuminando con el paso del tiempo debido a los cambios sociales, a los avances en investigación y en la necesidad de profesorado (Larrosa, 2010).

Según Cárdenas (2015), hay que diferenciar entre los maestros de EI y EP y el profesorado de ES (ESO, Bachillerato y FP), debido a que la mayoría de los primeros eligen la profesión por vocación mientras que los profesores de ES han elegido otra carrera, decidiéndose al final de la misma por la enseñanza. Esta idea concuerda con los resultados obtenidos por Jarauta & Pérez (2017) en su estudio que se centraba en conocer por qué habían elegido los estudiantes de EP dicha carrera. Entre las respuestas más repetidas se encuentran el recuerdo que tienen sobre su paso por la escuela, la influencia

que tienen por parte de familiares docentes y la satisfacción que sienten al trabajar con niños.

Con respecto a las competencias que deben adquirir los profesores en formación, Cuevas-López & Díaz-Rosas (2019), analizan las específicas del título maestro de EP y de sus materias básicas en la Universidad de Granada, primero en la ciudad de Granada y después en Ceuta. Los resultados ponen de manifiesto un grado aceptable de adquisición de las mismas y, lo más preocupante, la existencia de determinadas carencias formativas, lo mismo que se observa en conversaciones con profesorado universitario de muchas universidades españolas.

Semrud-Clikeman (2006, 2007), de Minnesota University, afirma que el cerebro comienza a madurar antes del nacimiento y continúa haciéndolo la mayor parte de la vida, aunque de forma diferente en cada individuo y en cada etapa. La maduración del cerebro influye en el aprendizaje de forma distinta en unos y otros, por lo que el profesorado universitario debe considerar esta premisa al diseñar las guías docentes conociendo algunas características psicológicas de su alumnado. El elevado número de estudiantes que se atienden en las aulas con, aproximadamente, la misma edad, no significa que estén igualmente preparados para aprender un tema, concepto, habilidad o idea en particular ni que tengan las mismas motivaciones, compromiso con lo que están estudiando, necesidades de aprendizaje o capacidad de resiliencia.

Algunos estudiantes han tenido más tiempo o capacidad para desarrollar sus cerebros, aumentando sus habilidades intelectuales -brain activity- (memoria, habilidades de organización e inteligencia). Pero existe además otra madurez, la social que progresa a la vez que la cognitiva y es para Da Silva (2017) una medida de cómo una persona se relaciona con amigos, familia, compañeros de trabajo y la sociedad en la que vive, mejorando su inserción en su contexto. Estar expuesto, a través de la experiencia, a nuevas personas de distintas culturas, razas y orígenes permite a los estudiantes universitarios la oportunidad de aumentar su madurez social y, por ende, su motivación, así como controlar su compromiso con los estudios elegidos, progresar en la consecución de sus necesidades psicológicas básicas, evitar las frustraciones con el entorno, y manejar el estrés mejorando su resiliencia.

Por lo expuesto, e independientemente de lo que aprendan durante la carrera los futuros docentes, es necesario que se conozcan a sí mismos y desarrollen de manera adecuada su identidad profesional docente. Este rasgo se conforma a través de las experiencias de la vida personal, académica y laboral, por lo que es un constructo en continuo cambio, en función de las experiencias vividas (Jarauta & Pérez, 2017).

El profesorado en formación entra a la universidad con diferentes expectativas, esperando aprender ciertos aspectos. Cachón et al. (2020) analizan los intereses de los universitarios en las asignaturas de Educación Física, aunque estos resultados se pueden exportar a la educación en general: destacan los métodos didácticos como aquello que

más les interesa, seguido de los contenidos que van a tener que explicar en el futuro. Lo que menos esperan aprender es programar o trabajar la interdisciplinariedad.

En esta misma línea, es necesario indicar que el profesorado universitario debe conocer el grado de cumplimiento de las competencias que están adquiriendo sus alumnos, de modo que permitan el diseño y trabajo a través de nuevos modelos de formación, si los resultados obtenidos así lo requieren, algunos autores lo están investigando, como Pérez-Navío et al. (2019) que estudian, mediante un cuestionario de elaboración propia, las competencias que están adquiriendo sus alumnos, utilizando distintas categorías: comunicación, tutoría, evaluación, investigación, innovación en la docencia, identidad profesional, cultura colaborativa, liderazgo y emprendimiento.

Por otra parte, Patiño & López (2017) plantean la importancia de la formación universitaria porque se trata de preparar a seres humanos en un mundo del conocimiento que está dominado por la hiper-especialización (Morin, 2001) y se refieren a la necesidad de mantener viva la universidad en su vocación de conservar la tradición humanista. Los autores explican el desafío que implica “enseñar humanidad a la humanidad” (algo muy importante en los estudios a los que nos estamos refiriendo); inciden en el reto de desarrollar seres humanos y no solamente profesionistas altamente calificados en las aulas universitarias; la aventura inacabable de construir una educación que forme personas en todas sus dimensiones, capaces de desarrollar un sentido de aplicación de sus conocimientos profesionales en beneficio de la humanización de la humanidad, para “salvar a la humanidad, realizándola (p.1).

Asimismo Orozco (1999) afirma que uno de los objetivos finales de la institución universitaria es brindar la formación del talento humano en dos direcciones: la educación del carácter y de la personalidad del estudiante y el desarrollo de su pensamiento crítico, eso sin olvidar la capacitación profesional. En realidad se trata de hacer posible el desarrollo moral y reflexivo de los estudiantes universitarios como dimensiones del proceso de formación del ser humano, algo que al tratarse de futuros profesores adquiere mayor trascendencia.

Los universitarios que ingresan a estudios relacionados exclusivamente con la educación son conscientes de que sus salidas profesionales se limitan única y casi exclusivamente a la docencia en centros de enseñanza de infantil y primaria. Estos centros pueden ser de naturaleza pública, concertada o privada. En el caso de que se decidan por la enseñanza pública (opción mayoritaria), deben presentarse a una oposición que presenta grandes dificultades debido, fundamentalmente, al elevado número de opositores y a su realización cada dos años. El proceso de selección de docentes públicos consiste en una o varias pruebas en las que los aspirantes muestran sus competencias ante un tribunal (Aguilar et al., 2016), a lo que hay que añadir los méritos complementarios que se suman a la nota obtenida en la oposición una vez que se ha aprobado con plaza.

I.1.2. Instrumentos utilizados para su evaluación científica en los últimos años

Aunque existen numerosas escalas que miden diferentes aspectos relacionados con el profesorado, al tratar este trabajo de los factores psicosociales citados al principio, en este apartado se hace referencia solo a uno de los instrumentos que se han usado en este estudio. Se trata del Utrecht Work Engagement Scale (UWES, Escala de compromiso de trabajo de Utrecht; UWES-S, versión para estudiantes), que se explica en el apartado siguiente dedicado al compromiso con la carrera docente.

I.1.3. Investigaciones publicadas sobre el tema.

Rosales (2014), investiga sobre el contraste de la imagen que un grupo de futuros maestros tiene de su profesión con la realidad de la misma. El estudio se realizó en el periodo del Practicum I del Grado de Maestro de EP. El objetivo fue aproximar al alumnado al conocimiento de la realidad escolar y estimular la capacidad de reflexión del grupo de futuros maestros, en este caso, adaptados a la asignatura en cuestión, de vital importancia para el desarrollo profesional docente, siempre seguidos de cerca por el tutor del centro y el profesorado de prácticas de enseñanza. El alejamiento que tradicionalmente se produce de la realidad escolar en las aulas universitarias, requiere estudios de este tipo que incidan en la importancia de relacionar ambas realidades.

Rosales (2014), utiliza una metodología inspirada en la investigación-acción, analizando el pensamiento del profesor, el desarrollo de competencias profesionales y la etnografía. Para ello apoya la recogida de datos en el relato autobiográfico y la entrevista semiestructurada que conforman un estilo de narración muy actual. Los resultados revelan, efectivamente, una importante sensibilización de los estudiantes de magisterio sobre sus expectativas de futuro y la realidad en el desarrollo de las mismas. Por tal motivo es necesario establecer puentes entre el conocimiento teórico de la docencia y su realidad escolar en la práctica docente.

I.2. COMPROMISO CON LA CARRERA DOCENTE

I.2.1. Posicionamiento y definición del concepto

El rol docente es una tarea complicada que necesita de exigencia y compromiso, así como de satisfacción y libertad para ejercer la práctica pedagógica. Dicho rol ha ido formándose a lo largo de un devenir histórico, influenciado por diversas relaciones y opiniones educativas formales e informales entre quienes educan y la sociedad a la que se educa. Ser docente (maestro, profesor, enseñante...), por tanto, significa enfrentarse a las nuevas exigencias, siendo parte fundamental en los procesos de cambio (López de Maturana, 2016, 2017).

La sociedad actual se encuentra inmersa en constantes cambios sociales y culturales, sujetos a las exigencias y requerimientos de las sociedades más modernas que cada vez solicitan profesionales mejor preparados, más participativos y activos. Atrás han de quedar los obsoletos modelos educativos que transmitían una comunicación

unidireccional dejando al alumnado como mero espectador pasivo. Cambiar estos modelos pedagógicos supone que el docente asuma un alto grado de compromiso y responsabilidad (Corredor & Vallejo, 2005).

El compromiso docente o compromiso pedagógico requiere un profesorado que asuma la libertad pedagógica que posee en el aula para buscar y encontrar las herramientas necesarias que le permitan originar los cambios requeridos en las situaciones de enseñanza-aprendizaje. De este modo, el compromiso pedagógico implica responsabilidad tanto por lo que se hace como por lo que no se hace y curiosidad por examinar y cuestionarse qué pasa con su realidad más inmediata (López de Maturana, 2016, 2017).

El término compromiso suele ser usado por los docentes para describirse a sí mismos haciendo mención a su buena labor profesional, siendo a su vez sinónimo de aquellos profesores “dedicados” o “entregados” a su trabajo (comprometidos con él). Además, el compromiso desde el ámbito educativo supone preocupación por los estudiantes, responsabilidad por el rol docente y cumplimiento de los objetivos (Fuentealba & Imbarack, 2014). Dicho concepto también ha sido descrito como el conjunto de cinco elementos esenciales para desarrollar una buena labor educativa: compromiso, capacidad, carrera, cultura y condición para la enseñanza. De este modo un docente debe disponer de la capacidad de dominar ciertas habilidades y cualidades para ejecutar la tarea que se le planté. Tener capacidad supone construir capacidad en uno mismo, ser capaz de confiar en su labor como docente. Pero no es suficiente solamente con saber cómo actuar o reaccionar ante determinada situación sino que debe existir compromiso docente ante ello (Horn & Murillo, 2016).

Con los años el concepto “engagement”, inicialmente aplicado únicamente al ámbito laboral, ha ido adquiriendo relevancia en el ámbito académico y se ha introducido en muchos estudios educativos entendiéndose como implicación o compromiso académico, concepto que proviene de la psicología positiva dado que se considera un estado de bienestar psicológico tridimensional (vigor, absorción y dedicación) Oriol-Granado et al. (2017). Dicho constructo influye en la finalización, con mayor o menor éxito, de los estudios académicos del alumnado. Teresita (2015) indica que el compromiso académico supone implicación e involucración profesional y se relaciona de forma directa con el esfuerzo que realiza el alumnado para llevar a cabo sus actividades de estudio y formación y el logro de los objetivos esperados.

1.2.2. Instrumentos utilizados para su evaluación científica en los últimos años

Para medir el grado de compromiso de los estudiantes, existen distintos instrumentos:

- **UWES-9**, versión española corta del Schoolwork Engagement Inventory (Salmela-Aro & Upadyaya, 2012), instrumento que se subdivide en tres factores: energía, dedicación y absorción.

- **NSSE**, validado a nivel internacional por Carini et al. (2006), cuestionario que mide la frecuencia de participación de los universitarios en las actividades consideradas como buenas prácticas educativas. Los ítems que forman parte de este instrumento analizan el compromiso estudiantil, aspectos sociodemográficos, la satisfacción de la experiencia universitaria y el tipo y nivel de compromiso.

En este trabajo que estamos presentando se ha utilizado la UWES de Schaufeli et al. (2002), validado para España por Belando et al. (2012), que evalúa el grado de compromiso individual del deportista hacia el deporte que practica.

1.2.3. Investigaciones publicadas sobre el tema

Se pueden abordar dividiéndolas en diferentes epígrafes en función de las variables que contemplan, si se valoraron los resultados por sexo, edad, especialidad, procedencia... o todo aquello que pueda aparecer y sea conveniente diferenciar.

Para todos los niveles de enseñanza, según Cachón et al. (2018), el compromiso con la realización de estos estudios y su posterior desempeño profesional, además de tener un marcado carácter vocacional, conlleva la consideración del Autoconcepto, que Goñi e Infante (2010) definen como el grado de satisfacción con uno mismo y con la vida en general. Otros inciden en dichos planteamientos que relacionan el compromiso con la satisfacción personal y, la gran mayoría, interpretan el autoconcepto como un constructo multidimensional que se forma a lo largo de la vida en función de sus experiencias y relaciones sociales (Cachón et al., 2015) lo que se acerca mucho al compromiso personal con los estudios que se realizan.

Además, el autoconcepto se estudia también desde las cinco dimensiones que señalaron en su día Shavelson et al. (1976): *Académico*: percepción de la calidad del desempeño de su rol como estudiante/profesional. *Social*: impresión de su cometido en las relaciones sociales. *Emocional*: imagen de su estado emocional y sus respuestas a situaciones específicas con cierto grado de compromiso e implicación en su vida. *Familiar*: sensación de su implicación, participación e integración en el medio familiar. *Físico*: apreciación de su aspecto físico y su condición física (García & Musitu, 2014).

Otros autores (Vera & Zebadúa, 2002; Goñi et al., 2004, 2006; Goñi & Infante, 2010) lo definen como el grado de satisfacción con uno mismo y la vida. Continuando Cazalla-Luna & Molero (2013) y García & Musitu (2014) incidiendo en dichos planteamientos que relacionan el compromiso con la satisfacción personal. Por lo que se puede afirmar que la gran mayoría interpreta el autoconcepto como un constructo multidimensional que se forma a lo largo de la vida en función de sus experiencias y relaciones sociales (Cuervo, 2016). Con ello coinciden Cachón et al. (2015), ya citados, acercándose al compromiso personal con los estudios que se realizan.

Además el autoconcepto es importante también para el completo y correcto desarrollo de los niños en la última etapa de EP, por lo que hay estudios que lo consideran

básico para tratar de erradicar la violencia escolar o bullying, puesto que puede afectar profundamente al desenvolvimiento de los escolares (Sánchez-Zafra et al., 2019).

Además, una de las creencias que ayudan a entender las necesidades del ser humano y que más relevancia social ha alcanzado en la actualidad es la Teoría de la Autodeterminación (TAD), que según Ryan & Deci (2000) y González-Cutre et al. (2015), plantea la existencia de tres necesidades psicológicas innatas, universales y esenciales para la salud y el bienestar: *autonomía, competencia y relación*.

Dicha teoría reconoce que, además del bienestar y el crecimiento psicológico, las personas pueden desplegar patrones de compromiso, conductuales, cognitivos o afectivos que reflejen un funcionamiento no óptimo, señalando así el lado más oscuro de su existencia (Pyszczynski et al., 2000; Ryan & Deci, 2000; Hodge et al., 2008; Thøgersen-Ntoumani & Ntoumanis, 2007; Thøgersen-Ntoumani et al., 2011; Van den Broeck et al., 2010). En esta línea, investigaciones más recientes han analizado las relaciones negativas entre la satisfacción de las necesidades psicológicas y diferentes conductas desadaptativas (Van den Broeck et al., 2010) que pueden ser muy peligrosas en el contexto educativo. Así como relaciones positivas como la popularidad que la práctica de AF y el Deporte (AFD) ha ganado en los últimos años por sus efectos positivos a nivel fisiológico, social, cognitivo y emocional, comprobada en el estudio de las principales motivaciones involucradas en AFD utilizando la TAD (Chacón-Cuberos et al., 2018), o los trabajos de Castro-Sánchez et al. (2018) y Zurita-Ortega et al. (2018) cuando afirman que cada tipo de motivación hacia el deporte puede favorecer hábitos saludables en hombres y mujeres, por lo que es importante promover motivaciones más autodeterminadas.

La TAD establece que la satisfacción de las necesidades es indispensable para el crecimiento psicológico (Vallerand & Verner-Filion, 2013), conduciendo hacia formas de motivación más autodeterminadas que mejorarían el compromiso de los futuros docentes con sus estudios.

También en la aplicación de la TAD (Ryan & Deci, 2002), se pretende adaptar y validar dicha escala a la versión española en el dominio educativo (Herrera-Torres et al., 2011). Cuevas et al. (2015), aplicaron una prueba en este sentido que demostró que el agotamiento fuerte fue predicho por las percepciones del profesorado de sus competencias, de la autonomía y de la relación de cualquier obstáculo con las necesidades percibidas.

El compromiso, está relacionado asimismo con la Competencia emocional que destaca a la hora de estudiar las características de los futuros docentes y su compromiso formativo. Esta competencia es la capacidad para percibir, expresar, comprender, regular y controlar nuestras emociones y las de los demás, de modo que es de vital importancia. Por su parte, la Conciencia emocional es la competencia básica que permite el desarrollo del resto de competencias emocionales durante la infancia y la adolescencia, especialmente en contextos parecidos (estudiantes-profesorado). La versión española del cuestionario de conciencia emocional, fue aplicada por Ordóñez et al. (2016) a niños

españoles, obteniendo resultados satisfactorios en los que se observan diferencias según sexo y edad. Apoyan el uso del autoinforme con fines clínicos y de investigación.

Villanueva (2008), explora el papel de la Inteligencia emocional rasgo y la Autoeficacia para el liderazgo sobre determinados procesos grupales tanto afectivos como cognitivos y la repercusión de dichas dinámicas en el rendimiento grupal al llevar a cabo una tarea compleja (relación con la formación del profesorado que debe liderar actuaciones educativas de gran calado). Los resultados concluyen que la inteligencia emocional rasgo de los líderes se relaciona directamente con las creencias de eficacia para el liderazgo y el desempeño grupal, algo totalmente inseparable de la función docente.

Diversos estudios han analizado la relación entre la personalidad del docente y el nivel de compromiso, entre ellos, Cerviño et al. (2016) utilizaron un modelo con un alto poder predictivo sobre las dimensiones en los procesos de cambio, con el fin de determinar que variables personales, tales como el autoconcepto y la personalidad, tienen un poder predictivo sobre el compromiso docente. Y parte de los resultados obtenidos indicaron que tanto el autoconcepto como la personalidad tienen un alto poder de predicción sobre el compromiso docente, relacionando a un docente comprometido con una estabilidad emocional estable y responsable.

Otros estudios previos (Gutiérrez et al., 2018) han analizado la influencia del compromiso académico sobre la satisfacción del alumnado universitario con la facultad en la que realizan sus estudios a raíz de la autonomía ofrecida por su profesorado. Los resultados determinaron que ante una mayor autonomía otorgada al alumnado se obtenía un mayor compromiso por parte de los estudiantes. Y del mismo modo, ante mayor compromiso también sentían mayor satisfacción por su facultad.

El análisis realizado de las características y tendencias en que se basa este estudio, está avalado también por la inclinación a investigar mediante tesis doctorales (Villanueva-Sierra, 2008; Goñi, 2009; Véliz, 2010; Zurita, 2015; Castro-Sánchez, 2016; Cuervo-Tuero, 2016; Villena, 2019) que recogen distintas características del futuro profesorado y su compromiso con sus estudios, de las que se deduce que suele encontrarse condicionado por factores internos y externos que se recogen al objeto de fundamentar adecuadamente este trabajo.

I.3. NECESIDADES PSICOLÓGICAS Y FRUSTRACIONES

I.3.1. Posicionamiento y definición del concepto

Las necesidades psicológicas básicas y frustraciones de los estudiantes son dos conceptos relacionados y pueden influir en el correcto rendimiento académico y en su futuro profesional. Necesidades psicológicas son los intereses y sensaciones que la persona tiene y el deseo de satisfacerlos. Si no consigue esa satisfacción se produce la frustración que es la respuesta emocional al incumplimiento de algo en lo que se habían puesto expectativas produciéndose un estado de vacío que puede desembocar en la

depresión. Por ello, conviene prestar atención a las necesidades y frustraciones de los futuros docentes en formación.

La etapa universitaria se caracteriza por un período de cambio y asentamiento de la personalidad que hará que los jóvenes afronten diferentes dificultades en el contexto social, familiar y cultural en el que viven. A su vez todas las decisiones que tomen para hacer frente a estas situaciones influirán de forma positiva o negativa en las necesidades o frustraciones que los estudiantes experimenten (González et al., 2019).

La Teoría de la Autodeterminación (TAD), según Ryan & Deci (2017, 2020), estudia la motivación y el comportamiento humano. Indica que la motivación al efectuar una tarea variará en función del grado de autodeterminación de la persona, ubicándose la motivación intrínseca en el extremo más autodeterminado, la motivación extrínseca en una autodeterminación media y la desmotivación en una autodeterminación baja (Deci & Ryan, 2000). Además, la TAD considera una de sus mini teorías, la de las necesidades psicológicas básicas, que indica que todo ser humano debe satisfacer tres necesidades para tener un buen nivel motivacional: autonomía, competencia y relación. La no satisfacción de estas tres necesidades puede desencadenar en la persona sentimientos de frustración.

La necesidad de autonomía tiene que ver con la libertad de la persona para ser agente de su propio aprendizaje y regular de su conducta (González et al., 2015). En este sentido existen dos apreciaciones del término autonomía. Por un lado, la autonomía de la persona que tiende a iniciar comportamientos o actividades por sí misma, desarrollándose en un ambiente libre. Y, por otro, está la autonomía orientada hacia el control, refiriéndose a la forma de actuar en función a acuerdos o directrices internas o externas (Botella & Ramos, 2019).

Según la TAD, la necesidad de competencia se relaciona con los resultados, la confianza y las estrategias de éxito de la persona. Tener éxito supone, por tanto, un desafío óptimo para la persona que pretende alcanzar de forma consciente los objetivos planteados a pesar de las posibles dificultades sobrevenidas (Botella & Ramos, 2019). Finalmente, la necesidad de relación se plasma en la interacción que se espera del individuo con sus iguales (Ruzek et al., 2016). Aunque todas las necesidades requieren una de otra, la necesidad de autonomía es la que mayor influencia tiene de las tres.

El concepto de necesidad posee una larga trayectoria en el imaginario social, mostrándose como necesidades cambiantes a lo largo del tiempo. En la historia han existido diferentes concepciones sobre el término “necesidad” pero se centrará la atención en el aporte ofrecido por Abraham Maslow quien formuló en 1943 la teoría de la Pirámide que lleva su nombre con el objetivo de dar respuesta a cuestiones sobre la motivación y necesidades del ser humano. Según Maslow una persona se encuentra motivada cuando muestra voluntad, deseo, anhelo o carencia y esa motivación está compuesta por diferentes niveles cuya base jerárquica variará en función del nivel de deseo, anhelo o carencia. En los inicios de su carrera, mientras trabajaba con monos descubrió que unas

necesidades prevalecen sobre otras, siendo importante tanto las necesidades como la forma de ser satisfechas. Estableció así cinco grandes bloques de necesidades siguiendo un orden jerárquico: fisiológicas, de seguridad-reaseguramiento, de amor-pertenencia, de estima, y la necesidad de actualizar su sí mismo (Castro-Molina, 2018). A continuación, se detallan cada uno de los bloques de necesidades siguiendo a Elizalde et al. (2006):

Las necesidades fisiológicas son las más potentes a la vez que básicas, de todas, ya que están relacionadas con la supervivencia del ser humano (necesidad de comer, beber, descansar, aliviar el dolor, reproducción, entre otras). Sin embargo, estas necesidades son las que menos significado reportan para la persona en lo que a su autorrealización respecta.

En segundo lugar, se encuentra la necesidad de seguridad, uniéndose a ellas las de estabilidad y ausencia de miedo o ansiedad ante situaciones desconocidas, confusas, o vulnerables. En muchas ocasiones estas necesidades se ven expresadas en la preocupación mostrada ante la necesidad de ahorro o la búsqueda de un futuro predecible.

Las necesidades de amor y pertenencia se sitúan en tercer lugar. Están relacionadas con las correspondencias interpersonales y representan el deseo de ser reconocidos socialmente o de sentirse integrados dentro de un grupo social de iguales. Para la satisfacción de estas necesidades primero han de haberse conseguido las fisiológicas y de seguridad.

En cuarto lugar, se hallan las necesidades de estima, que se dividen en dos, las referidas al amor propio y las relacionadas con el respeto de los otros, es decir la fama, éxito social o reputación adquirida. La satisfacción de estas necesidades permite al individuo sentimientos de autoconfianza y utilidad.

En último lugar se posicionan las necesidades de autorrealización, conocidas también como necesidades de autosuperación. Maslow entendía la autorrealización como un ideal que todo ser humano quiere alcanzar para satisfacer y desarrollar al máximo su potencial como persona.

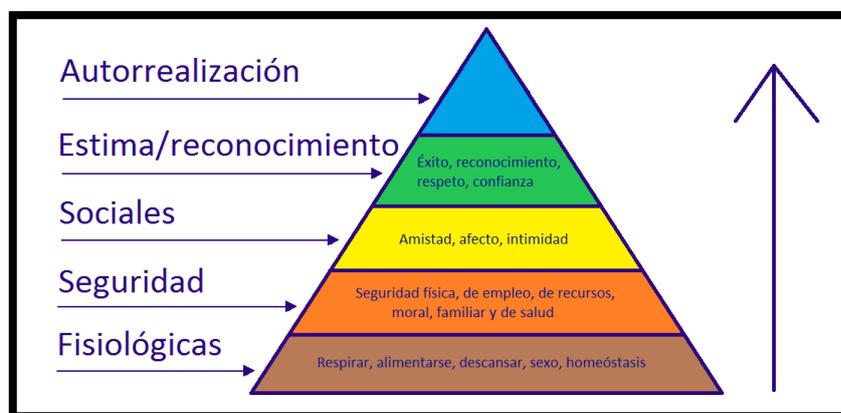


Figura 1. Pirámide de Maslow

La no consecución de algunos niveles de estas necesidades básicas puede inducir a un malestar psicológico y acabar frustrando a la persona. Aplicando dicha frustración al ámbito educativo podría desembocar en desmotivación, cansancio emocional o falta de interés por el aprendizaje (Sánchez-Oliva et al., 2014), en definitiva, fracaso escolar.

Por otra parte, Castro-Sánchez et al. (2019) buscan desarrollar y verificar un modelo explicativo del clima motivacional en el deporte para evitar conductas nocivas empleando un modelado de ecuaciones estructurales multigrupo que arrojó como conclusión que la AF-deportiva practicada en la naturaleza es clave para adquirir patrones saludables caracterizados.

I.3.2. Instrumentos utilizados para su evaluación científica en los últimos años

Existen estudios previos que han analizado la TAD para conocer el nivel de satisfacción de las necesidades psicológicas básicas y las posibles frustraciones en el alumnado de diferentes niveles académicos.

Para el artículo tercero (*revista Educación XXI*) de esta tesis se ha usado la “**Escala de Necesidades Psicológicas Básica (S-PNTS)**” de Bartholomew et al. (2011), validada en español por Sicilia, Ferriz & Sáenz-Álvarez (2013) en el entorno del ejercicio físico y adaptada a los estudiantes de educación física por Cuevas et al. (2015). En el artículo sexto de esta tesis (*Revista Apunts*), destinado al análisis del clima motivacional percibido hacia el deporte en estudiantes universitarios de educación física, se utilizó como uno de los instrumentos de análisis el “**Cuestionario de Clima motivacional percibido en el deporte (PMCSQ-2)**” cuya versión original es de Newton et al. (2000), validado posteriormente al español por González-Cutre et al. (2008).

En otros artículos científicos pueden encontrarse otros instrumentos:

- **Échelle de Satisfaction des Besoins Psychologiques** de Gillet et al. (2008), traducido al español por León et al. (2011) fue usada en un estudio con alumnado universitario.

- **Basic psychological needs satisfaction scale (BPNS)** (Deci & Ryan, 2000; Gagné, 2003). Un estudio llevado a cabo por Macakova & Wood (2020) analizó el rendimiento académico de los estudiantes universitarios y determinaron oportuno analizar la influencia de la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas.

- Sánchez-Oliva et al. (2014) analizaron los antecedentes motivacionales del alumnado de ESO para poder incidir en los comportamientos positivos durante las clases de Educación Física. En su estudio usaron el **Cuestionario de Percepción de Apoyo a las Necesidades Psicológicas** de Sánchez-Oliva et al. (2013). Dicho cuestionario valora el apoyo a la autonomía, a la competencia y a las relaciones sociales.

- Un estudio llevado a cabo con estudiantes adolescentes chinos probó la validez y fiabilidad de la **Escala de Necesidades Psicológicas Básicas de los Estudiantes Adolescentes en la Escuela** (Adolescent Student's Basic Psychological Needs at School Scale) (ASBPNSS) (Tian et al., 2014).

- **Escala ARC-INICO** (Verdugo et al., 2014), usada para medir la autodeterminación con el alumnado adolescente, evalúa cuatro características de la conducta autodeterminada en adolescentes: autonomía, autorregulación, empoderamiento y autoconcepto, basándose en el Modelo Funcional de Wehmeyer (1999, 2003).

- **Learning Climate Questionnaire** (Jang et al., 2012) que mide la autonomía de los profesores.

I.3.3. Investigaciones publicadas sobre el tema

En los últimos años se han publicado diversas investigaciones que abordan la temática de las necesidades psicológicas básicas en el alumnado universitario, pero son pocos los estudios dedicados a las necesidades psicológicas del futuro profesorado. Chacón-Cuberos et al. (2019) concluyeron en su estudio con alumnado universitario, que existe una relación positiva entre la necesidad de autonomía y la de competencia, demostrando que una correcta regulación emocional supone una relación positiva con el desarrollo de las necesidades psicológicas básicas y con un menor nivel de estrés. Lo mismo encontraron González Campos et al. (2017) al estudiar la influencia del control del estrés en el rendimiento deportivo, especialmente en la autoconfianza, ansiedad y concentración, concluyendo que desarrollar el control del estrés mejora la prevención de los estados de ansiedad y como consecuencia, posibilita mantener elevada la autoconfianza y una buena capacidad de atención-concentración durante la competición.

Estos resultados manifiestan la necesidad de poner en marcha estrategias que ayuden al alumnado a regular de forma óptima sus emociones, favoreciendo así sus niveles de motivación autodeterminada y reduciendo el posible estrés y frustración académica.

El rendimiento académico del alumnado universitario también ha sido objeto de estudio en los últimos años. Macakova & Wood (2020) investigaron qué factores pueden influir en él. Los resultados de su estudio mostraron que existe una relación positiva entre la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas y el rendimiento y la autoeficacia.

Un estudio llevado a cabo por Kassis et al. (2019) analizó el papel del apoyo social recibido y la autoeficacia para la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas en la formación de los profesores de estudiantes de dos universidades alemanas. El estudio concluyó que el alumnado que recibía mayor apoyo social de sus compañeros tenía más satisfacción de las necesidades de autonomía, competencia y relación. Sin embargo, también determinó que aquellos que únicamente mostraban solo un mayor apoyo familiar, tenían más niveles de autonomía.

Los perfiles motivacionales que afectan a los procesos de aprendizaje también son frecuentemente objeto de estudio desde la TAD. Un estudio llevado a cabo por Del Valle et al. (2020) con estudiantes universitarios analizó cuáles eran los perfiles motivacionales presentes en dicho alumnado, evaluando su relación con la satisfacción y autoeficacia en el ámbito académico. Los resultados afirmaron que una relación directa y positiva entre

motivación autónoma y satisfacción académica favorece el crecimiento, la integración y mejora la salud psicológica general de los estudiantes.

I.4. RESILIENCIA

I.4.1. Posicionamiento y definición del concepto

En el día a día se pueden presentar diferentes situaciones adversas, entendidas como escenarios de desdicha y mala suerte que aparecen de manera inesperada y que causan en los sujetos que las sufren sentimientos como la tristeza o impotencia. Ante estas situaciones los seres humanos pueden actuar de diversos modos, enfrentando y sobrellevando estos momentos o dejándose arrastrar por ellos, sin ser capaces de hacerles frente. Las personas con habilidades para enfrentarse de manera adecuada a las adversidades son las resilientes (Dumont et al., 2018).

La RAE (2016) define la resiliencia como la “capacidad de adaptación de un ser vivo frente a un agente perturbador o un estado o situación adversos”. Comenzó a estudiarse cuando se descubrió que los sujetos expuestos a situaciones de riesgo o adversas se fortalecían respecto a otros sujetos que no habían experimentado situaciones difíciles de afrontar (Vizoso-Gómez & Arias-Gundín, 2018). El término resiliencia ha estado muy relacionado con el mito del ave Fénix, una bestia de la mitología griega, que cada cierto tiempo muere entre llamas y resurge de entre sus propias cenizas, fortalecida. Cachón-Zagalaz et al. (2020) mencionan en su trabajo a dos investigadores que comparan el mito del ave Fénix con la resiliencia: Viktor Frankl (1905-1997) y Carl G. Jung (1875-1961). Ambos afirman que, tras una experiencia traumática siempre se puede salir reforzado y más valiente. Asimismo, una persona que a lo largo de su vida se enfrenta a más dificultades que otra, está mejor preparada para hacer frente a las adversidades.

La resiliencia puede ser estudiada desde dos enfoques (Caldera et al., 2016): el primero es el de riesgo, centrado en el estudio de factores de dicho concepto que pueden llevar al sujeto a sufrir algún tipo de daño, ya sea psicológico, social o biológico. El otro es el modelo de desafío que estudia aquellos aspectos que pueden ayudar al sujeto a protegerse sobre los daños que pueda sufrir. Este último estudia la habilidad de los sujetos para superar las dificultades que se le presenten. Según los mismos autores, los dos enfoques se integran formando el concepto de resiliencia.

Según Kristjánsson (2012), este constructo es uno de los principales involucrados en el bienestar psicológico y el éxito académico. Belykh (2018) propone que la resiliencia pueda ser un instrumento de empoderamiento a trabajar desde la educación formal, para salir triunfal en las situaciones difíciles que viva el sujeto en los ámbitos personal, académico o profesional. Coincidimos con esta afirmación y creemos que la formación del profesorado reforzada desde todos los contextos posibles, mejorará las cualidades profesionales de este colectivo cuya función es tan importante como formar a las futuras generaciones.

Cejudo et al. (2016) hablan en su estudio de la importancia de trabajar distintos factores de la inteligencia emocional, como la autoestima y la autoconfianza, para ser capaces de creer en uno mismo y superar las dificultades de la vida, teniendo una elevada resiliencia. Esta relación entre inteligencia emocional y resiliencia se asocia con una mayor satisfacción con la vida.

I.4.2. Instrumentos utilizados para su evaluación científica en los últimos años

En la literatura científica se pueden encontrar diferentes instrumentos para evaluar la resiliencia. Algunos de ellos son:

- **Resilience Scale (RS-25)** de Wagnild & Young (1993). Esta escala tiene la finalidad de medir el grado de resiliencia individual. Consta de dos factores: competencia personal y aceptación de uno mismo y de la vida, mediante los que se mide la ecuanimidad, perseverancia, confianza en sí mismo, satisfacción personal y sentirse bien solo, del sujeto.

- **Escala SV-RES** de Saavedra & Villalta (2008). Se subdivide en cuatro ámbitos: condiciones de base, visión de sí mismo, visión del problema y respuesta resiliente, que se responden desde tres perspectivas: yo soy/estoy, yo tengo, y yo puedo, resultando, por tanto, 12 factores de la resiliencia.

- **Inventario de Factores Protectores de Baruth (BPI)** de Baruth & Carroll (2002). Este instrumento tiene la finalidad de valorar cuatro subdimensiones: Personalidad adaptable, ambiente de apoyo, estresores menores y compensación de experiencias.

- **Escala de Resiliencia Adolescente** de Oshio et al. (2002). Se subdivide en tres factores: búsqueda de novedad, regulación emocional y orientación futura positiva.

- **Escala de Autoeficacia para el Afrontamiento del Estrés (EAEAE)**, que tiene dos subescalas: de expectativas de eficacia y de resultados. Las características de brevedad y facilidad de aplicación de la escala, además de sus adecuadas propiedades psicométricas, indican que es una herramienta adecuada para evaluar e investigar el afrontamiento el estrés tanto en la investigación como en el ámbito clínico.

En la presente tesis doctoral se ha seleccionado la Escala de resiliencia (CD-RISC), de Connor & Davidson (2003), uno de los instrumentos más utilizado internacionalmente por sus propiedades psicométricas y porque puede ser aplicada a distintas poblaciones, que se explicará con mayor detenimiento más adelante.

I.4.3. Investigaciones publicadas sobre el tema

En el trabajo de Manzano & Ayala (2013) sobre emprendedores del análisis de componentes principales del CD-RISC, emergieron tres factores de resiliencia (personalidad resistente, recursos y optimismo), con lo que dicho instrumento ha demostrado ser una herramienta fiable y válida para medir la resiliencia de esos sujetos,

algo destacable cuando se habla del futuro profesorado y sus características motivantes y emprendedoras.

El estudio de Vizoso-Gómez & Arias-Gundín (2018) relaciona la resiliencia con el burnout académico, apareciendo una relación significativa entre ambos constructos, lo cual demuestra que una alta resiliencia se asocia con bajos niveles de desgaste académico. En este mismo trabajo se relacionaba también la resiliencia con el optimismo, encontrándose que los sujetos más resilientes tenían también mejores expectativas sobre lo que sucederá en el futuro.

Otros trabajos estudian conceptos relacionados, como la Angustia psicológica, en concreto el realizado en China por Chen et al. (2016), aplicado en contextos de personal sanitario, analiza el efecto de resiliencia en la relación entre el carácter de ese trabajo y la angustia psicológica de dichos sujetos. Entre los instrumentos usados, el CD-RISC10, adquiere mayor importancia. Destaca que la intervención para promover la resiliencia podría ser útil para aliviar su angustia psicológica, algo trasladable al contexto educativo, especialmente en los primeros años.

El bienestar psicológico, las estrategias de afrontamiento y las características de la personalidad también han sido relacionadas con la resiliencia en el estudio de Benavente-Cuesta & Quevedo-Aguado (2018). El primero de estos tres conceptos está constituido por seis subdimensiones: autoaceptación, relaciones positivas con otras personas, autonomía, dominio del entorno, propósito en la vida y crecimiento personal. El afrontamiento se entiende como el proceso o procesos cognitivos enfocados a manejar las situaciones que se presentan a los sujetos para las que no están preparados. Por último, hay que señalar las características de la resiliencia, que son extraversión, afabilidad, neuroticismo, responsabilidad y apertura a la experiencia.

II. MARCO METODOLÓGICO

II. MARCO METODOLÓGICO

Este apartado aborda los distintos aspectos metodológicos de la investigación, tales como los instrumentos que se han aplicado para la recogida de datos, la naturaleza de la metodología empleada, la exposición de los participantes en el estudio, la descripción de las variables utilizadas y el procedimiento llevado a cabo en las diferentes etapas de investigación.

II.1. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

Hipótesis

Planteamos una única Hipótesis general: Cabe esperar que exista una relación directa entre el género, la edad, el tipo de estudios y la universidad de procedencia, con el compromiso con la carrera, las necesidades psicológicas y la resiliencia, en futuros docentes de infantil, primaria y secundaria.

Objetivos

Se presentan a continuación el objetivo general de esta tesis y los objetivos específicos en los que ha sido fraccionado.

Objetivo general

Conocer la relación, inferencia o dependencia existente entre el compromiso con los estudios, las necesidades y frustraciones que perciben en el contexto del curso y la resiliencia personal, y en nuestro caso la motivación hacia la práctica deportiva, así como con otras variables independientes como son el sexo, edad, la especialidad o mención que cursan o tienen intención de cursar, y la Universidad donde están matriculados.

Objetivos específicos

1. Revalidar la escala UWES-S para estudiar la influencia y relación que pueden mantener las variables género, grupo de edades, tipo de estudios y situación geográfica de la universidad donde están matriculados los sujetos analizados, con los diferentes factores resultantes del compromiso con estudios de formación de profesorado de EI, EP y ES (Artículo 1).
2. Evaluar las características psicométricas y la estructura factorial de la versión española del CD-RISC en una muestra de profesores en formación, además de examinar el posible el impacto del género, la edad, la especialidad y la universidad de

- origen de los futuros profesores para determinar su posible utilidad con garantías de éxito en el contexto profesional docente (Artículo 2).
3. Revalidar la Escala de Necesidades Psicológicas Básicas en docentes en formación, de tal modo que la medición de variables psicológicas motivacionales permita verificar, con rigor científico, si las necesidades psicológicas básicas y frustraciones de dichos estudiantes pueden influir en el correcto rendimiento académico y en su futuro profesional (Artículo 3).
 4. Explorar las competencias de los estudiantes universitarios de 4º curso en los Grados de EI, EP y en el MAES de la Universidad de Jaén, España (Artículo 4).
 5. Conocer los intereses y expectativas de los estudiantes del Grado de EP sobre su aprendizaje como docentes y la adquisición de conocimientos de EF y su Didáctica II y Juegos y Deportes, con el propósito de mejorar su formación desde una perspectiva individualizada. Por otro lado, se pretende realizar una revisión sistemática para comprobar lo que se ha investigado al respecto (Artículo 5).
 6. Definir el clima motivacional hacia el deporte de una muestra de estudiantes universitarios de grado en EP que cursan “enseñanza de la EF en primaria”. Por otro lado, establecer relaciones entre las dimensiones y factores que constituyen el clima motivacional, el sexo de la muestra y el tipo de población en la que residen (Artículo 6)

II.2. METODOLOGÍA

II.2.1. Diseño y muestra

La metodología utilizada en la presente tesis doctoral se puede explicar como empírico-cuantitativa, combinando dos métodos diferentes precedidos en el tiempo.

El diseño es de carácter descriptivo, comparativo y de corte transversal. Su principal propósito es describir las variables que componen los estudios, así como compararlas entre sí, para poder estudiar y analizar las relaciones que existan entre ellas. Para la revisión sistemática del artículo cinco, se ha seguido la Declaración PRISMA (Hutton et al., 2015).

De manera específica, en el artículo primero y segundo han participado 373 estudiantes, de los cuales 196 se encontraban estudiando el grado de EP, 85 el de EI y 92 cursaban el MAES. 94 de los participantes son varones y 279 mujeres. Las edades oscilan entre 19 y 51 años, dividiéndose en tres grupos: el primero de ellos compuesto por 105 sujetos menores de 21 años, el segundo por 163 participantes de entre 21 y 24 y el último por 105 mayores de 24 años. En cuanto al curso en el que están matriculados, el 18% son de primero, el 30% de segundo, el 12% de tercero, el 15% de cuarto y el resto en el Máster mencionado anteriormente. Se han seleccionado universitarios del sur de España (68%), del norte de España (26.8%) y de Latinoamérica (Chile) (4%).

En el tercer artículo, los participantes fueron 598 estudiantes universitarios, de los cuales 141 estaban estudiando el grado de EI, 337 el de EP y 120 cursaban el MAES. La muestra se divide en 410 mujeres y 188 varones. El rango de edad oscila entre los 18 y 54 años, con 48.3% menores de 21 años, 34.6% en un rango entre 22 y 25 años y 17.1% mayores de 25 años. Cursan el primer año de estudios el 13%, 28.4% su segundo año, 15.4% tercero, 23.1% cuarto y el 20.1% restante están matriculados en el MAES. Con respecto a la ubicación geográfica, el 43% pertenece a una universidad en el sur de España, el 34.8% a una universidad en el norte de España y el resto a, 22.2%, una universidad chilena.

La muestra del artículo cuarto la componen 638 universitarios pertenecientes a la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad de Jaén (98.9%) y a la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (1.1%). Los estudiantes participantes cursan el último año del grado de EI (31.50%), de EP (48.58%) o el MAES (19.91%). En cuanto a la edad, un 62.1% tienen entre 19 y 21 años y el resto tienen más de 22.

En el artículo quinto está compuesto por dos partes, una revisión sistemática inicial y una recogida y análisis de datos:

- La revisión sistemática de artículos científicos se llevó a cabo en septiembre-octubre de 2019, principalmente, en la Web of Science (WOS), utilizando las bases Scopus y PubMed como apoyo. Para la búsqueda se utilizaron las siguientes palabras clave: “expectations”, “university”, “physical education” y “degree” y el operador booleano “and”. En un primer momento, se obtuvieron un total de 150 trabajos. Se delimitó el rango de tiempo entre la franja temporal comprendida entre 2009 y 2019 y se aplicó un filtro para obtener únicamente artículos científicos. Como idioma se consideraron artículos escritos en versión original inglés y español. Finalmente, se consiguieron 76 artículos entre las tres bases de datos anteriormente citadas. Se fijaron los siguientes criterios de inclusión: (1) Investigaciones que traten las expectativas de los alumnos universitarios en las asignaturas de EF; (2) Artículos cuya muestra sean universitarios; (3) Estudios que traten sobre estudiantes de carreras destinadas únicamente al ámbito de la educación. Tras la aplicación de los criterios de inclusión, la muestra se fijó en 3 artículos.

- En cuanto a la muestra de la recogida de datos, está conformada por tres de los cuatro grupos de la asignatura de Educación Física y su Didáctica II y el único grupo existente de Juegos y Deportes, ambas impartidas en la Universidad de Jaén. Los participantes son 285 estudiantes, de los cuales 126 son varones y 159 mujeres, con edades comprendidas entre los 18 y 35 años.

Po último, la muestra del artículo sexto estuvo constituida por 490 estudiantes universitarios con una edad media de 21.80 años, siendo 193 varones y 297 mujeres. Todos cursaban el grado en EP en la Universidad de Granada y la asignatura de enseñanza de la Educación Física.

II.2.2. Variables e instrumentos

En la siguiente tabla (tabla 1) se pueden apreciar las variables investigadas en el estudio, así como los instrumentos de medida de las mismas:

Tabla 1. Variables e instrumentos

	VARIABLES	INSTRUMENTOS
Artículo 1	Sexo Edad Curso que estudian Zona geográfica de la universidad	Hoja de autorregistro
	Compromiso	UWES-S
Artículo 2	Sexo Edad Especialidad que estudian	Hoja de autorregistro
	Resiliencia	CD-RISC
Artículo 3	Sexo Edad Especialidad que estudian Zona geográfica de la universidad	Hoja de autorregistro
	Necesidades Psicológicas Básicas (Competencia, Autonomía y Relación) Frustración	S-PNTS
Artículo 4	Competencias profesionales que pretenden adquirir	Cuestionario de elaboración propia
Artículo 5	Sexo	Hoja de autorregistro
	Intereses y expectativas de los universitarios	Pregunta abierta
Artículo 6	Sexo Edad Tipo de población en la que residen	Hoja de autorregistro
	Clima motivacional hacia el deporte	PMCSQ-2

A continuación, se exponen los instrumentos utilizados en los artículos que componen la presente tesis doctoral:

- **Hoja de Autorregistro:** Recoge variables de carácter personal y sociodemográfico, como sexo, edad, titulación que estudian o universidad a la que pertenecen, y que no se recogen en los siguientes instrumentos.

- **Cuestionario de elaboración propia (ad-hoc)** para conocer las competencias de los estudiantes universitarios. **Titulado “Competencias Profesionales de los Estudiantes”**, consta de 62 ítems. Se responde a través de una escala tipo Likert siendo 1 (Nunca-ninguno) el valor mínimo y 6 (Siempre) el valor máximo. El cuestionario se subdivide en nueve dimensiones (competencias) fundamentales: 1) Comunicación (10

ítems), que hace referencia a la comunicación oral y escrita de los estudiantes entre ellos y con el docente, 2) Tutoría (6 ítems), sobre la orientación y asesoramiento de su aprendizaje, 3) Evaluación (7 ítems), del proceso de enseñanza de los profesores y mejora continua del curso, 4) Investigación (6 ítems), sobre su proceso de aprendizaje, 5) Innovación en la docencia (6 ítems), 6) Identidad profesional (7 ítems), sobre el desarrollo e implicación con su futura profesión docente, 7) Cultura Colaborativa (7 ítems), 8) Liderazgo (6 ítems) y 9) Emprendimiento (7 ítems). Al final de cada una de las dimensiones se agrega una pregunta abierta. También se solicita a los estudiantes que ordenen las nueve competencias de acuerdo a la importancia que le otorgue cada participante, y se le asigna un valor del 1 (más importante) al 9 (menos importante). La última sección del cuestionario incluye una pregunta abierta final integradora sobre los elementos más relevantes del programa de formación que mejor han formado al estudiante de acuerdo a su criterio.

- Para el estudio número cinco el equipo investigador redactó la siguiente **pregunta: “¿Qué expectativas tiene sobre lo que va a aprender en esta asignatura?”**.

- **Utrecht Work Engagement Scale (UWES)**. La escala original estaba compuesta por 24 ítems que derivaban en tres factores, vigor, absorción y dedicación (Schaufeli, Salanova, González-Roma, & Bakker, 2002) y posteriormente estos mismos autores la redujeron a 17, manteniendo los tres factores. Esta escala ha sido utilizada en diferentes países y traducida a varios idiomas, incluso aparecieron adaptaciones más abreviadas de 15 y 9 ítems. Para esta tesis se ha usado la versión desarrollada para estudiantes universitarios (UWES-S), de Schaufeli & Bakker, (2003), traducida al español por Belando et al. (2012), presentando la escala de 17 ítems, con 5 categorías de respuesta tipo Likert, que oscila entre 1 (totalmente en desacuerdo) y 5 (totalmente de acuerdo) con las afirmaciones presentadas en el cuestionario. Este mismo cuestionario ha sido utilizado por autores como Parra & Pérez (2010), Bresó et al. (2013) o Da Silva et al. (2014).

- **Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC)**, de Connor y Davidson (2003). Es uno de los instrumentos más utilizados en una gran variedad de países para la evaluación de la resiliencia, cuyo modelo original consta de 25 ítems. Esta escala goza de mucha popularidad, ha sido utilizada en varios países y aplicada en campos muy diferentes. Mediante los ítems que la componen, los estudiantes deben responder a las distintas situaciones emocionales en las que se situarían mediante una escala Likert con cinco opciones de respuesta, donde 0 es “en absoluto”, 1 es (rara vez”, 2 es “a veces”, 3 es “a menudo” y 4 es “casi siempre”. El rango de la escala comprende entre 0 y 100, y a mayor puntuación, mayor resiliencia.

- **Escala de Necesidades Psicológicas Básicas (S-PNTS)**, de Bartholomew et al. (2011). Se ha utilizado la versión validada al español por Sicilia et al. (2013) en el entorno del ejercicio físico y adaptada a los estudiantes de EF por Cuevas et al. (2015). La escala está configurada por 12 ítems, que a su vez se agrupan en tres subescalas, competencia,

autonomía y relación. Para cada ítem los participantes deben indicar su respuesta en una escala Likert de 5 puntos, oscilando desde el 1 (totalmente en desacuerdo) al 5 (totalmente de acuerdo) el grado de acuerdo o desacuerdo con las preguntas realizadas.

- **Cuestionario de Clima motivacional percibido en el deporte (PMCSQ-2)**, de Newton et al. (2000), y validado al español por González-Cutre et al. (2008). El cuestionario está compuesto por 33 ítems, puntuados mediante una escala Likert de cinco puntos, donde 1 es “totalmente en desacuerdo” y 5 es “totalmente de acuerdo”. Estos ítems se dividen en dos categorías, que a su vez se subdividen en otras tres del siguiente modo: el clima tarea está compuesto por el aprendizaje cooperativo (ítems 11, 21, 31 y 33), el esfuerzo/mejora (ítems 1, 8, 14, 16, 20, 25, 28 y 30) y el papel importante (ítems 4, 5, 10, 19 y 32). Por otra parte, el clima ego se constituye por el castigo por errores (ítems 2, 7, 9, 15, 18 y 27), el reconocimiento desigual (ítems 3, 13, 17, 22, 24, 26 y 29) y la rivalidad entre miembros (ítems 6, 12 y 23).

II.2.3. Procedimiento

A continuación, se describe el trabajo de campo realizado para poder obtener los datos de los participantes en los artículos que componen esta tesis.

Lo primero que se ha hecho antes de comenzar la investigación propiamente dicha ha sido solicitar el permiso del Comité Ético de la Universidad.

Todos los sujetos que conforman la muestra son estudiantes universitarios de distintas universidades. Para contar con datos de participantes de universidades en las que no trabajaban como profesores los investigadores, se envió un correo electrónico a dichas universidades, informándolas sobre la investigación y pidiéndoles su colaboración. Cuando se obtenía una respuesta favorable se les enviaba el enlace del cuestionario a través de correo electrónico para que pudieran compartirlo con sus alumnos. Este cuestionario iba acompañado de una carta explicativa de los objetivos del estudio y solicitaba la colaboración y participación voluntaria. Del mismo modo, se les garantizaba el anonimato.

Cuando los participantes eran estudiantes de los propios investigadores, se les pedía la colaboración del mismo modo, garantizando en todo momento el anonimato de las respuestas.

Todos los artículos siguieron los requisitos éticos de la Declaración de Helsinki, desarrollada por la Asociación Médica Mundial (AMM, 1964).

II.2.4. Análisis de los datos

Primero se ha realizado una investigación instrumental y a continuación, utilizando los resultados derivados de ella, se ha efectuado una investigación empírica no experimental. Para la investigación instrumental se utilizaron tres programas estadísticos: SPSS.22, Factor.10 y MPlus.7. La investigación experimental examina las relaciones entre variables, así como las diferencias que pueden aparecer entre los grupos. Los sujetos

serán asignados a éstos grupos en función de las diferencias manifestadas. Se estudia la inferencia de las variables independientes en las variables dependientes o factores, y la inferencia y predicción de los factores entre sí.

Para la investigación instrumental de los tres primeros artículos, se calcularon estadísticos univariados de cada ítem de la escala, para conocer el número de factores óptimo. Del mismo modo, se calculó el coeficiente alfa de Cronbach. Se realizó un análisis factorial exploratorio y un análisis factorial confirmatorio. Tras esto se realizó la investigación empírica analizando descriptivos y comparaciones entre variables. El artículo cuatro analizó la media, moda y desviación típica de los resultados obtenidos. Para el artículo quinto se realizaron pruebas descriptivas, correlaciones bivariadas y la prueba T Student. Por último, para el estudio seis, se analizaron descriptivos básicos además de la prueba T Student y Anova de un factor.

II.2.5. Estudios-Publicaciones

La presente tesis doctoral está conformada por seis artículos que giran en torno al objetivo principal planteado anteriormente. Uno de los estudios está redactado en inglés (artículo 2), mientras que el resto lo está en castellano.

Estos estudios están publicados o enviados a revistas de prestigio nacional e internacional. El primero de ellos se publicó en 2018 en la revista Suma Psicológica. El segundo se mandó a la revista Sustainability, y se publicó en 2020. El estudio tres está siendo considerado para publicación en la revista Educación XX1. El cuarto artículo se publicó en 2019 en la Journal of New Approaches in Educational Research. El estudio cinco se envió a la revista Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado y se publicó en 2020. Por último, el estudio seis fue publicado en 2018 en la revista Apunts. Educación Física y Deportes.

En la tabla 2 se puede encontrar el título, revista, año de publicación e indexación de las revistas donde se encuentran los artículos.

Tabla 2. Artículos, revista e indexación

	TÍTULO	REVISTA	AÑO	INDEXACIÓN
Artículo 1	Propiedades psicométricas de la Utrecht Work Engagement Scale en estudiantes de educación	Suma Psicológica	2018	Scopus Q3 (0.108)
Artículo 2	The Importance of the Phoenix Bird Technique (Resilience) in Teacher Training: CD-RISC Scale Validation	Sustainability	2020	JCR Q2 (3.251) Scopus Q2 (0.612)
Artículo 3	¿Puedo ser profesor sin motivación para enseñar? Adaptación de la escala de necesidades psicológicas básicas a futuros docentes	Sometido en la revista Educación XXI		JCR Q1 (3.256) Scopus Q1 (0.751)
Artículo 4	Percepción de las competencias profesionales de los estudiantes de 4º en los grados de EI, EP y MAES	Journal of New Approaches in Educational Research	2019	Scopus Q2 (0.444)
Artículo 5	Análisis de las expectativas de los estudiantes del Grado de EP sobre la enseñanza-aprendizaje de la Educación Física escolar	Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado	2020	Scopus Q3 (0.230)
Artículo 6	Clima motivacional percibido hacia el deporte en estudiantes universitarios de educación física	Apunts. Educación Física y Deportes	2018	Scopus Q2 (0.147)

II.3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

1. Cachón-Zagalaz, J., Lara-Sánchez, A., Zagalaz-Sánchez, M.L., López-Manrique, I., & González González de Mesa, C. (2018). Propiedades psicométricas de la Utrecht Work Engagement Scale en estudiantes de educación. *Revista Suma Psicológica*, 25, 113-121; <http://dx.doi.orgx/10.14349/sumapsi.2018.v25.n2.3>. <https://www.elsevier.es/es-revista-suma-psicologica-207>. ISSN: 0121-4381; e-ISSN: 2145-9797.

Características y pertenencia: La *Revista Suma Psicológica* es una publicación semestral de divulgación de artículos de interés general para la psicología concebida como una ciencia y, por lo tanto, acepta reportes de investigación de carácter empírico, tanto a nivel básico como aplicado; discusiones teóricas, filosóficas o conceptuales sobre la disciplina y reinterpretaciones de datos previamente publicados. Reconoce la interdisciplinariedad de la psicología, y por esta razón publica artículos en temáticas afines a otras ciencias (estudios socioculturales, neurociencias, economía y salud, entre otros), en nuestro caso de formación del profesorado. Es una publicación de revisión por pares que pertenece a la Fundación Universitaria Konrad Lorenz. Publica artículos de acceso abierto bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Indexada en SCOPUS 2020: Q3-0.350, Scielo, Redalyc, PSICODOC, LILACS, PEPSIC, DOAJ, DIALNET, EBSCO, Electronic Journals Lybrary, Publindex, Hinari, Ulrich's, Clase y Latindex.

Factores de impacto: SJR 2018: 0.252; SNIP: 0,687.

Resumen: Este trabajo tiene por objeto aplicar la escala UWES-S a los sujetos que se están formando como profesores y estudiar la inferencia de las variables sociodemográficas y personales en el **compromiso con sus estudios**. Material y Método: Para esta investigación, instrumental y empírica, se ha utilizado la versión española del Utrecht Work Engagement Scale (UWES-S), adaptada a dichos estudios, que evalúa el grado de compromiso individual (motivación) del sujeto hacia la actividad que realiza. El cuestionario comprende 17 ítems, con escala Likert de cinco posiciones. Se han usado cuatro programas estadísticos: SPSS.22, Factor.10, MPlus.7 y G*Pwer 3.1.9.2. Han participado 373 estudiantes del grado de Maestro (n = 196 de Educación Primaria, n = 85 de Educación Infantil) y n = 92 del Máster de Formación del Profesorado de Secundaria) de dos universidades del norte y sur de España, y una universidad de Chile. Tras el análisis de resultados y la discusión, se concluye que existen diferencias significativas en cuanto al sexo y situación geográfica de las universidades. Las mujeres se sienten más comprometidas con sus estudios, así como los estudiantes del sur de España y los latinoamericanos, al compararlos con los del norte.

El **objetivo** de este estudio ha sido revalidar la escala UWES-S para estudiar la influencia y relación que pueden mantener las variables género, grupo de edades, tipo de estudios y situación geográfica de la universidad donde están matriculados los sujetos analizados, con los diferentes factores resultantes del compromiso con estudios de formación de profesorado de EI, EP y ES.

Palabras clave: escala UWES-S, formación del profesorado, compromiso, análisis de factores.



SUMA PSICOLÓGICA

<http://editorial.konradlorenz.edu.co/suma-psicologica.html>



Propiedades psicométricas de la Utrecht Work Engagement Scale en estudiantes de educación

Javier Cachón-Zagalaz^a, Amador Lara-Sánchez^a, María Luisa Zagalaz-Sánchez^a,
Inés López-Manrique^b y Carmen González González de Mesa^b

^a Universidad de Jaén, España

^b Universidad de Oviedo, España

Recibido el 28 de octubre de 2017; aceptado el 23 de febrero de 2018

PALABRAS CLAVE

Engagement académico, UWES-S, compromiso académico, análisis factorial, estudiantes universitarios de educación

Resumen Este trabajo tiene por objeto aplicar la escala UWES-S a los sujetos que se están formando como profesores y estudiar la inferencia de las variables sociodemográficas y personales en el compromiso con sus estudios. **Material y Método:** Para esta investigación, instrumental y empírica, se ha utilizado la versión española del *Utrecht Work Engagement Scale* (UWES-S), adaptada a dichos estudios, que evalúa el grado de compromiso individual (motivación) del sujeto hacia la actividad que realiza. El cuestionario comprende 17 ítems, con escala Likert de cinco posiciones. Se han usado cuatro programas estadísticos: SPSS.22, Factor.10, MPlus.7 y G*Pwer 3.1.9.2. Han participado 373 estudiantes del grado de Maestro ($n = 196$ de Educación Primaria, $n = 85$ de Educación Infantil) y $n = 92$ del Máster de Formación del Profesorado de Secundaria) de dos universidades del norte y sur de España, y una universidad de Chile. Tras el análisis de resultados y la discusión, se concluye que existen diferencias significativas en cuanto al sexo y situación geográfica de las universidades. Las mujeres se sienten más comprometidas con sus estudios, así como los estudiantes del sur de España y los latinoamericanos, al compararlos con los del norte.

© 2018 Fundación Universitaria Konrad Lorenz. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

* Autor para correspondencia.
Correo electrónico: lzagalaz@ujaen.es

KEYWORDS

Academic engagement, UWES-S, academic commitment, factor analysis, university education students

Psychometric Properties of the Utrecht Work Engagement Scale in Teacher Training Students

Abstract This paper undertook to apply the UWES-S scale to the individuals training as teachers, and to study the inference of sociodemographic and personal variables with their commitment in their studies. Material and method: This is an instrumental and empirical research wherein we utilized the Spanish version of the Utrecht Work Engagement Scale-UWES-S, which evaluates the degree of individual commitment inherent in the activity performed. This survey contains 17 items under a Likert scale of 5 positions. We utilized three statistical software programs: SPSS.22, Factor.10, MPlus.7, and G*Pwer 3.1.9.2. 373 Education Undergraduate students ($n=196$ of Primary, $n=85$ of Preschool) and $n=92$ students under the Master Degree in Secondary Education partook in this study. Say students appertained to two Universities of north and south of Spain, and a University of Chile. After analyzing the results and the discussion, we have concluded that there are significant differences in the personal variables, both in the social demographical character and the geographical location of the Universities. In addition, the female students, and students from southern Spain and Latin America, are more committed to their studies as compared to students from the North of Spain.

© 2018 Fundación Universitaria Konrad Lorenz. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/bync-nd/4.0/>).

El *Engagement* o Compromiso académico, es un constructo teóricamente trifactorial (vigor, absorción y dedicación), actualmente medido a través del cuestionario UWES-S (Schaufeli & Bakker, 2003) cuyas propiedades psicométricas se han estudiado en Europa, con lo que se confirma la estructura de dichos tres factores (Parra & Pérez, 2010).

El *engagement* en el trabajo se asume como el polo opuesto al *burnout*. Al contrario de los que padecen *burnout*, los empleados con *engagement* tienen un sentido de conexión energética y afectiva con su trabajo y se perciben con las capacidades suficientes para afrontar las demandas de su actividad. Maslach y Leiter (1997), asumen que *engagement* y *burnout* son polos opuestos, el primero positivo y el segundo negativo. Definen el *burnout* como agotamiento, cinismo y baja eficacia profesional, mientras el *engagement* se caracteriza por energía, involucración y eficacia.

Para entender el compromiso académico desde la óptica de los estudiantes de educación se plantean brevemente en este apartado las características del profesorado en formación que impartirá docencia en las distintas etapas de la enseñanza.

El profesorado de Educación Infantil (EI) trabaja con niños en edades comprendidas entre 0 y 6 años (enseñanza no obligatoria). Como en la mayor parte de los países europeos la EI en España está articulada en dos ciclos: 1º de 0 a 3 y 2º de 3 a 6 años, dependiendo el 1º ciclo, en la mayoría de los casos, de los Técnicos Superiores en EI, que han cursado estudios de Formación Profesional de Grado Superior. El 2º ciclo en todo el territorio nacional depende de las Consejerías de Educación, y es ahí donde los maestros especialistas en EI desarrollarán su trabajo. La etapa de EI, muy condicionada por la herencia y el contexto, es en la que más se respeta el equilibrio entre el desarrollo de las distintas capacidades del niño (física, emocional, cognitiva). Las maestras (la mayoría son mujeres) de EI presentan un estilo profesional presidido por el optimismo y la motivación, pese a las condiciones a veces adversas (Paniagua, 2009).

El profesorado de Educación Primaria (EP) trabaja con niños de entre 6 a 12 años, cuyas características cognitivas, psicológicas, motrices y afectivas se desarrollan a lo largo de la etapa, variando desde el principio hasta el final

de este periodo educativo, momento en que el alumnado consigue, por lo general, el estadio de operaciones formales. Ello supone cambios decisivos en la forma de aprender y relacionarse, y consiste en alcanzar el pensamiento abstracto (Zagalaz, Cachón, & Lara, 2014). La motivación de los profesionales hacia esta etapa suele ser menor que para EI, siendo los cursos 3º y 4º los preferidos por los maestros.

El profesorado de Educación Secundaria (ES) se ocupa de los adolescentes, chicos y chicas en el “período de la vida humana que sigue a la niñez y precede a la juventud” (RAE, 2016) y en pleno cambio fisiológico y emocional (Mesana, 2013). Esta etapa que finaliza al llegar a la edad adulta, aproximadamente a los 18 años (OMS, 2004; Villarreal, Sánchez, & Musitu, 2010), se corresponde con la ES, tanto obligatoria (ESO, 12-16 años) como opcional (Bachillerato y FP, 16-18 años).

Para todos los niveles, el compromiso del futuro profesorado con la realización de estos estudios y su desempeño profesional tiene un marcado carácter vocacional y conlleva la consideración del autoconcepto desde las cinco dimensiones que señalaron Shavelson, Hubner y Stanton (1976), académico, social, emocional, familiar y físico (que corroboran García & Musitu, 2014). En ellas destaca la percepción del desempeño de su rol como estudiante y profesional; la impresión de su cometido; su estado emocional y grado de compromiso; la sensación de su integración en el medio familiar; y la apreciación de su aspecto.

Inciendo en el estudio del *engagement*, López Alonso (2011), en su estudio sobre el ocio y tiempo libre de los universitarios, lo analiza como factor influyente en el tipo de enfoque que los alumnos tienen de su aprendizaje, la orientación que le dan y sus afectos positivos (compromiso). Los resultados coinciden con los de otros autores (Carrasco, Corte & León, 2010; Lykken, 2000; Raigosa & Marín, 2010; Salanova & Schaufeli, 2004), quienes explican que las consecuencias del *engagement*, son las actitudes positivas que potencian la salud y el bienestar de las personas. En la misma línea se sitúan Gómez et al. (2015) en un estudio llevado a cabo en Chile para averiguar la relación entre el bienestar y el rendimiento académico en alumnos de primer año de medicina, así como López-Alonso, López-Aguado, Fernán-

dez-Martínez, Liébana-Presa y Gutiérrez-Provecho (2016), en su trabajo con estudiantes de distintas titulaciones de la Universidad de León en España.

Otros abordan el concepto de *engagement* en el trabajo y en contextos educativos y su relación con el desempeño académico (Casuso-Holgado, 2011); algunos opinan que hay gran evidencia de que los factores de disposición estén relacionados con actitudes hacia el trabajo o *engagement* (Arraigada & Musticchio, 2015).

Asimismo Martínez y Salanova (2003) analizan el *burnout* y el *engagement* en estudiantes universitarios para establecer relaciones con variables demográficas, desempeño y desarrollo profesional. Los resultados muestran diferencias significativas en función de la edad, el sexo y la titulación. También se señalan posibles predictores del desempeño y el desarrollo profesional.

Rosales (2014) investiga sobre el contraste de la imagen que un grupo de futuros maestros tiene de su profesión con la realidad de la misma. Los resultados revelan una importante sensibilización de los estudiantes de magisterio sobre sus expectativas de futuro y la realidad en el desarrollo de las mismas, es decir su compromiso.

Además existen otros factores que pueden condicionar el compromiso de los futuros docentes con sus estudios, tales como la resiliencia o capacidad de adaptación al estrés, que puede afectar la motivación y el comportamiento de los estudiantes. La angustia psicológica, analizada por Chen et al. (2016) con personal sanitario que exploran el efecto de resistencia emocional a ese trabajo que podría trasladarse al contexto educativo, especialmente en los primeros años de docencia.

Asimismo entre las características de los futuros docentes y su compromiso con sus estudios aparece la competencia emocional o capacidad para percibir, expresar, comprender, regular y controlar emociones (propias y ajenas), por tanto de vital importancia en ese desempeño.

Para finalizar este apartado se hace referencia al instrumento usado en el estudio y su importancia. Se trata del *Utrecht Work Engagement Scale* (UWES, Escala de compromiso de trabajo de Utrecht; UWES-S, versión para estudiantes), escala de la Universidad de Utrecht, utilizada en diferentes ámbitos (sanitarios en Chile, trabajadores de distintos sectores en Puerto Rico, Cuba y Argentina, deportistas y fisioterapeutas en España, así como en diferentes estudios universitarios, tanto en Latinoamérica como en España).

El UWES pregunta directamente por la situación motivacional del sujeto (laboral/estudiante). Silva, Carena y Canuto (2013), lo usaron para medir el voluntariado de los estudiantes universitarios. También Da Silva, León, Perea y Bermejo (2014) calcularon la relación entre convencionalidad social y *engagement* en esos estudiantes. Lo mismo que Parra (2014) cuando insiste sobre la relación entre el nivel de *engagement* y el rendimiento académico teórico/práctico en las Facultades de Medicina.

Parra y Pérez (2010), analizan el compromiso académico de 164 estudiantes de psicología a través del cuestionario UWES-S (Schaufeli, Martínez, Marqués-Pinto, Salanova, & Bakker, 2002) cuyas propiedades psicométricas se han estudiado en Europa, confirmando dos factores emergentes: predisposición a estudiar y satisfacción con los estudios.

Con respecto a las variables personales, habitualmente las mujeres son mayoría en la profesión docente, el grupo

de edad encuestado tiene para EI y EP, entre 18-23 años y para ES, a partir de 24. Los estudios que realizan para EI y EP son las dos especialidades del grado de Maestro, y para ES cualquier grado previo a la realización del Máster de Profesorado. Se pueden cursar en todo el territorio nacional y en el extranjero, siempre que pasen por un proceso de convalidación si estudian fuera de la Unión Europea. Los estudios de Maestro se realizan en todas las Universidades públicas españolas y en muchas privadas. En este caso los sujetos participantes son estudiantes de universidades del norte o del sur de España y de Chile.

El objetivo de este estudio ha sido revalidar la escala UWES-S para estudiar la influencia y relación que pueden mantener las variables género, grupo de edades, tipo de estudios y situación geográfica de la universidad donde están matriculados los sujetos analizados, con los diferentes factores resultantes del compromiso con estudios de formación de profesorado de EI, EP y ES.

Método

Muestra

Han participado 373 estudiantes ($n = 196$ de EP, $n = 85$ de EI y $n = 92$ del Máster de Profesorado de ES). El 25.2% son varones y el 74.8% mujeres. Las edades oscilan entre 19 y 51 años, el 32.7% menos de 21 años, el 43.7% entre 21 y 24 y el 23.6% más de 24 años. En cuanto al curso en el que están matriculados, el 18% son de primero, el 30% de segundo, el 12% de tercero, el 15% de cuarto y el resto en el Máster en Profesorado de ESO, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas. Se han seleccionado universitarios del sur de España (68%), del norte de España (26.8%) y de Latinoamérica (4%).

Instrumento

El instrumento utilizado para su adaptación y aplicación ha sido la versión española del UWES-S de Schaufeli et al. (2002), validado para España por Belando, Ferriz-Morell, & Moreno-Murcia (2012), para evaluar el grado de compromiso individual del deportista hacia el deporte que practica. Comprende 17 ítems y utiliza una escala Likert de cinco posiciones, que oscilan desde 1 = *totalmente en desacuerdo* hasta 5 = *totalmente de acuerdo*, con los ítems planteados. En el cuestionario se han incluido una serie de preguntas de tipo personal (sexo, edad, modalidad que cursan, universidad dónde cursan sus estudios, etc.) para profundizar y reforzar los resultados.

Procedimiento

Se ha obtenido el permiso del Comité Ético de las Universidades implicadas en este estudio y enviado un e-mail solicitando la colaboración a varios centros universitarios que forman a docentes de EI, EP y ES en España y en Chile. Conseguida la contestación favorable se ha enviado el enlace del cuestionario via *e-mail* a varios docentes de dichos centros para que los hicieran llegar a sus estudiantes. El cuestionario iba acompañado de una carta explicativa de los objetivos del estudio y solicitaba la colaboración y

participación voluntaria. Se les advierte la importancia de la cumplimentación de todos los ítems y se garantiza el anonimato.

El programa de recogida de datos ha estado abierto durante un mes y a partir de este momento se procedió a cerrar para comenzar con el análisis de los resultados.

Análisis de datos

Los resultados de la investigación se muestran en dos partes. Primero, una investigación instrumental basada en la revalidación del cuestionario utilizado y, en segundo lugar, los resultados de la investigación empírica, donde se exponen los datos descriptivos de todas las variables y se dilucida la ascendencia que algunas variables tienen sobre otras y sobre los factores resultantes, así como las relaciones de determinadas variables independientes con los mismos.

Se ha tomado la decisión de realizar la investigación instrumental al comprobar que el cuestionario previsto había sido gestado fuera de España y aplicado, una vez traducido al castellano, fundamentalmente en países latinoamericanos, y aunque también se ha utilizado, y en algunos casos hecho la validación, con universitarios españoles de ciencias de la actividad física y el deporte, psicopedagogía, o ingeniería y, fundamentalmente, con estudiantes de la rama de salud (Casuso-Holgado, Moreno-Morales, Labajos-Manzanares, & Montero-Bancalero, 2017; Extremera, Duran, & Rey, 2007; López-Alonso, 2011; López-Alonso et al., 2016; Martínez & Salanova, 2003; Vizoso & Arias, 2016) se ha visto la necesidad de revalidarlo en el contexto de universitarios con unas características especiales, a saber, prepararse como educadores docentes de niños con edades comprendidas entre los 3 y los 18 años, lo cual implica que estos estudiantes deban tener vocación y sentirse comprometidos con sus estudios por ser los responsables de la formación inicial de los hombres y mujeres del futuro más próximo. Por eso la importancia de aplicar un análisis instrumental previo y de esta manera garantizar la fiabilidad y validez de los datos que se puedan manejar con el objeto de ofrecer resultados con garantía de veracidad y no cometer el error de replicar la escala sin comprobar su fiabilidad.

Lloret-Segura, Ferreres-Traver, Hernández-Baeza y Tomás-Marco (2014), recomiendan la utilización secuencial del análisis factorial exploratorio (AFE) y análisis factorial confirmatorio (AFC). Siguiendo sus sugerencias se ha optado por comenzar con el AFE con el fin de identificar, tanto en número como en composición, los factores comunes, o variables latentes, necesario para explicar la varianza común de la totalidad de los ítems analizados. Seguidamente se realizó el AFC para confirmar la adecuación y revalidación de la escala usada en el presente estudio.

Se utilizaron cuatro programas estadísticos, SPSS.22, Factor.10.8.01, G*Power 3.1.9.2 y MPlus.7.3.

Se calculan estadísticos univariados para cada ítem de la escala (media, desviación típica, varianza, asimetría, curtosis e índice de homogeneidad corregida) y el gráfico de sedimentación con el fin de obtener una primera aproximación al número óptimo de factores recomendado; se aplica como cálculo de la fiabilidad el coeficiente alfa de Cronbach (α) para datos ordinales.

Se comprueba la dimensionalidad de la escala mediante un AFE. Para determinar el número de factores se utiliza el método de Implementación Óptima de Análisis Paralelos,

propuesto por Timerman y Lorenzo-Seva (2011) y se llevan a cabo 10.000 remuestreos. El análisis factorial se realiza a partir de las correlaciones policóricas entre variables; para la factorización se utiliza el método mínimos cuadrados no ponderados y se recurre al método Promin de rotación (Ferrando & Lorenzo-Seva, 2014; Lorenzo-Seva, 1999).

El programa M-Plus.7.3, se usa para realizar un AFC replicando los parámetros estimados y reespecificando el modelo si fuera necesario.

En el estudio empírico se realizará un análisis multivariado de la varianza (MANOVA) utilizando el paquete estadístico SPSS.22 y el cálculo del tamaño del efecto (d de Cohen) con el programa G*Power 3.1.9.2.

Resultados

Se han calculado los valores descriptivos, -tendencia central y distribución-, de las variables que componen la escala. Con respecto a la Asimetría (Asim.) y Curtosis (Cur.), se ha observado que las 17 variables, utilizando el rango -2, 2 (Bandalos & Finney, 2010; Muthén & Kaplan, 1985, 1992;) presentaban una buena distribución. El índice de homogeneidad corregido también presenta valores aceptables, todos por encima de .500. Ante estos resultados se ha procedido a realizar el AFE con la totalidad de los ítems.

El gráfico de sedimentación (figura 1) muestra definidos dos factores.

Para el AFE se ha utilizado el programa Factor.10.8.01. Se ha probado si los participantes proceden de poblaciones con la misma varianza y si se justifica una buena adecuación muestral. El estadístico de Bartlett [3475.6 ($Df=136$; $p=0.000010$)] y el test de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)=.93, revelan un buen ajuste de los datos para ser sometidos a análisis factorial, y teniendo en cuenta el carácter ordinal del registro de los datos (escala Likert de 1 a 5) la extracción de factores en el AFE conviene realizarla mediante la estimación robusta de mínimos cuadrados no ponderados (ULS) y de matrices policóricas.

Los resultados del AFE explican el 58% de la varianza total de los dos factores extraídos. El índice de ajuste comparado (CFI) ha sido de .99, el índice de bondad de ajuste (GFI) también de .99, el criterio de información bayesiano (BIC) de 411.900 y la raíz cuadrática media de los residuales (RMSR) de .047. Los datos extraídos indican ajuste razonable de la estructura bidimensional para estos ítems (García-Cueto, Gayo-Álvaro, & Miranda-García, 1998).

Los resultados de la rotación (Promin) revelan que dos variables cargan en los dos factores a la vez con una diferencia en los valores inferior a .100 (V2 y V5).

Se ha tomado la decisión de prescindir de las dos variables que cargan en dos factores simultáneamente, la V2 y la V5, y el cuestionario ha quedado configurado con 15 variables distribuidas en dos factores, el F1: Predisposición al estudio (al que se conocerá como Pr.Es) y el factor F2: Satisfacción por el estudio (Sa.Es desde ahora). Los datos de la rotación sin las dos variables omitidas, la Comunalidad (Com.), el Índice de Homogeneidad corregido (IHc) y el Alfa de Cronbach pueden verse en la tabla 3.

Realizado el AFE, se ha procedido a comprobar los resultados mediante un AFC, utilizando para ello el paquete estadístico MPlus.7 tomado como referencia válida los valores de CFI y TLI $\geq .9$, RMSEA $\leq .08$ y SRMR $\leq .05$. Los resultados han mostrado que la variable 11 carga en la 10 y la variable 13 en

Tabla 1 Medidas de tendencia central y dispersión de las variables del cuestionario UWES-S

	M	Md	DT	Var.	Asim.	Curt.	IHc
V1. En mis estudios se presentan nuevos retos	4.05	4.00	.932	.869	-.998	.818	.519
V2. En mis estudios me siento lleno/a de energía	3.68	4.00	1.007	1.015	-.670	.117	.691
V3. Estoy inmerso/a y concentrado/a en mis estudios	3.86	4.00	.876	.767	-.709	.660	.657
V4. Soy persistente en mis estudios	4.01	4.00	.942	.887	-.768	.264	.538
V5. Estoy entusiasmado/a con mis estudios	4.00	4.00	1.020	1.040	-.983	.507	.777
V6. Puedo continuar trabajando en mis estudios durante largos periodos de tiempo	3.79	4.00	.961	.924	-.666	.323	.599
V7. Cuando me levanto por las mañanas tengo ganas de ir a la Facultad	3.02	3.00	1.095	1.198	-.228	-.585	.652
V8. Incluso cuando las cosas no van bien, continúo estudiando	3.65	4.00	1.030	1.060	-.694	.016	.552
V9. Soy fuerte y enérgico/a en mis estudios	3.79	4.00	.896	.803	-.668	.413	.669
V10. Aprendo cosas nuevas e interesantes en mis estudios	3.91	4.00	1.049	1.101	-.906	.286	.678
V11. Mis estudios tienen sentido	3.97	4.00	1.051	1.104	-.895	.166	.659
V12. Cuando estoy estudiando olvido todo lo que pasa a mi alrededor	2.92	3.00	1.047	1.097	-.075	-.728	.511
V13. Me «dejo llevar» por mis estudios	3.07	3.00	1.022	1.044	-.323	-.480	.664
V14. Mis estudios son estimulantes e inspiradores	3.43	4.00	1.092	1.191	-.471	-.334	.748
V15. Estoy orgulloso/a de mis estudios	4.25	4.00	.926	.857	-1.365	1.758	.600
V16. Cuando estoy absorto/a en mis estudios, me siento bien	3.67	4.00	.953	.909	-.522	.065	.640
V17. El tiempo vuela cuando estoy trabajando	4.03	4.00	1.008	1.015	-1.061	.872	.566

Nota: M=Media; Md=Mediana; DT=Desviación Típica; Var.=Varianza; Asim.=Asimetría; Cur.=Curtosis; IHc=Índice de homogeneidad corregido

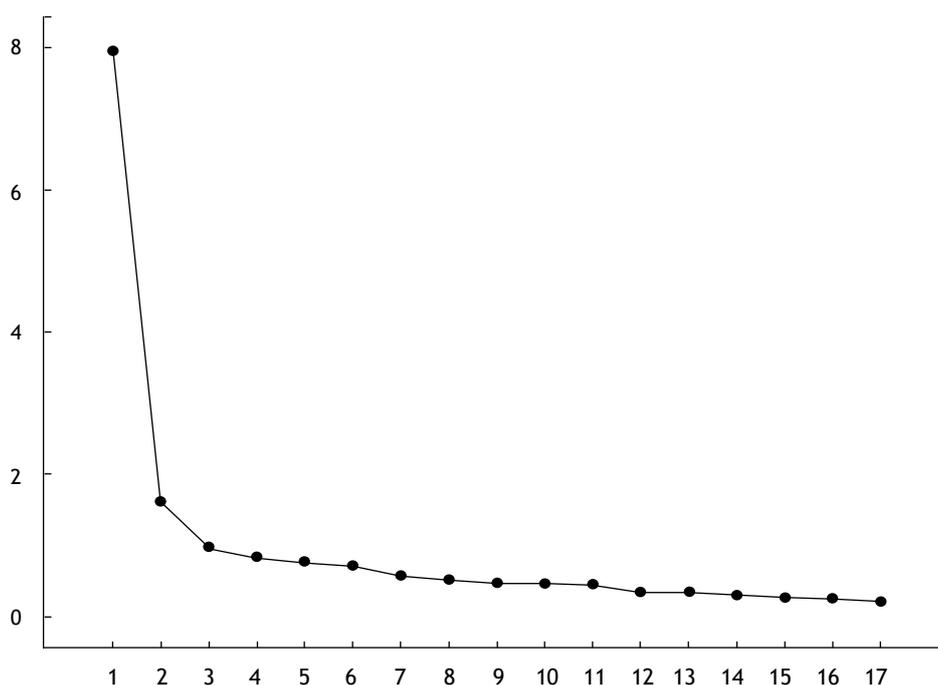


Figura 1. Gráfico de sedimentación del cuestionario UWES-S

Tabla 2 Matriz de carga rotada y comunalidad

Variables	Matriz de carga rotada		
	F1	F2	Comunalidad
V 01. En mis estudios se presentan nuevos retos	-.077	.681	.390
V 02. En mis estudios me siento lleno/a de energía	.380	.400	.536
V 03. Estoy inmerso/a y concentrado/a en mis estudios	.791	-.039	.580
V 04. Soy persistente en mis estudios	.911	-.247	.550
V 05. Estoy entusiasmado/a con mis estudios	.461	.429	.696
V 06. Puedo continuar trabajando en mis estudios durante largos períodos de tiempo	.503	.184	.427
V 07. Cuando me levanto por las mañanas tengo ganas de ir a la Facultad	.480	.236	.458
V 08. Incluso cuando las cosas no van bien, continúo estudiando	.848	-.200	.502
V 09. Soy fuerte y enérgico/a en mis estudios	.917	-.136	.671
V 10. Aprendo cosas nuevas e interesantes en mis estudios	-.288	1.066	.754
V 11. Mis estudios tienen sentido	-.307	1.088	.773
V 12. Cuando estoy estudiando olvido todo lo que pasa a mi alrededor	.463	.090	.285
V 13. Me «dejo llevar» por mis estudios	.524	.206	.482
V 14. Mis estudios son estimulantes e inspiradores	.063	.770	.670
V 15. Estoy orgulloso/a de mis estudios	.145	.560	.457
V 16. Cuando estoy absorto/a en mis estudios, me siento bien	.255	.451	.442
V 17. El tiempo vuela cuando estoy trabajando	.085	.544	.373

la 12, motivo por el cual se ha procedido a la reespecificación del modelo obteniendo resultados favorables (tabla 4).

Comprobado el ajuste del cuestionario y definidos los factores, se ejecuta el estadístico de Levene para conocer si la homogeneidad de las varianzas se satisface, obteniendo buenos resultados para realizar análisis de varianza ($p > .05$), dato que indica que grupos son homogéneos (Ver tabla 5).

Antes de proceder al análisis de varianza se ha agrupado a los sujetos en tres grupos de edad, el primero con los que tienen menos de 21 años, el segundo entre 21 y 24 y el tercero los que tienen más de 24 años.

Se ha aplicado un análisis multivariado de la varianza, MANOVA (2x3) para determinar si la interacción entre las variables independientes, sexo y grupos de edad, afecta de manera conjunta sobre los dos factores estudiados.

Los resultados muestran un efecto de interacciones nulo, pero sí revelan diferencias estadísticamente indicadoras en función del sexo ($\lambda = .965$, $F_{(2, 366)} = 6.629$, $p \leq .001$, $\eta^2 = .035$, $1 - \beta = .911$) y de las edades ($\lambda = .968$, $F_{(4, 732)} = 3.037$, $p \leq .05$, $\eta^2 = .01$, $1 - \beta = .805$).

Los análisis univariados revelaron diferencias estadísticamente significativas en cuanto al sexo en el factor Sa. Es ($F_{(1, 372)} = 10.896$, $DM = 312$, $d = .44$, $p \leq .001$) y en el factor Pr. Es ($F_{(1, 372)} = 11.209$, $DM = 339$, $d = .38$, $p \leq .001$). La variable edad, no presenta diferencias estadísticamente indicativas (Tabla 6).

Se ha aplicado un MANOVA (3x3) para determinar la interacción entre las variables independientes, modalidad de estudios y universidad en la que trabajan. Los resultados presentan interacción nula, pero señalan diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la universidad a la que pertenecen ($\lambda = .962$, $F_{(4, 728)} = 3.566$, $p = .05$, $\eta^2 = .019$, $1 - \beta = .871$).

Los análisis univariados indican diferencias estadísticamente explicativas relativas a la universidad a la que pertenecen, solamente Sa. Es ($F_{(2, 372)} = 7.133$, $p \leq .001$).

Se ha procedido a la aplicación de la prueba post hoc de Bonferroni para conocer las diferencias de las medias (DM), además de calcular el tamaño del efecto mediante la aplicación de la d de Cohen (d).

En el factor Sa. Es, los que cursan estudios en una universidad del norte de España obtienen una media significativamente más baja que los que los cursan en la universidad del sur ($DM = .300$, $p < .05$ y $d = .37$) y también más baja que los que estudian en la universidad chilena ($DM = .701$, $p < .05$ y $d = .85$). Al estudiar dichas diferencias en el factor Pr. Es, los resultados indican que también en este factor los estudiantes de la universidad del norte puntúan estadísticamente significativo más bajo que los de la universidad del sur ($DM = .204$, $p < .05$ y $d = .35$). En el resto de comparaciones por pares no han aparecido datos estadísticamente significativos. Ver tabla 6.

Tabla 3 Matriz de carga rotada omitidas las cargas inferiores a .300 y las variables que cargan en dos factores, la Comunalidad y el Índice de Homogeneidad corregido y el Alfa de Cronbach de cada factor

Variables	Matriz de carga rotada Omitidas las cargas inferiores a .300			
	F1: Pr.Es	F2: Sa.Es	Com.	IHC
V 09. Soy fuerte y enérgico/a en mis estudios	.865		.402	.713
V 04. Soy persistente en mis estudios	.852		.731	.618
V 08. Incluso cuando las cosas no van bien, continúo estudiando	.804		.671	.628
V 03. Estoy inmerso/a y concentrado/a en mis estudios	.691		.749	.673
V 13. Me «dejo llevar» por mis estudios	.534		.369	.649
V 12. Cuando estoy estudiando olvido todo lo que pasa a mi alrededor	.463		.453	.520
V 06. Puedo continuar trabajando en mis estudios durante largos periodos de tiempo	.462		.307	.564
V 07. Cuando me levanto por las mañanas tengo ganas de ir a la Facultad	.451		.496	.611
V 11. Mis estudios tienen sentido		.986	.523	.785
V 10. Aprendo cosas nuevas e interesantes en mis estudios		.984	.516	.748
V 14. Mis estudios son estimulantes e inspiradores		.716	.382	.753
V 01. En mis estudios se presentan nuevos retos		.605	.342	.544
V 17. El tiempo vuela cuando estoy trabajando		.514	.642	.607
V 15. Estoy orgulloso/a de mis estudios		.466	.441	.584
V 16. Cuando estoy absorto/a en mis estudios, me siento bien		.431	.504	.572
Coefficiente de fiabilidad α de Cronbach	.876	.867		

Tabla 4 Valores de los índices de ajuste en los análisis factoriales confirmatorio

	χ^2	p	RMSEA	CFI	TLI	SRMR
Valoración de los índices de ajuste del modelo original	348.350	.00	.08	.886	.865	.06
Valoración de los índices de ajuste del modelo reespecificado	270.207	.00	.07	.919	.902	.05

Tabla 5 Homogeneidad de varianzas

	Estadístico de Levene	p
Satisfacción con los estudios	1.783 _(369, 2)	.170
Predisposición al estudio	1.555 _(369, 2)	.213

Discusión

La estructura factorial de la escala de Compromiso con los estudios de los futuros docentes EI, EP y ES, ha sido el eje central del presente estudio. El cálculo se ha hecho mediante un análisis factorial que, con suficiente apoyo empírico, ha ofrecido una distribución bifactorial de la escala, F1: Pre-

disposición a estudiar; F2: Satisfacción con el estudio. Este resultado difiere con el mostrado por Schaufeli y Bakker (2003), creador de *Utrecht Work Engagement Scale* (UWES), que confirmaba tres factores, Vigor, Absorción y Dedicación. El factor Predisposición a estudiar se corresponde con los que el autor de la escala denominó Vigor y Dedicación, concretamente con actitudes comportamentales e involucración

Tabla 6 Comparación por pares y tamaño del efecto

Factores	Pares	DM	p	d
Satisfacción con estudios	Varón ⁽¹⁾ - Mujer ⁽²⁾	.312 ⁽²⁾	.001	.44 (Medio)
Predisposición al estudio	Varón ⁽¹⁾ - Mujer ⁽²⁾	.297 ⁽²⁾	.001	.38 (Bajo)
Satisfacción con estudios	U.Sur ⁽¹⁾ - U.Norte ⁽²⁾	.300 ⁽¹⁾	.005	.37 (Bajo)
	U.Norte ⁽²⁾ - U.Latinamer ⁽³⁾	.701 ⁽³⁾	.05	.85 (Alto)
Predisposición al estudio	U.Sur ⁽¹⁾ - U.Norte ⁽²⁾	.204 ⁽¹⁾	.05	.24 (Bajo)

de los futuros docentes en sus estudios, y el factor Satisfacción con los estudios puede semejarse al de Absorción, o la valoración de los estudios que cursan. Este resultado ratifica el obtenido por Parra y Pérez (2010), con estudiantes de psicología de dos universidades chilenas, a quienes aplicó el mismo cuestionario resumido en nueve ítems, que también concluyó con dos factores.

Las mujeres presentaron mayores puntuaciones en compromiso con los estudios en la satisfacción y en la predisposición que manifiestan, revalidando los resultados obtenidos en estudios anteriores (Cachón, Cuervo, Zagalaz, & González, 2015; Extremera et al., 2007; Grau, Agut, Martínez, & Salanova, 2000; Martínez & Salanova, 2003), que manifiestan que las mujeres puntúan más altas en las subescalas de compromiso, frente a otros autores que no señalan distinciones por género (Benevides-Pereira, Fraiz de Camargo, & Porto-Martins, 2009).

Un dato que no puede pasar desapercibido es la diferencia en la valoración del compromiso con los estudios según la zona geográfica donde está ubicada la universidad. Los estudiantes del norte de España muestran valores significativamente más bajos que los del sur en ambos factores. Los mismos estudiantes muestran diferencias con los de la universidad chilena en el factor Predisposición del estudio, explicando, en este caso, un tamaño del efecto bastante alto. Por ello, es necesario continuar investigando este resultado replicando el estudio en otras universidades para comprobar si este dato se repite en cuanto a la situación geográfica, o solo es debido a que han sido pocas las universidades estudiadas.

Agradecimientos

Al programa de Doctorado en Innovación Didáctica y Formación del Profesorado de la UJA, que hace posible los trabajos de investigación conjuntos entre Universidades. A los Grupos de investigación HUM653, Innovación didáctica en actividad física (IDAF) del PAIDI y la UJA y Educación, Actividad Física, Deporte y Salud (EDAFIDES) de la UNIOVI, que han respaldado este trabajo. A los investigadores noveles que se han unido a esta investigación.

Este manuscrito cumple las normas éticas internacionales (American Psychological Association - APA y la Declaración de Helsinki) y con la legislación española requerida para este tipo de investigación.

Referencias

- Arraigada, M. & Musticchio, A. (2015). Estudio sobre la relación de los docentes universitarios con su trabajo desde la Salud Ocupacional Positiva. *XIX Jornadas de Docentes e Investigadores de recursos humanos de la Argentina y X del Conosur*. Temuco, Argentina.
- Bandalos, D.L., & Finney, S.J. (2010). Factor analysis: Exploratory and confirmatory. En G. R. Hancock y R. O. Mueller (Eds.), *Reviewer's guide to quantitative methods*. New York, NY: Routledge.
- Belando, N., Ferriz-Morell, R., & Moreno-Murcia, J.A. (2012). Propuesta de un modelo para la mejora personal y social a través de la promoción de la responsabilidad en la actividad físico-deportiva. *RICYDE. Revista internacional de ciencias del Deporte*, 29(8), 202-222. <http://dx.doi.org/10.5232/ricyde2012.02902>.
- Benevides-Pereira, A.M.T., Fraiz de Camargo, D., & Porto-Martins, P.C. (2009). *Utrecht work engagement scale, manual en español*. Recuperado de <http://www.schaufeli.com/downloads/tests/Test%20manual%20UWES%20Espanol.pdf>.
- Cachón, J., Cuervo, C., Zagalaz, M.L., & González, C. (2015). Relación entre la práctica deportiva y las dimensiones del autoconcepto en función del género y la especialidad que cursan los estudiantes de los Grados de Magisterio. *Jour Sport and Health Research*, 7(3), 257-266.
- Carrasco, A.M., Corte, C.M., & León, J.M. (2010). Engagement: un recurso para optimizar la salud psicosocial en las organizaciones y prevenir el burnout y estrés laboral. *Revista Digital de Salud y Seguridad en el Trabajo*, 1, 1-22.
- Casuso-Holgado, M.J. (2011). *Estudio del estrés, engagement y rendimiento académico en estudiantes universitarios de ciencias de la salud* (Tesis doctoral). Universidad de Málaga, España.
- Casuso-Holgado, M.J., Moreno-Morales, N., Labajos-Manzanares, M.T., Montero-Bancalero, F.J. (2017). Características psicométricas de la versión española de la escala UWES-S en estudiantes universitarios de Fisioterapia. *Fisioterapia* 39(1), 39:4-9 - <http://dx.doi.org/10.1016/j.ft.2016.02.003>
- Chen, X., Mao, Y., Kong, L., Li, G., Xin, M., Lou, F., & Li, P. (2016). Resilience moderates the association between stigma and psychological distress among family caregivers of patients with schizophrenia. *Personality and Individual Differences*, 96, 78-82.
- Da Silva-Cardoso, A.M., León-Jariego, J.C., Perea-García, M.C., & Bermejo-Contioso, I. (2014). Convencionalidad social y engagement en estudiantes universitarios ¿La conformidad social fomenta el engagement en los estudiantes universitarios? *Atas do I Congresso Internacional Envolvimento dos Alunos na Escola: Perspetivas da Psicologia e Educação*. Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, Portugal.
- Extremera, N., Durán, A., & Rey, L. (2007). Inteligencia emocional y su relación con los niveles de burnout, engagement y estrés en estudiantes universitarios. *Revista de Educación*, 342, 239-256.

- Ferrando, P.J. & Lorenzo-Seva, U. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: algunas consideraciones adicionales. *Anales Psicología*, 30(3), 1170-1175. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ft.2016.02.003>.
- García, F. & Musitu, G. (2014). *Manual AF-5 Autoconcepto. Forma 5*. Barcelona, España: TEA.
- García-Cueto, E., Gayo-Álvaro, P., & Miranda-García, R. (1998). Bondad de ajuste en el análisis factorial confirmatorio. *Psicothema*, 10(3), 717-724.
- Gómez, P., Pérez, Cr., Parra, P., Ortiz, L., Matus, O., McColl, P., Torres, G., Meyer, A. (2015). Relación entre el bienestar y el rendimiento académico en alumnos de primer año de medicina. *Revista Médica de Chile*, 143, 930-937.
- Grau, R., Agut, S., Martínez, I., & Salanova, M. (2002). Safety attitudes and its relationship with safety training and generalized self-efficacy. *International Journal Occupational Safety and Ergonomics*, 8(1), 23-35. <http://dx.doi.org/10.1080/10803548.2002.11076512>
- Lloret-Segura, S., Ferreres-Traver, A., Hernández-Baeza, A., & Tomás-Marco, I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de Psicología* 30(3), 1151-1169. <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.30.3.199361>
- López-Alonso, A. I. (2011). *Enfoques de aprendizaje de los alumnos universitarios. Interrelación con hábitos de ocio, engagement y percepción de bienestar. Propuesta de un modelo estructural* (Tesis doctoral). Universidad de León, España.
- López-Alonso, A.I., López-Aguado, M., Fernández-Martínez, M.E., Liébana Presa, Cr., & Gutiérrez-Provecho, L. (2016). Los enfoques de aprendizaje, el engagement, el ocio y el rendimiento anterior. Propuesta de un modelo. *Bordón*, 68(4), 67-88. <http://dx.doi.org/10.13042/Bordon.2016.40940>
- Lorenzo-Seva, U. (1999). Promin: a method for oblique factor rotation. *Multivariate Behavioral Research*, 34, 347-356.
- Lykken, D.T. (2000). *Las personalidades antisociales*. Barcelona, España: Herder.
- Martínez, I.M., & Salanova, M. (2003). Niveles de burnout y engagement en estudiantes universitarios. Relación con el desempeño y desarrollo profesional. *Revista de Educación*, 330, 361-384.
- Maslach, C. & Leiter, M.P. (1997). *The truth about burnout*. New York, NY: Jossey-Bass.
- Mesana, M.I. (2013). *Alimentación en adolescentes: Valoración del consumo de alimentos y nutrientes en España: Estudio Avena* (Tesis Doctoral). Universidad de Zaragoza, España.
- Muthén, B., & Kaplan, D. (1985). A comparison of some methodologies for the factor analysis of non-normal Likert variables. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 38, 171-189.
- Muthén, B. & Kaplan D. (1992). A comparison of some methodologies for the factor analysis of non-normal Likert variables: A note on the size of the mode, *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 45, 19-30.
- Organización Mundial de la Salud (2004). Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/sida y Fondo de Población de las Naciones Unidas. *Seen but Not Heard: Very young adolescents aged 10-14 years*, 5-7. ONUSIDA, Ginebra, Suiza.
- Paniagua, G. (2009). Monográfico: El desarrollo de la EI: un crecimiento costoso. *CEE Participación Educativa*, 12, 20-34.
- Parra, P., & Pérez, C. (2010). Propiedades psicométricas de la escala de compromiso académico, UWES-S (versión abreviada), en estudiantes de psicología. *Revista de Educación y Ciencias de la Salud*, 7(2), 128-133.
- Parra, P. (2014). Relación entre el nivel de engagement y el rendimiento académico teórico/práctico. *Revista de Educación y Ciencias de la Salud*, 7(1), 57-63.
- Ponce, F. P. (2015). Análisis exploratorio de modelos de ecuaciones estructurales sobre la escala de resiliencia de Connor y Davidson (CD-RISC) en Chile y España. *Salud & Sociedad*, 6(3), 238-247.
- Raigosa, D., & Marín, B. (2010). Formación en creencias de eficacia. Una propuesta para reducir el burnout y optimizar los niveles de engagement en empleados. *International Journal of Psychological Research*, 3(2), 86-92.
- Real Academia de la Lengua Española (2016). *Diccionario de la RAE* (22ª. ed.). Madrid, España.
- Rosales, C. (2014). ¿Cómo será mi profesión de maestro? *Tendencias Pedagógicas*, 23, 29-44.
- Salanova, M., & Schaufeli, W.B. (2004). El engagement de los empleados: un reto emergente para la dirección de los recursos humanos. *Estudios Financieros*, 261, 109-138.
- Schaufeli, W. B., Martínez, I. M., Marqués-Pinto, A., Salanova, M., & Bakker, A.B. (2002). Burnout and engagement in university students: A cross-national study. *Jour Cross-Cultural Psychology*, 33(5), 464-481.
- Schaufeli, W.B., & Bakker, A.B. (2003). *Original: UWES - Utrecht Work Engagement Scale preliminary manual*. Occupational Health Psychology Unit. Utrecht University
- Shavelson, R.L., Hubner, J.L., & Stanton, G.C. (1976). Self concept validation of construct integrations. *Review of Educational Research*, 46, 407-441.
- Silva, Y.F., Carena, M.Y., & Canuto, M.F. (2013). Niveles de engagement y burnout en voluntarios universitarios Un estudio exploratorio y descriptivo. *Boletín de Psicología*, 108, 37-57.
- Timerman, M.E., & Lorenzo-Seva, U. (2011). Dimensionality assessment of ordered polytomous items with parallel analysis. *Psychological Methods*, 16(2), 209-20. <http://dx.doi.org/10.1037/a0023353>
- Villarreal, M.E., Sánchez, J.C., & Musitu, G. (2010). *Como mejorar tus Habilidades Sociales. Programa para adolescentes en manejo del estrés, resolución de problemas, autoestima, asertividad, proyecto de vida y administración del tiempo libre*. Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey/Universidad Pablo de Olavide de Sevilla.
- Vizoso, C.M., & Arias, O. (2016). Estresores académicos percibidos por estudiantes universitarios y su relación con el burnout y el rendimiento académicos. *Anuario de Psicología* 46(2), 90-97.
- Zagalaz, M.L., Cachón, J., & Lara, A.J. (2014). *Fundamentos de la programación de Educación Física en primaria*. Síntesis. Madrid, España.

2. Cachón Zagalaz, J., López Manrique, I., San Pedro Vellido, M.B., Zagalaz Sánchez, M.L., & González González de Mesa, C. (2020). The Importance of the Phoenix Bird Technique (Resilience) in Teacher Training: CD-RISC Scale Validation / La importancia de la técnica del Ave Fénix (Resiliencia) en la formación del profesorado. Validación de escala CD-RISC, *Sustainability*, 12(3), 1-13, 1002, enero; <https://doi.org/10.3390/su12031002>. <https://www.mdpi.com/journal/sustainability>. ISSN: 2071-1050.

Características y pertenencia: *Sustainability* es una revista internacional, interdisciplinaria, académica, revisada por pares y de acceso abierto sobre la sostenibilidad ambiental, cultural, económica y social de los seres humanos. Proporciona un foro avanzado para estudios relacionados con la sostenibilidad y el desarrollo sostenible que es publicado por MDPI (Multidisciplinary Digital Publishing Institute) quincenalmente en línea.

Indexada en JCR 2020: Q2-3.251, SCOPUS 2020: Q2-0.612, GEOBASE, Inspec, AGRIS, RePEc, CAPlus/SciFinder y otras.

Factores de impacto: JCR 2020: 3.251; SJR 2020: 0.612

Resumen: La **resiliencia** es una característica o rasgo personal que se revela en situaciones en las que el individuo muestra altos mecanismos de adaptación. No es un estado de inmunidad al estrés sino la capacidad de adaptarse a diferentes circunstancias. Esta característica es muy importante para los futuros profesores y sus actividades docentes, por lo que se van a analizar los niveles de resiliencia de los futuros profesores de educación infantil, primaria y secundaria.

En primer lugar este estudio es una investigación instrumental llevada a cabo para revalidar el CD-RISC (Connor-Escala de Resiliencia de Davidson) para docentes en formación, y en segundo, con base en los resultados anteriores, es un estudio empírico no experimental. Los participantes fueron 373 estudiantes de grados en Educación Infantil, Educación Primaria y Master en Educación Secundaria de dos Universidades españolas y una universidad chilena.

Se utilizaron secuencialmente análisis factorial, exploratorio y confirmatorio, para identificar el número y composición de factores, y se calcularon pruebas de dispersión y tendencia central, y análisis de varianza. Las pruebas utilizadas fueron SPSS.22, FACTOR.10.8.01, M-Plus.7.3 y G*Power 3.1.9.2. El instrumental la investigación reveló una distribución bifactorial, personalidad resistente, recursos y control. Hembras personas mayores, y aquellos que asisten a la educación primaria mostraron niveles de resiliencia más altos que varones, jóvenes y niños en educación infantil.

El **objetivo** principal de este estudio es evaluar las características psicométricas y la estructura factorial del cuestionario CD - RISC (versión española) en una muestra de profesores en formación. Asimismo se pretende también examinar el posible impacto del género, edad, especialidad y universidad de origen de los futuros docentes para determinar su posible utilidad con garantías de éxito en el contexto docente profesional.

Palabras clave: CD-RISC, profesorado en formación, resiliencia, análisis factorial.

Article

The Importance of the Phoenix Bird Technique (Resilience) in Teacher Training: CD-RISC Scale Validation

Javier Cachón Zagalaz ¹, Inés López Manrique ², María Belén San Pedro Veledo ^{2,*} ,
María Luisa Zagalaz Sánchez ¹  and Carmen González González de Mesa ² 

¹ Department of Didactic of Music, Plastic and Corporal Expression, University of Jaén, 23071 Jaén, Spain; jcachon@ujaen.es (J.C.Z.); lzagalaz@ujaen.es (M.L.Z.S.)

² Department of Education Sciences, University of Oviedo, 33005 Oviedo, Spain; lopezines@uniovi.es (I.L.M.); gmccarmen@uniovi.es (C.G.G.d.M.)

* Correspondence: pedromaria@uniovi.es

Received: 13 January 2020; Accepted: 27 January 2020; Published: 30 January 2020



Abstract: Resilience is a personal characteristic or trait that is revealed in situations in which the individual shows high adaptation mechanisms. It is not a state of stress immunity but the ability to adapt to different circumstances. This characteristic is highly important for future teachers and their teaching activities. To analyze resilience levels of future teachers of nursery, primary and secondary education. First, this study is a instrumental research carried out to revalidate the CD-RISC (Connor-Davidson Resilience Scale) for teachers in training, and second, based on the foregoing results, it is a non-experimental empirical study. The participants were 373 students of degrees in Early Childhood Education, Primary Education, and a Master's Degree in Secondary Education from two Spanish Universities and a Chilean university. Exploratory and a confirmatory factorial analysis were sequentially used to identify the number and composition of factors, and central tendency and dispersion tests, analysis of variance, and effect size were calculated. The programs and statistical tests used were SPSS.22, FACTOR.10.8.01, M-Plus.7.3, and G*Power 3.1.9.2. The instrumental research revealed a bifactorial distribution, resistant personality, resources and control. Females, older individuals, and those who attend primary education showed higher resilience levels than males, younger people, and children in early childhood education.

Keywords: CD-RISC; teacher training; resilience; factor analysis

1. Introduction

The phoenix is a beast from Greek mythology, which, from time to time, burnt and reemerged from its own ashes. Its origin is the Garden of Eden, at the bottom of the Tree of Good and Evil, where it burnt for the first time, later blossoming from the flames. Originally mentioned by Hesiod in the eighth century BC, and subsequently in further explanations by the historian Herodotus, the myth of the phoenix spread among the Greeks, who gave it the name of Phoenicoperus (red wings). It has been depicted in most well-known cultures, including the Chinese, Japanese, Russians (the firebird, musically immortalized by Stravinsky), Egyptians (the Bennu who, according to Ovid, died and was reborn every 500 years), Hindus, and Indigenous American like the Aztecs, the Mayans, and the Toltecs (Quetzal).

More recently, Viktor Frankl (1905–1997), neuropsychiatrist and founder of Logotherapy, compared the myth of the phoenix to a traumatic experience, which, although always negative, will lead to an outcome that will depend on each individual (resilience). The philosopher Carl G. Jung (1875–1961) explained the similarities between the human being and the phoenix, stating that the iconic creature

of fire, which could rise up majestically from the ashes of its own destruction, symbolizes the power of resilience and the ability to renew oneself in order to become stronger, braver, and more radiant beings [1]. Therefore, resilience is a strengthening characteristic that helps people to overcome negative events. Therefore, its importance as a teacher training technique.

The term resilience does not have a single valid definition. There are several theoretical frameworks linked to the knowledge of this construct. Ponce defines it as the process of negotiation, management, and adaptation to significant trauma or stress sources [2]. According to this author, the CD-RISC (Connor-Davidson Resilience Scale) is one of the most widely used instruments to evaluate resilience, and there are studies of its psychometric properties in a broad range of countries, although there is no consensus about the internal structure of the scale. Another instrument is the Resilience Scale for Adults of Friborg, Barlaug, Martinussen, Rosenvinge, and Hjemdal [3,4], according to the review of rankings made by Windle, Bennet, and Noyes [5].

In the last few years, there have been an increasing number of studies about resilience as a result of the observation of some individuals who remain calm under stressful situations where others develop psychiatric disorders. The ability to cope with these situations may be related to personal determinants or environmental and social factors [6]. Therefore, the study of these factors in the field of teacher training becomes an outstanding aspect of the analysis of these future professionals' characteristics.

According to McGinnis, resilience is the psychological capacity to face adversities and overcome them positively, returning to levels of well-being prior to the negative event [7]. This is the measure of the ability to prevail over a stressful situation. Therefore, resilience is not a situation of immunity to stress but rather refers to the individual's ability to adapt well to the situation. Not everyone is resilient, nor do they react similarly in the face of a setback. Resilience is a characteristic that depends on several factors, such as previous experiences, context, age, and gender, among others. That is why this construct is considered as a dynamic process, involving internal and external factors interacting with each other, creating a mechanism that makes it possible to face circumstances positively [8,9]. Moreover, a person's resilience can change over the years; they may be able to be resilient during a certain period of life and cease being resilient in another, or vice versa [10]. On the other hand, resilience is one of the main dimensions linked to good academic results and psychological well-being. The study of this construct originated when some children were perceived to present no psychological disorders after having suffered adverse situations but instead were strengthened after facing them [11].

Likewise, positive resilience during the university stage is of paramount importance, as it encourages students to fulfill their academic obligations, enabling a positive progress that helps to deal with the pressure of studying [12]. The concept is closely and positively related to commitment to studying and to academic achievement, influencing the mental health and well-being of university students. Therefore, this study seeks to analyze its impact on teacher training at any education level. The ability to know how to cope with stress and anxiety is a key tool for university students, as higher levels of both variables are linked to lower grades and motivation. In this regard, authors such as Calzada, Cachón, Lara, and Zagalaz link this ability to physical activity practice in school-age students [13]. However, despite the importance of resilience during the university stage, there are very few papers that have researched it in this educational period [14]. Stallman's paper suggests that 83.9% of Education Degree students surveyed showed high stress and levels of anxiety [15]. Likewise, the United Kingdom Royal College of Psychiatrists claimed that 29% of Education Degree students suffered from high levels of stress and perceived anxiety [16]. In this sense, according to surveys conducted to different samples of students from the Degrees in Early Childhood Education (ChE) and Primary Education (PE) at the University of Jaén (UJA) are afraid of their first teaching practices to be performed in schools [17].

Focusing on these aspects, various psychologists have suggested that perceived anxiety can be considered as arousal or a positive emotion that maintains or improves performance [18–20]. This was indicated by Kokotsaki and Halman, cited in Tamborrino, when referring to singers and their

improvement of anxiety [21]. In this sense, a positive anxiety modality could exist, which would not interfere negatively with performance, as demonstrated in sports events [22].

Given the abovementioned facts, among the different factors that interact with resilience, gender must be underscored, as male gender seems to have higher levels of resilience. According to Allan, McKenna, J., and Dominey, boys support problems related to mental health better, as they are more reluctant to share them with others, showing an image of invulnerability, self-sufficiency, and sometimes bluster [23]. Conversely, girls appear more sociable in this sense and more likely to express their feelings and thoughts to their acquaintances, although they are also prone to internalize failure. Ramírez and Castro agree with these authors when they assert that boys show higher levels in all dimensions of resilience [24].

Erdogan, Ozdogan, and Erdogan claim that, in relation to gender and resilience, male university students show higher levels of resilience than females [25]. The study of Zurita, Chacón, Castro, Gutiérrez-Vela, and González-Valero also confirms that males have higher levels of resilience in personal capacity and the tenacity dimension, more self-confidence and tolerance of adversity, and positive acceptance of changing situations, whereas females show higher scores in the rest of the factors [26]. Spirituality is relevant to understand how resilience enables people to seek higher and better goals. Resilience helps people to achieve a better quality of life and to seek those purposes [27]. In this sense, the results of Ponce's study in a sample of Spanish and Chilean university students show strong similarities, with the greatest difference in the spiritual aspect, which was the only specific stable factor in both samples [2].

Guerra examined the issue of resilience of teachers, stating that PE teachers have lower levels of resilience whereas ChE teachers have the highest levels [28]. This approach contradicts the abovementioned authors' statements that males have a higher capacity of resilience, as, according to data from Andalusian universities, most of ChE students are female, reaching percentages of 97%.

Self-concept is related to resilience capacity and is important in teacher training. Cachón, Cuervo, Zagalaz, and González carried out a study on the relation between sports practice and the dimensions of self-concept, taking into account gender and the specialty of the students' teaching degrees [29]. The results show that the physical dimension of self-concept is positively correlated to the number of hours spent doing sports practice, with males and students of PE Degree obtaining higher scores. Likewise, it is significantly correlated with academic, social and family dimensions.

Chen, Mao, Kong, Li, Xin, Lou, and Li studied 125 schizophrenic patients' family-caregivers in a Chinese hospital, applying the Kessler Psychological Relief Scale (K10), the Perceived Devaluation Discrimination Scale (PDD) of Link [30], and the Resilience Scale of Connor-Davidson (CD-RISC-10) to measure caregivers' psychological distress, stigma, and resilience, respectively [31]. These authors demonstrated for the first time that resilience moderates the association between caregivers' stigma and psychological distress and that promoting resilience could be helpful to relieve their psychological distress, especially in those caregivers who had higher levels of stigma.

In recent years, the CD-RISC has been adapted and revalidated in different contexts, ages, and countries, but no clear consensus has been reached on the number of items and factors. It is remarkable that this is one of the most widely used tools to evaluate this construct although its joint validity for diverse situations, nationalities, or cultures has not been proven.

Thus, this study aims to evaluate the psychometric characteristics and factor structure of the Spanish version of the CD-RISC in a sample of training teachers. It also aims to examine the possible impact of gender, age, and the future teachers' specialty and university of origin in order to determine its possible usefulness with guarantees of success in the professional teaching context.

2. Materials and Methods

2.1. Participants

Participants were 373 individuals studying a degree in ChE and PE (second year of teacher training) or a Master's degree in Secondary Education (SE) (first year of teacher training). Of them, 196 were PE students, 85 were ChE students, and 92 were SE students. Regarding distribution by gender, 94 are males and 279 are females. The ages range between 19 and 51 years, $M = 23.12$, $SD = 5.330$. They were divided into three groups for this work. One group was composed of 105 people under 21 years old, another group was made up of 163 people between 21 and 24 years old, and the last group included the remaining 105 students, over 24 years old. Concerning their origin, 257 participants were students from a university in southern Spain (USS), 100 were from a university of northern Spain (UNS), and 15 were from a university of Chile (UCH). It should be noted that the sample used was for convenience, and participation in the investigation was voluntary.

2.2. Instrument

The instrument used was the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC), which is currently the most widely used scale to measure this construct [8]. This instrument was originally divided into five factors, the first one refers to personal competence, high standards and tenacity; the second factor reflects confidence in one's intuition, tolerance of negative effects, and strength in the face of stress; the third factor is linked to positive acceptance of change and secure relationships; the fourth factor is related to control; and the fifth factor refers to spirituality. The CD-RISC consists of 25 items, although a reduced version of just 10 items (CD-RISC-10) and another version with two items (CD-RISC-2) are also available. The 10-item version refers to resilience as a one-dimensional concept, conversely to the initial 25-item version. It should be noted that in the present study the 25-item scale has been used, with a Likert scale of 1–5, where 1 strongly disagree and 5 strongly agree.

The items and item numbers (compared to the CD-RISC) of the CD-RISC-10 are as follows: 1. Ability to adapt to change, 4. Ability to face the issues and challenges, 6. See the funny side of things, 7. Come out stronger from adversity, 8. Recover when facing diseases or difficult situations, 11. Confidence in achieving proposed goals, 14. Thinking clearly under pressure, 16. Not being discouraged by failure, 17. Self-image of a strong person, and 19. Ability to handle unpleasant emotions [32].

The items of the CD-RISC-2 are as follows: 1. Able to adapt to change and 8. Tendency to recover after an illness or a difficulty. These elements were selected by the scale's creators, as they etymologically captured the essence of resilience, in other words, the ability to rebound and adapt to change successfully [33].

Allan, McKenna, and Dominey consider that the original version of 25 items is suitable to be used with older adolescents or university students in the educational context, as reflected in the research carried out in schools from the Basque Country with 1250 adolescents aged between 12 and 15 years old [23]. Positive correlations of resilience (CD-RISC-25) with self-concept and perceived social support were found [34].

There is an increasing body of literature on the CD-RISC, which has been translated to many languages and studied in a wide range of populations, including a large number of community samples, different trauma survivors, Alzheimer's caregivers, adolescents, older people, patients receiving treatment for post-traumatic stress disorder, members of different ethnical and cultural groups, and selected professional, artistic, or sporting groups. In addition, the CD-RISC is included in studies of functional neuroimaging, genotype studies, and studies evaluating treatment outcome. The psychometric properties of the CD-RISC are maintained in many studies, although its factorial structure and average score vary depending on the context, as can be seen in the following research results.

The CD-RISC has been validated in different populations, for instance, in the work of Serrano-Parra, Garrido-Abejar, Notario-Pacheco, Bartolomé-Gutiérrez, Solera-Martínez, and Martínez-Vizcaino, who validated the survey for a group of older people between 60 and 75 years old, specifying five factors [35]. Crespo, Fernández-Lansac, and Soberón adapted the scale to the Spanish population among 111 family caregivers of older dependent people and found four factors [36]. Manzano and Ayala examined the psychometric properties of the CD-RISC in a sample of 900 Spanish entrepreneurs, conducted by telephone survey, and found three factors [37]. They concluded that it is a reliable and valid tool to measure the resilience of this sector of population. Likewise, Fernández-Martínez, Andina-Díaz, Fernández-Peña, García-López, Fulgueiras-Carril, and Liébana-Presa [38] and Riveros, Bernal, Bohórquez, Vinaccia, and Margarita [39] used this instrument in their study to measure resilience in university students, reducing it to a single factor.

In the present study, we intend to revalidate this scale by studying teachers in training to be able to use the instrument with a guarantee of success.

2.3. Procedure

First, the permission of the Ethical Committees of the Universities involved in the study was obtained. Then, an e-mail was sent to different Spanish and Chilean faculties that provided teacher training in the three levels under study, explaining the objectives of the study, and requesting their collaboration. After obtaining affirmative replies, the link of the questionnaire was sent by e-mail to several teachers of the aforementioned centers, requesting them to pass on the questionnaires to the trainees. An explanatory letter requesting their participation was attached to the questionnaire, presenting the objectives and the aim of the study, indicating that the data would be processed only with scientific purposes, and ensuring their anonymity. Regarding informed consent, it should be noted that the letter of introduction to the respondents contained a text requesting collaboration and that if they completed the survey it was because they agreed to do so, since it was voluntary and all were of legal age and did not need permission from their parents.

The questionnaire was open to the trainees for a period of one month, after which data collection was concluded and the data were analyzed.

2.4. Data Analysis

An instrumental research was carried out in this study to revalidate the CD-RISC scale with teachers in training, and subsequently, a non-experimental empirical research was completed using the results. The reason for the instrumental research was the fact that this scale has been widely used and revalidated in different contexts and with different ages, finding different factors depending on each case. In this paper, we study the resilience of future teachers who will be in charge of the formation of youngsters between ages 3 and 18. The resilience level of these future teachers could be one of the most important components to becoming good educators. Hence, the importance of guaranteeing the reliability and validity of the obtained data and avoiding errors in the presentation of the results or when making a diagnosis without having previously verified the reliability of the measurement scale.

Following the suggestions of Lloret, Ferreres, Hernández, and Tomás, exploratory factorial analysis (EFA) and confirmatory factorial analysis (CFA) were used sequentially [40]. First, EFA was conducted to identify the number and composition of the factors, as well as the common variance of all of the variables used. Subsequently, CFA was used to confirm the adaptation and revalidation of the CD-RISC for application to teachers in training.

The following programs and the statistical test were used.

The SPSS.22 program was used to calculate the univariate statistics for each item of the scale, means, standard deviation, asymmetry, kurtosis, and corrected homogeneity index in order to obtain the recommended number of factors. And was used to calculate the reliability, Cronbach's alpha coefficient for ordinal data.

The FACTOR.10.8.01 program was used to obtain the number of factors designated:

- The method of Parallel Analysis. The implementation suggested by Timmerman and Lorenzo-Seva was elaborated with 10.000 re-samplings [41].
- EFA, using the polychoric correlations between variables.
- Factoring, the non-weighted least squares method, with Promin rotation, was used [41–43].

The M-Plus 7.3 program was used to calculate the CFA, means replication of the estimated parameters and re-specification the model if necessary.

The G* Power 3.1.9.2 Program was used to calculate the effect size (Cohen's *d*).

After conducting the EFA and the CFA, the empirical study was performed. The statistical tests and programs, performed with the SPSS.22 program, are presented below.

- Check the equality of variations (Levene's test).
- Inferential analysis, Student's *t* and Analysis of Variance (ANOVA).

3. Results

3.1. Instrumental Research

A descriptive analysis of the items that make up the scale was performed, finding that the distribution of Items 5 and 25 present skewness and kurtosis values that exceed ± 2 , the value recommended by Bandalos and Finney [44], Muthén and Kaplan [45], and Muthén and Kaplan [46]. The rest of the items presented an acceptable distribution. The corrected homogeneity indexes were adequate, all of them over 0.200 (see Table 1).

In view of these results, we proceeded to perform EFA with the rest of the items, regardless of items 5 and 25.

The rotation revealed that item 6 did not load on any factor, as it did not reach the value of 0.300, so it was eliminated from the scale, as were items 7 and 20, which appeared in the two factors with a smaller difference of 0.100.

These results yielded a scale made up of 20 variables distributed in two factors, F1 Personalidad Resistente (Tough Personality) (PerRes), and F2 Recursos y Control (Resources and Control) (RecCon). A further rotation was carried out and the EFA results explained 48% of the total variance of the two factors. The Goodness of Fit Index (GFI) obtained a value of 0.98, and the root mean square residual (RMSR) obtained a value of 0.058, showing a good fit to the bidimensional structure of the scale [47]. Both Bartlett's statistic ($= 3589.1$, $df = 190$, $p = 0.000010$) and the Kaiser–Meyer–Olkin (KMO) test ($= 0.91$) indicated a good fit to the data, and a variance percentage of 0.49 (see Table 2).

The MPlus.7 program was used to verify and corroborate the EFA results. The estimator has been MLM. The values of the comparative fit index (CFI) and the Tucker-Lewis index (TLI) were both lower than 0.90, but the root means square error of approximation (RMSEA) reached 0.056, and the standardized root mean square residual (SRMR) obtained a value of 0.050. As the IFC and TLI did not reach adequate values, the model had to be readjusted. This readjustment has shown that variable 9 loads on variable 3, and variables 4, 11, and 24 load on variable 2 (see Table 3 and Figure 1).

Table 1. Central tendency and dispersion measures of the items of the CD-RISC.

	M	Md
V1. Soy capaz de adaptarme a los cambios (I can adapt to changes)	4.17	4.00
V2. Tengo relaciones cercanas y seguras (I have close and safe relationships)	4.21	4.00
V3. A veces el destino puede ayudar (Sometimes destiny can help)	3.73	4.00
V4. Puedo afrontar lo que venga (I can face whatever comes)	4.11	4.00
V5. Los éxitos pasados dan confianza para los nuevos retos (Past successes give confidence for new challenges)	4.48	5.00
V6. Veo el lado divertido de las cosas (I see the fun side of things)	4.08	4.00
V7. Hacer frente al estrés fortalece (Coping with stress strengthen)	3.88	4.00
V8. Tiendo a recuperarme tras una enfermedad o dificultad (I tend to recover after an illness or difficulty)	4.18	4.00
V9. Las cosas ocurren por una razón (Things happen for a reason)	4.03	4.00
V10. Siempre doy lo mejor de mí (I always give my best)	4.11	4.00
V11. Puedo alcanzar los objetivos que me propongo incluso cuando hay obstáculos (I can achieve the goals I set for myself even when there are obstacles)	4.08	4.00
V12. Cuando las cosas parecen desesperadas, no me rindo (When things seem desperate, I do not give up)	4.00	4.00
V13. Sé a quién acudir para buscar ayuda (I know who to turn to for help)	3.91	4.00
V14. Bajo presión, me centro y pienso con claridad (Under pressure, I focus and think clearly)	3.43	4.00
V15. Prefiero tomar el mando en la solución de problemas (I prefer to take the lead in solving problems)	3.81	4.00
V16. No me desanimo fácilmente por los fallos (I am not easily discouraged by failures)	3.41	4.00
V17. Pienso en mí mismo/a como una persona fuerte (I think of myself as a strong person)	3.83	4.00
V18. Tomo decisiones impopulares o difíciles (I make unpopular or difficult decisions)	3.49	4.00
V19. Puedo manejar sentimientos desagradables (I can handle unpleasant feelings)	3.50	4.00
V20. Suelo actuar por corazonadas, impulsos o presentimientos (I usually act by hunches, impulses or hunches)	3.13	3.00
V21. Las cosas que hago tienen un sentido (The things I do have a sense)	4.18	4.00
V22. Tengo el control de mi vida (I have control of my life)	3.89	4.00
V23. Me gustan los retos (I like challenges)	4.14	4.00
V24. Trabajo para conseguir mis objetivos sin importarme las dificultades (I work to achieve my goals without caring about the difficulties)	4.21	4.00
V25. Estoy orgulloso/a de mis logros (I am proud of my achievements)	4.58	5.00

Note: M = Means; Md = Median; SD = Standard Deviation; cHI = Corrected homogeneity index.

Table 2. Rotated matrix loadings.

	F1 PerRes	F2 RecCon
V. 16	0.857	
V. 15	0.844	
V. 17	0.762	
V. 18	0.755	
V. 19	0.685	
V. 14	0.647	
V. 8	0.588	
V. 4	0.569	
V. 11	0.524	
V. 23	0.524	
V.12	0.505	
V. 1	0.424	
<hr/>		
V. 10		0.749
V. 22		0.735
V. 24		0.603
V. 2		0.601
V. 9		0.594
V. 21		0.533
V. 13		0.518
V. 3		0.491
<hr/>		
Cronbach’s Alpha	0.873	0.779

Table 3. Values of fit indexes in the confirmatory factor analyses.

	χ^2	<i>p</i>	RMSEA	CFI	TLI	SRMR
Fit indexes value of the original model	2247.277	0.00	0.60	0.892	0.877	0.05
Re-specified model	2247.277	0.00	0.05	0.917	0.904	0.05

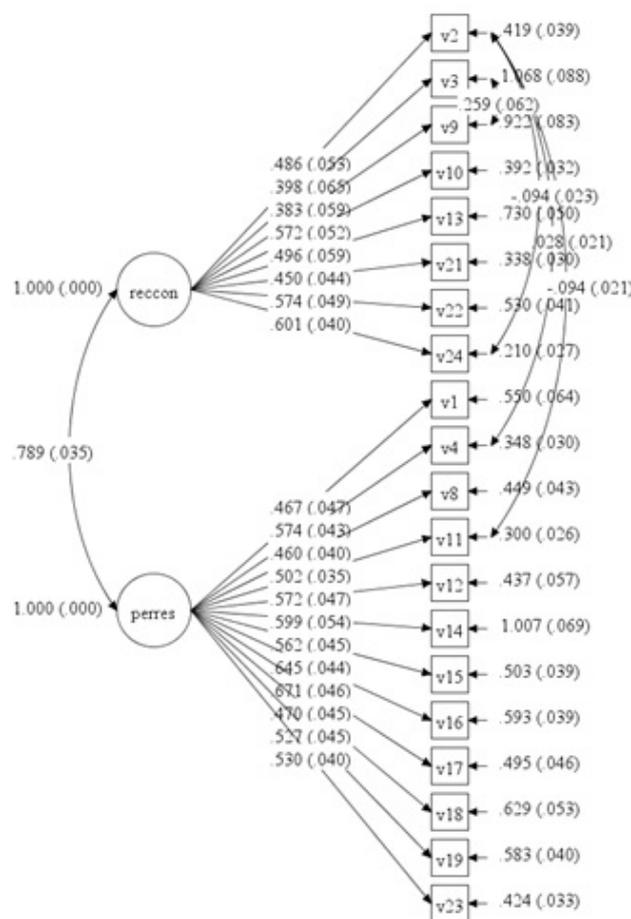


Figure 1. Estimated parameters for the model of the CD-RISC.

Figure 1. Estimated parameters for the model of the CD-RISC.

3.2. Empirical Research

First, we examined whether sex may inference the resulting factors. For this purpose, we used Levene’s test to verify variance equality and subsequently Student’s *t* test for independent samples

3.2. Empirical Research

First, we examined whether sex may inference the resulting factors. For this purpose, we used Levene's test to verify variance equality and subsequently Student's *t*-test for independent samples, and finally, Cohen's *d* to determine the effect size. Levene's test (with values higher than 0.05) showed that the groups were homogeneous. Student's *t*-test revealed statistically significant sex differences in the RecCon factor ($t_{(2, 371)} = -2.997, p \leq 0.01, DM = 0.202, d = 0.37$), with women scoring higher, and with a medium effect size (see Table 4).

Table 4. Differences in arithmetic means among factors according to sex.

Factors	Levene's Test		Student's <i>t</i>				Cohen's <i>d</i>	
	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>	Sex		DM
RecCon	1.853	0.174	-2.997	2, 371	0.003	Man/Woman	-0.202	0.37
PerRes	1.248	0.265	1.348	2, 371	0.178	Man/Woman	0.095	0.16

An Analysis of de Variance (ANOVA) was performed to determine possible statistically significant differences in the resulting means. After verifying these differences, first, Levene's test was applied to the future teachers' specialty, confirming the equal variance in the two factors ($p \geq 0.05$), and subsequently, a post hoc Bonferroni contrast was carried out. The RecCon factor results showed statically significant differences between the PE students and the ChE students, with higher scores in the ChE group, with a medium effect size ($F_{(2, 370)} = 5.140, p \leq 0.01, DM = 0.23, d = 0.41$) (see Table 5).

Table 5. Differences of means according to the future teachers' specialty.

Factors	Levene		ANOVA			Post Hoc Contrast			Cohen's <i>d</i>
	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>F</i>	<i>df</i>	<i>p</i>	Specialt.	DM	<i>p</i>	
ResCon	1.699	0.184	5.140	2, 370	0.006	PE-ChE	-0.23	0.004	0.41
						PE-SE	-0.06	1.000	0.01
						ChE-SE	-0.17	0.122	0.39
PerRes	0.107	0.898	1.607	2, 370	0.202	PE-ChE	-0.02	1.000	0.04
						PE-SE	-0.13	0.233	0.23
						ChE-SE	-0.10	0.636	0.20

With regard to the inference of age after dividing the sample into three groups, participants between 21 and 24 years old scored significantly higher in the two factors. Levene's test yielded values of $p \geq 0.05$, so that equal variances were assumed and therefore the Bonferroni Post Hoc Contrast test was applied.

The results showed statically significant differences in PerRes between participants under 21 years of age and those between 21 and 24 years ($F_{(2, 370)} = 5.545, p \leq 0.01, DM = 0.23, d = 0.41$) and between those under 21 and those over 24 ($F_{(2, 370)} = 5.545, p \leq 0.05, DM = 0.22, d = 0.35$). In the RecCon factor, no statistically significant differences were observed (see Table 6).

Table 6. Means differences according to age.

Factors	Levene		ANOVA			Post Hoc Contrast			Cohen's <i>d</i>
	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>F</i>	<i>df</i>	<i>p</i>	Age (Years)	DM	<i>p</i>	
ResCon	1.218	0.297	0.725	2, 370	0.180	-21/21-24	-0.13	0.208	0.23
						-21/+24	-0.05	1.000	0.09
						21-24/+24	0.07	0.881	0.16
PerRes	2.453	0.087	5.545	2, 370	0.004	-21/21-24	-0.23	0.006	0.41
						-21/+24	-0.22	0.023	0.35
						21-24/+24	0.01	1.000	0.02

The inference of the future teachers' university was verified. Levene's test yielded a value of $p \geq 0.05$, indicating equal variances. There were statistically significant differences between the USE students and the UNE students only in ResCon, with higher scores in this factor in the USE students ($F_{(2, 370)} = 5.466, p \leq 0.01, DM = 0.21, d = 0.38$) and a medium effect size ($d = 0.45$) between UNE and UCH. UCH students also scored higher than UNE students in PerRes, with a medium effect size ($d = 0.60$) and a medium effect size ($d = 0.37$) between USE and UCH (see Table 7).

Table 7. Medium differences according to origin university.

Factors	Levene		ANOVA			Contrastes Post Hoc			Cohen's <i>d</i>
	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>F</i>	<i>df</i>	<i>p</i>	University	DM	<i>p</i>	
ResCon	1.598	0.204	5.466	2, 370	0.005	USE/UNE	0.21	0.006	0.38
						USE/UCH	-0.09	1.000	0.18
						UNE/UCH	-0.30	0.144	0.45
PerRes	0.310	0.733	3.881	2, 370	0.023	USE/UNE	0.15	0.089	0.26
						USE/UCH	-0.21	0.491	0.37
						UNE/UCH	-0.36	0.068	0.60

4. Discussion

The aim of this study was to confirm the factorial structure of CD-RISC for reliable application teachers in training for ChE, PE, and SE. The validation process was performed through EFA and CFA, yielding a two-factor distribution, Resources and Control and Tough Personality (ResCon and PerRes). This result differs from that proposed by the scale's authors [8], which obtained the following five factors: personal competence, confidence and intuition, positive acceptance of change and secure relationships, control, and spirituality.

The Tough Personality factor is associated with the Personal Competence and Confidence and Intuition factors, whereas the Resources and Control factor is associated with the Positive Acceptance of Change and Secure Relationships, and Control factors. The items corresponding to the fifth factor (spirituality) were not used. This result does not differ very much from other works that have modified the number of items and/or factors, after the adaptation and validation of the scale, adjusting it to different contexts [35–38].

After validating the scale, we tried to determine possible differences due to sex, age, study specialty, and home university. Regarding sex, women seem to be more resilient than men. These results were corroborated by Moreno and Sáiz study [48], which indicate that the differences by sex may be due to the presence of a higher level of empathy in women, but they contradict the findings of other authors concluding that men had higher levels of resilience than women. In this regard, see Allan, McKenna, and Dominey [23] and Erdogan, Ozdogan, and Erdogan in the case of university students [25], Ramírez and Castro with adolescents [24], and Cachón, Cuervo, Zagalaz, and González, who studied self-concept in teachers in training [29].

Forján and Morelato analyzed the levels of resilience in teachers, finding that PE teachers scored higher than ChE teachers [9]. However, in our results, future ChE teachers obtained higher scores than PE teachers. This may be due to the fact that PE students do not have a profile of teaching as defined as those of ChE and SE, since being still in the beginning of the degree they still do not know their future specialization.

Furthermore, our results have shown that the level of resilience increases with age, corroborating the results obtained by Suárez-Bagnasco, indicating that older people have higher resilience scores than younger ones when comparing people between 30 and 60 years old [49].

It was confirmed that USE students had a more resources and control, and the difference with the UNE students was statistically significant. Results of the earlier studies have shown that USE student's show more academic engagement, also pointing out that women have higher scores in commitment to teaching studies than men [50]. It would be interesting to check whether the level of resilience of teachers in training could somehow predict their commitment to the studies.

Regarding the limitations of this study, the small size of the sample, its non-random nature, and the low participation of universities should be noted. In relation to future lines of research, it is necessary to replicate a study in a larger population using data on the commitment to the studies, seeing if the levels of resilience can predict it, and, based on these data, thus prepare the implementation of programs that improve resilience in both future teachers and active teachers.

5. Conclusions

In conclusion, psychological resilience is the ability to cope with a crisis or to return to pre-crisis status quickly, to remain calm during a crisis and to move on from the incident without long-term negative consequences. It can be symbolised by the phoenix arising from its own ashes, which is equivalent to a human being's ability to overcome difficulties and renew his or her strength and, hence its importance as a technique in teacher training. The instrumental research yielded a two-factor distribution of the CD-RISC. The empirical research revealed that women and older individuals had higher level of resilience than men, younger individuals, and future ChE teachers. Teachers with low levels of resilience can show difficulties in being empathic with schoolchildren. It was necessary to know these levels of resilience in the case of students participating in the study since being still in the beginning of their degree it is possible to implement intervention programs that improve these levels.

Author Contributions: Conceptualization, J.C.Z., M.B.S.P.V., M.L.Z.S., I.L.M. and C.G.G.d.M.; methodology, J.C.Z., M.B.S.P.V., M.L.Z.S., I.L.M., and C.G.G.d.M.; validation, M.B.S.P.V. and C.G.G.d.M.; formal analysis, C.G.G.d.M. and M.B.S.P.V.; investigation, J.C.Z., M.B.S.P.V., M.L.Z.S., I.L.M., and C.G.G.d.M.; data curation, J.C.Z., I.L.M., and M.B.S.P.V.; writing—original draft preparation, I.L.M., J.C.Z., and M.L.Z.S.; writing—review and editing, C.G.G.d.M. and M.B.S.P.V. All authors have read and agreed to the published version of the manuscript.

Funding: This research received no external funding.

Acknowledgments: The authors want to thank the PhD program in Teaching Innovation and Teacher Training of the University of Jaén (Spain), which makes possible joint research between universities. To HUM653 Research Groups, Didactic Innovation in Physical Activity (IDAF) of PAIDI and UJA and Education, Physical Activity, Sports and Health (EDAFIDES) and Grupo Tecn@ of UNIOVI, which have supported this work.

Conflicts of Interest: The authors declare no conflict of interest.

References

1. Jung, C.G. *Símbolos de Transformación*; Paidós: Barcelona, Spain, 2012.
2. Ponce, F.P. Análisis exploratorio de modelos de ecuaciones estructurales sobre la escala de resiliencia de Connor y Davidson (CD-RISC) en Chile y España. *Salud Sociedad* **2015**, *6*, 238–247. [[CrossRef](#)]
3. Friborg, O.; Hjemdal, O.; Rosenvinge, J.H.; Martinussen, M.A. New rating scale for adult resilience: What are the central protective resources behind healthy adjustment? *Int. J. Methods Psychiatr. Res.* **2003**, *12*, 65–76. [[CrossRef](#)]
4. Friborg, O.; Barlaug, D.; Martinussen, M.; Rosenvinge, J.H.; Hjemdal, O. Resilience in relation to personality and intelligence. *Int. J. Methods Psychiatr. Res.* **2005**, *14*, 29–42. [[CrossRef](#)]
5. Windle, G.; Bennet, K.M.; Noyes, J. A methodological review of resilience measurement scales. *Health Qual. Life Outcomes* **2011**, *9*, 8. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
6. Tsigkaropoulou, E.; Douzenis, A.; Tsitias, N.; Ferentinos, P.; Liappas, I.; Michopoulos, I. Greek Version of the Connor-Davidson Resilience Scale: Psychometric Properties in a Sample of 546 Subjects. *In Vivo* **2018**, *32*, 1629–1634. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
7. McGinnis, D. Resiliencia, eventos de la vida y bienestar durante la mediana edad: Examinar los subgrupos de resiliencia. *Revista Desarrollo Adultos* **2018**, *25*, 198–221.
8. Connor, K.; Davidson, J. Development of the new resilience scale: The Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depress. Anxiety* **2003**, *18*, 76–82. [[CrossRef](#)]
9. Forján, R.; Morelato, G. Comparative study related to resilience factors generated on teachers who work in vulnerable contexts. *Psicogente* **2018**, *21*, 277–296. [[CrossRef](#)]
10. Romero, M.; Cuevas, M.C.; Parra, C.F.; Sierra, J.K. Diferencias por sexo en la intimidación escolar y la resiliencia en adolescentes. *Psicol. Esc. Educ.* **2018**, *22*, 519–526. [[CrossRef](#)]

11. Vizoso, C.; Arias, O. Resiliencia, optimismo y burnout académico en estudiantes universitarios. *Eur. J. Psychol. Educ.* **2018**, *11*, 47–59. [CrossRef]
12. Holdsworth, S.; Turner, M.; Scott-Young, C.M. Not drowning, waving. Resilience and university: A students perspective. *Stud. High. Educ.* **2017**, *43*, 1837–1853. [CrossRef]
13. Calzada, J.L.; Cachón, J.; Lara, A.; Zagalaz, M.L. Influencia de la actividad física en la calidad de vida de los niños de 10 y 11 años. *J. Sport Health Res.* **2016**, *8*, 231–244.
14. Turner, M.; Scott-Young, C.M.; Holdsworth, S. Promoting wellbeing at university: The role of resilience for students of the built environment. *Constr. Manag. Econ.* **2017**, *25*, 707–718. [CrossRef]
15. Stallman, H.M. Psychological distress in university students: A comparison with general population data. *Aust. Psychol.* **2010**, *45*, 249–257. [CrossRef]
16. Royal College of Psychiatrists. *The Mental Health of Students in Higher Education*; Royal College of Psychiatrists: London, UK, 2011.
17. Zagalaz, M.L.; Martínez, E.J.; Pantoja, A.; Rodríguez, I. Valoración de la EF escolar por el alumnado de EP (Estudio en la provincia de Jaén). In *Premios Nacionales de Investigación Educativa y Tesis Doctorales 2007*; Catálogo de Publicaciones del Ministerio de Educación, Ed.; IFIIE: Madrid, Spain, 2009; Volume 138, pp. 239–286.
18. Fishbein, M.; Middlestadt, S.E.; Ottati, Z.; Straus, S.; Ellis, A. Medical problems among ICSOM musicians: Overview of a national survey. *Med. Probl. Perform. Art.* **1988**, *3*, 1–8.
19. Kenny, D.T.; Osborne, M.S. Music performance anxiety: New insights from young musicians. *Adv. Cogn. Psychol.* **2006**, *2*, 103–112. [CrossRef]
20. Chan, M.Y. The Relationship between Music Performance Anxiety, Age, Self-Esteem, and Performance Outcomes in Hong Kong Music Students. Ph.D. Thesis, Durham University, Durham, UK, 2011. Available online: <http://etheses.dur.ac.uk/637> (accessed on 11 November 2019).
21. Tamborrino, R.A. An examination of performance anxiety associated solo performance of college level music majors. *DAI* **2001**, *62*, 1636.
22. Ponseti, F.J.; García-Mas, A.; Cantalops, J.; Vidal, J. Diferencias de sexo respecto de la ansiedad asociada a la competición deportiva. *Retos* **2017**, *31*, 193–196.
23. Allan, J.F.; McKenna, J.; Dominey, S. Degrees of resilience: Profiling psychological resilience and prospective academic achievement in university inductees. *British J. Guid. Couns.* **2014**, *42*, 9–25. [CrossRef]
24. Ramírez, I.A.; Castro, M. Análisis de los niveles de resiliencia en función del género y factores del ámbito educativo en escolares. *ESHPA* **2018**, *2*, 50–61.
25. Erdogan, E.; Ozdogan, O.; Erdogan, M. University Students' Resilience Level: The Effect of Gender and Faculty. *Procedia. Soc. Behav. Sci.* **2015**, *186*, 1262–1267. [CrossRef]
26. Zurita, F.; Chacón, R.; Castro, M.; Gutiérrez-Vela, F.L.; González-Valero, G. Effect of an Intervention Program Based on Active Video Games and Motor Games on Health Indicators in University Students: A pilot Study. *Int. J. Environ. Res. Public Health.* **2018**, *15*, 1329. [CrossRef]
27. Nogueira, M.J. La espiritualidad y su relación con el bienestar subjetivo y psicológico. *PSOCIAL. RIPS* **2015**, *1*, 33–50.
28. Guerra, J. *Los Niveles de Resiliencia en los Docentes de Inicial, Primaria y Secundaria de la Región Callao [Dissertation]*; Universidad San Ignacio de Loyola: Lima, Perú, 2010. Available online: <http://repositorio.usil.edu.pe/handle/123456789/1184> (accessed on 11 November 2019).
29. Cachón, J.; Cuervo, C.; Zagalaz, M.L.; González, C. Relación entre la práctica deportiva y las dimensiones del autoconcepto en función del género y la especialidad que cursan los estudiantes de los grados de magisterio. *J. Sport Health Sci.* **2015**, *7*, 257–266.
30. Link, B.G. Understanding Labelling Effects in the Area of Mental Disorders: An Assessment of the Effects of Expectations of Rejection. *Am. Sociol. Rev.* **1987**, *52*, 96–112. [CrossRef]
31. Chen, X.; Mao, Y.; Kong, L.; Li, G.; Xin, M.; Lou, F.; Li, P. Resilience moderates the association between stigma and psychological distress among family caregivers of patients with schizophrenia. *Pers. Individ. Differ.* **2016**, *96*, 78–82. [CrossRef]
32. Broche, Y.; Rodríguez, B.; Pérez, S.; Alonso, G.; Hernández, A.; Blanco, Y. Exploración. In *Validación de Instrumentos Psicológicos: Criterios Básicos*; Rodríguez, B., Molerio, O., Eds.; Feijó: Villa Clara, Cuba, 2012; pp. 71–75. Available online: https://www.researchgate.net/publication/328463044_Validacion_de_Instrumentos_Psicologicos_Criterios_Basicos (accessed on 10 October 2019).

33. Vaishnavi, S.; Connor, A.; Davidson, J. An abbreviated version of the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC), the CD-RISC2: Psychometric properties and applications in psychopharmacological trials. *Psychiatry Res.* **2007**, *152*, 293–297. [[CrossRef](#)]
34. Rodríguez, A.; Ramos, E.; Ros, I.; Fernández, A.; Revuelta, L. Bienestar subjetivo en la adolescencia: El papel de la resiliencia, el autoconcepto y el apoyo social percibido. *Suma Psicológica* **2016**, *23*, 60–69. [[CrossRef](#)]
35. Serrano-Parra, M.D.; Garrido-Abejar, M.; Notario-Pacheco, B.; Bartolomé-Gutiérrez, R.; Solera-Martínez, M.; Martínez-Vizcaino, V. Validity of the Connor Davidson Resilience scale (CD-RISC) in people from 60 to 75 years old. *Psychol. Res.* **2012**, *5*, 49–57.
36. Crespo, M.; Fernández-Lansac, V.; Soberón, C. Adaptación de la CD-RISC en situaciones de estrés crónico. *Psicol. Conductual* **2014**, *22*, 219–238.
37. Manzano, G.; Ayala, J.C. Psychometric properties of Connor-Davidson Resilience Scale in a Spanish sample of entrepreneurs. *Psicothema* **2013**, *25*, 245–251. [[CrossRef](#)]
38. Fernández-Martínez, E.; Andina-Díaz, E.; Fernández-Peña, R.; García-López, R.; Fulgueiras-Carril, I.; Liébana-Presa, C. Social Networks, Engagement and Resilience in University Students. *Int. J. Environ. Res. Public Health* **2017**, *14*, 1488. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
39. Riveros, F.; Bernal, L.; Bohórquez, D.; Vinaccia, S.; Margarita, J. Análisis psicométrico del Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC10) en población universitaria colombiana. *Psicol. Caribe* **2017**, *34*, 161–171. [[CrossRef](#)]
40. Lloret, S.; Ferreres, A.; Hernández, A.; Tomás, I. El análisis factorial exploratorio de los ítems: Una guía práctica, revisada y actualizada. *An. Psicol.* **2014**, *30*, 1151–1169. [[CrossRef](#)]
41. Timmerman, M.E.; Lorenzo-Seva, U. Dimensionality assessment of ordered polytomous items with parallel analysis. *Psychol Methods.* **2011**, *16*, 209. [[CrossRef](#)]
42. Ferrando, P.J.; Lorenzo-Seva, U. El análisis factorial exploratorio de los ítems: Algunas consideraciones adicionales. *An. Psicol.* **2014**, *30*, 1170–1175. [[CrossRef](#)]
43. Lorenzo-Seva, U. Promin: A method for oblique factor rotation. *Multivar. Behav. Res.* **1999**, *34*, 347–356. [[CrossRef](#)]
44. Bandalos, D.L.; Finney, S.J. Factor Analysis: Exploratory and Confirmatory. In *Reviewer's Guide to Quantitative Methods*; Hancock, G.R., Mueller, R.O., Eds.; Routledge: New York, NY, USA, 2010.
45. Muthén, B.; Kaplan, D. A comparison of some methodologies for the factor analysis of non-normal Likert variables. *Br. J. Math. Stat. Psychol.* **1985**, *38*, 171–189. [[CrossRef](#)]
46. Muthén, B.; Kaplan, D. A comparison of some methodologies for the factor analysis of non-normal Likert variables: A note on the size of the mode. *Br. J. Math. Stat. Psychol.* **1992**, *45*, 19–30. [[CrossRef](#)]
47. García-Cueto, E.; Gayo-Álvaro, P.; Miranda-García, R. Bondad de ajuste en el análisis factorial confirmatorio. *Psicothema* **1998**, *10*, 717–724.
48. Moreno, R.; Sáiz, C. Factores resilientes en los futuros maestros. *INFAD* **2014**, *1*, 475–488.
49. Suárez-Bagnasco, M. Resilience and executive dysfunction in healthy adults between 30 and 60 years old. *Revista Cuadernos de Neuropsicología-Panamerican J. Neuropsychol.* **2016**, *10*, 17–22.
50. Cachón, J.; Lara, A.; Zagalaz, M.L.; López, I.; González, C. Propiedades psicométricas de la Utrecht Work Engagement Scale en estudiantes de educación. *Suma Psicológica* **2018**, *25*, 113–121. [[CrossRef](#)]



3. Cachón Zagalaz, J., San Pedro Veledo, M.B., Lara Sánchez, A., Zagalaz Sánchez, M.L., & González González de Mesa, C. (2021). ¿Puedo ser profesor sin motivación para enseñar? Adaptación de la Escala de Necesidades Psicológicas Básicas (S-PNTS) a futuros docentes. *Educación XXI (sometido)*. <http://revistas.uned.es/index.php/educacionXX1/about>. ISSN: 1139-613X.

Características y pertenencia: *Educación XXI*, es una revista científica editada por la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), que contribuye a la difusión de la investigación educativa con investigaciones, ensayos y experiencias innovadoras contrastadas en cualquiera de sus campos de intervención educativa. *Educación XXI* dará prioridad en los próximos números a la publicación de artículos relativos a la educación superior: Buenas prácticas en intervención educativa en la educación superior; Calidad e innovación en la formación del profesorado. Tiene una periodicidad semestral y publica en español o inglés.

Indexada en JCR 2020: Q1-3.256, SCOPUS 2020: Q1-0.751, CIRC: A, ANEP: A+, ERIH PLUS, MIAR: 10,8, Google Académico: Índice H-28, IRESIE, ISOC, Latindex, DOAJ, CARHUS Plus, EBSCO, ESF, CCHS, Dialnet, IRESIE, HEDBIB, PSICODOC, RedALyC, REDINED, ULRICH'S Global Serials Directory, IBEDOCs, a360°.

Factores de impacto: JCR 2020: 3.256; SJR 2020: 0,751; Sello de Calidad de la FECYT: Q1.

Resumen: Porque aún son escasos los estudios que tratan la importancia de conocer las **necesidades psicológicas y frustraciones** de los docentes de los niveles básicos de educación cuando se encuentran en el período de formación, se plantea este estudio con el **objetivo** de este estudio ha sido revalidar la escala de necesidades psicológicas básicas (S-PNTS) con la intención de reconocer si es lo suficientemente adecuada para aplicar y obtener resultados con garantía de éxito en los docentes en formación y estudiar la inferencia de variables sociodemográficas y personales en la frustración y las carencias psicológicas.

Se ha utilizado una metodología de corte cuantitativo siguiendo un método de encuestas con un diseño no experimental, aplicada a una muestra de 598 estudiantes universitarios de los grados de Maestro en Ed. Infantil y Ed. Primaria, y del Máster Universitario en Formación del Profesorado de ESO, Bachillerato y Formación Profesional de dos universidades españolas (una del norte y otra del sur) y de titulaciones equivalentes en una chilena, con un rango de edad entre los 18 y 54 años. Los programas utilizados han sido SPSS.24, Factor.10, MPlus.7 y G*Power 3. Tras la realización de los análisis factoriales, se ha obtenido como resultado que la escala queda configurada con un ítem menos que la original, pero manteniendo la escala tridimensional. Los resultados también revelan que los docentes en formación de Ed. Primaria muestran una mayor aproximación a la frustración que los de Ed. Infantil y Secundaria. Por otro lado, los estudiantes del sur de España se sienten menos competentes, más autónomos y perciben una mejor relación en el entorno docente que el resto. Asimismo, los hombres se perciben más competentes que las mujeres.

Palabras clave: S-PNTS, necesidades psicológicas básicas, docentes en formación, validación.



**¿PUEDO SER PROFESOR SIN MOTIVACIÓN PARA ENSEÑAR?
ADAPTACIÓN DE LA ESCALA DE NECESIDADES PSICOLÓGICAS BÁSICAS
A FUTUROS DOCENTES**

**CAN I BE A TEACHER WITHOUT MOTIVATION TO TEACH?
ADAPTATION OF THE BASIC PSYCHOLOGICAL NEEDS SCALE TO
TEACHERS-TO-BE**

**Dr. Javier CACHÓN ZAGALAZ. Profesor Titular Universidad de Jaén
(jcachon@ujaen.es)**

**Dra. María Belén SAN PEDRO VELEDO. Profesora Ayudante Doctora
Universidad de Oviedo (pedromaria@uniovi.es)**

**Dr. Amador LARA SÁNCHEZ. Profesor Titular Universidad de Jaén
(alara@ujaen.es)**

**Dra. María Luisa ZAGALAZ SÁNCHEZ. Catedrática Universidad de Jaén.
(lzagalaz@ujaen.es)**

**Dra. Carmen GONZÁLEZ GONZÁLEZ DE MESA. Profesora Titular.
Universidad de Oviedo (gmcarmen@uniovi.es)**

RESUMEN

Aún son escasos los estudios que tratan la importancia de conocer las necesidades psicológicas y frustraciones de los docentes de los niveles básicos de educación cuando se encuentran en el período de formación. El **objetivo** de este estudio ha sido revalidar la escala de necesidades psicológicas básicas (S-PNTS) para reconocer si es lo suficientemente adecuada para aplicar y obtener resultados con garantía de éxito en los docentes en formación y estudiar la inferencia de variables sociodemográficas y personales en la frustración y las carencias psicológicas. Se ha utilizado una metodología de corte cuantitativo siguiendo un método de encuestas con un diseño no experimental, aplicada a una muestra de 598 estudiantes universitarios de los grados de Maestro en Educación Infantil y Educación Primaria, y del Máster Universitario en Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato y Formación Profesional de dos universidades españolas (una del norte y otra del sur) y de titulaciones equivalentes

en una chilena, con un rango de edad que oscila entre los 18 y 54 años. Los programas utilizados han sido SPSS.24, Factor.10, MPlus.7 y G*Power 3. Tras la realización de los análisis factoriales, se ha obtenido como resultado que la escala queda configurada con un ítem menos que la original, pero manteniendo la escala tridimensional. Los resultados también revelan que los docentes en formación de Educación Primaria muestran una mayor aproximación a la frustración que los de Educación Infantil y Secundaria. Por otro lado, los estudiantes del sur de España se sienten menos competentes, más autónomos y perciben una mejor relación en el entorno docente que el resto. Asimismo, los hombres se perciben más competentes que las mujeres.

PALABRAS CLAVE

S-PNTS, necesidades psicológicas básicas, docentes en formación, validación.

ABSTRACT

There are still few studies that address the importance of knowing the psychological needs and frustrations of teachers at the basic levels of education when they are in the training period. The aim of this study was to revalidate the scale of basic psychological needs (S-PNTS) in order to recognise whether it is sufficiently adequate to apply and obtain results with guaranteed success in trainee teachers and to study the inference of socio-demographic and personal variables in frustration and psychological needs. A quantitative methodology has been used following a survey method with a non-experimental design, applied to a sample of 598 university students of the degrees of Teacher in Early Childhood Education and Primary Education, and of the Master's Degree in Teacher Training in Compulsory Secondary Education of two Spanish universities (one in the north and one in the south) and of equivalent degrees in a Chilean university, with an age range between 18 and 54 years old. The programs used were SPSS.24, Factor.10, MPlus.7 and G*Power 3. After carrying out the factor analyses, the result was that the scale was configured with one less item than the original one, but maintaining the three-dimensional scale. The results also reveal that trainee teachers in Primary Education show a greater approximation to frustration than those in Early Childhood and Secondary Education. On the other hand, students from the south of Spain feel less competent, more autonomous and perceive a better relationship in the teaching environment than the rest. Likewise, men perceive themselves as more competent than women.

KEYWORDS

INTRODUCCIÓN

La motivación es un elemento psicológico importante para lograr cualquier objetivo y surge de las necesidades conocidas y admitidas de desarrollo personal (necesidades psicológicas básicas); sin embargo, cuando no se alcanzan o no se satisfacen los resultados esperados, aparece la frustración, es decir, la imposibilidad de satisfacer una necesidad o un deseo (Ryan y Deci, 2017, 2019, 2020). Puede suceder que el incumplimiento de las necesidades y la aparición de frustraciones no se traten como un elemento negativo, sino que su control ayude de manera positiva a la formación del individuo, en este caso de los futuros maestros de los tres niveles básicos de educación - Infantil, Primaria y Secundaria- con la importancia social que conlleva esta profesión. Una adecuada motivación y bienestar en la formación docente (para satisfacer sus necesidades y evitar la frustración) son factores psicológicos necesarios para el correcto desempeño académico y profesional futuro, algo que este estudio trata de resaltar.

La etapa universitaria se caracteriza por un período de cambio y asentamiento de la personalidad. Los estudiantes reforzarán sus características personales y se enfrentarán a problemas y dificultades en el contexto familiar, social y cultural en el que viven (González, Zurita, Pérez, Padial, Ubago y Chacón, 2019). Todas las acciones y decisiones que tomen estarán relacionadas con algún tipo de motivación que influirá positiva o negativamente en las necesidades y frustraciones que experimenten.

En este sentido y en base a la Teoría de la Autodeterminación (Ryan y Deci, 2017) que explica cómo los procesos motivacionales influyen en el comportamiento de las personas, se pretende abordar el tema de motivación-compromiso y necesidades-frustraciones en el campo de la educación (formación de profesores) a través de una mini-teoría que subyace llamada necesidades básicas (Ryan y Deci, 2020; Ryan, Ryan, Di Domenico y Deci, 2019). Esta teoría afirma que el ser humano debe haber satisfecho tres necesidades psicológicas para asegurar un correcto desarrollo motivacional: 1. Autonomía (referida a la decisión de las acciones), 2. Competencia (autopercepción de la obtención de resultados óptimos) y 3. Relación (sentirse conectado y aceptado por otros en un contexto dado).

La satisfacción de estas tres necesidades implica motivación, crecimiento y bienestar personal, y su carencia conduce a un malestar psicológico e individual que puede

convertirse en una patología que acaba frustrando al individuo (Bartholomew, Ntoumanis, Ryan y Thøgersen-Ntoumani, 2011). Esta frustración se asocia con una serie de consecuencias negativas y mala adaptación en el aula, tales como la desmotivación, falta de interés o aburrimiento (Leptokaridou, Vlachopoulos y Papaioannou, 2014; Sánchez-Oliva, Sánchez-Miguel, Leo, Kinnafick y García-Calvo, 2014).

En un estudio sobre la ausencia de apoyo a la autonomía del profesor de Educación Física (EF), relacionado con la percepción de satisfacción y frustración de esta necesidad, en el que participaron 196 estudiantes españoles del primer ciclo de Educación Secundaria, se completaron los siguientes instrumentos: Cuestionario para apoyar las necesidades psicológicas básicas (CANPB), la Escala de medición de necesidades psicológicas básicas (BPNES) y la Escala de frustración de necesidades psicológicas (EFNP). El análisis de los resultados puso de manifiesto la importancia de apoyar la autonomía para satisfacer las necesidades y evitar la frustración (Abós, Sevil, Sanz, Aibar y García-González, 2016).

Asimismo, Cachón, Lara, Zagalaz, López y González (2018) aplicaron la escala UWES-S (*Utrecht Work Engagement Scale*) a 297 estudiantes de Grado de Maestro y 96 del Máster en Formación del Profesorado de Secundaria para estudiar la inferencia de las variables sociodemográficas y personales en el compromiso con sus estudios. Concluyen que existen diferencias significativas en términos de género y situación geográfica de las universidades, destacando que la percepción del desempeño de su papel como estudiante y como futuro docente está basado en la motivación. A este respecto, Llanes, Méndez y Montaner (2021) tras su estudio con 13939 estudiantes del ámbito de la educación en Europa y América Latina incluyen entre las variables predictoras de la motivación el nivel educativo y laboral de los progenitores y el hecho de compaginar los estudios con dedicaciones laborales. Dichos autores sostienen además que la motivación intrínseca, que parte de la satisfacción personal, se relaciona con una mayor satisfacción en la práctica universitaria.

La relación entre los contenidos de meta y la creencia de la eficacia docente en alumnado de Máster de Profesorado ha sido estudiada recientemente por Burgueño, Sicilia, Alcaraz, Lirola y Medina (2020). Los resultados de su estudio sugieren que los contenidos de meta intrínsecos al comienzo del Máster tuvieron un efecto positivo directo sobre la propia creencia de eficacia docente al final del mismo, destacando la mediación de la motivación autónoma académica.

En España, los graduados universitarios de cualquier especialidad que estudian el Máster de Formación del Profesorado pueden convertirse en docentes de Educación Secundaria de su especialidad. Sin embargo, el grado en Magisterio está específicamente dirigido a capacitar a un estudiante como Maestro de Infantil o Primaria. En este último caso, dado que los valores de corte requeridos para ingresar en los estudios son accesibles, se espera que el estudiante a lo largo de los estudios vaya alcanzando la motivación hacia la enseñanza. En este sentido, Rosales (2014), utilizando los paradigmas de la investigación activa, el pensamiento docente y el desarrollo de sus habilidades profesionales, junto con la etnografía, llevó a cabo una investigación basada en relatos autobiográficos y entrevistas semiestructuradas. Los resultados obtenidos revelan que los futuros maestros son muy sensibles sobre lo que se les enseña en la universidad y lo que entienden que deberían aprender.

Para reforzar estos enfoques, se debe hacer referencia a Goleman (1998), quien destaca la inteligencia emocional en el líder como la capacidad de percibir las emociones con precisión, de aplicar las emociones para facilitar el pensamiento y el razonamiento, y de comprender las emociones de los demás y dominar las propias. En este sentido, las necesidades iniciales y las posibles frustraciones de la persona, tanto en la empresa como en la educación, confluyen en la aplicación de los recursos humanos disponibles para mejorar la motivación y la satisfacción que se produce al lograr el objetivo para el cual el individuo se ha preparado, destacando la importancia de la inteligencia emocional como capacidad general de adaptación.

En lo referido al campo académico, un estudio realizado por González, Castillo y Balaguer (2019) indica que la satisfacción de las necesidades de autonomía y competencia predice positivamente la diversión y que la frustración de la necesidad de relación predice la desmotivación. El clima *empowering* propicia la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas y, como consecuencia, el desarrollo de la motivación autodeterminada (*Self-Determination Theory*; SDT), principalmente a través de la satisfacción de la necesidad de autonomía (Castillo, López-Walle, Tomás y Balaguer, 2017).

Es por esta razón que el estudio de la motivación hacia la docencia y de las necesidades psicológicas y las frustraciones del futuro profesorado puede ser un gran indicador y predictor de cómo se está desarrollando el trabajo en el contexto educativo.

En el campo de la actividad física y el deporte, se ha venido desarrollando una investigación amplia y profunda que puede servir de referencia. Existen estudios que

demuestran la relación positiva entre la actividad física y el bienestar psicológico (Sicilia, Ferriz y Sáenz -Álvarez (2013); y con respecto a los docentes, Sánchez-Oliva, Sánchez-Miguel, Pulido, López y Cuevas (2014) indican que los altos niveles de frustración en la competencia predicen positivamente la desmotivación, el agotamiento emocional y el cinismo, y negativamente la motivación intrínseca y la efectividad profesional. Estos autores también mostraron que la frustración con la falta de autonomía predijo positivamente el agotamiento emocional y negativamente la efectividad profesional, pero la frustración con las relaciones sociales pronosticó positivamente la efectividad. Si se tienen en cuenta la formación académica de los entrenadores deportivos, los que tienen el nivel académico más alto muestran menos frustración de las necesidades, valoran más alto la competencia y la relación; es decir, con una formación académica adecuada se sienten más capaces y mejor preparados para el desempeño profesional en su contexto (Allen y Hodge, 2006; Pulido, Sánchez-Oliva, Leo, González-Ponce y García-Calvo, 2017).

Las investigaciones realizadas sobre las necesidades psicológicas básicas son escasas en el entorno universitario, y más aún con los docentes en formación. Esta ausencia de trabajos científicos en el ámbito de la formación justifica la verificación de la validez científica del cuestionario y la extensión de los resultados obtenidos después de su aplicación.

El **objetivo** de este estudio ha sido la revalidación de la Escala de Necesidades Psicológicas Básicas en docentes en formación, de tal modo que la medición de variables psicológicas motivacionales permita verificar, con rigor científico, si las necesidades psicológicas básicas y frustraciones de dichos estudiantes pueden influir en el correcto rendimiento académico y en su futuro profesional.

MATERIALES Y MÉTODOS

Participantes

Participaron en este estudio 598 estudiantes, de los cuales 141 estaban estudiando el Grado de Maestro en Educación Infantil (GEI), 337 el Grado de Maestro en Educación Primaria (GEP) y 120 cursaban el Máster de Educación Secundaria (MES). El rango de edad oscila entre los 18 y 54 años, con 48.3% menores de 21 años, 34.6% en un rango entre 22 y 25 años y 17.1% mayores de 25 años. Observando la división por sexo, el 31.4% son hombres y el 68.6% son mujeres. Cursan el primer año de estudios el 13%, 28.4% su segundo año, 15.4% su tercer año, 23.1% su cuarto año y el 20.1% restante

están matriculados en el Máster. Con respecto a la ubicación geográfica, el 43% pertenece a una universidad en el sur de España (USE), el 34.8% a una universidad en el norte de España (UNE) y el resto a, 22.2%, una universidad chilena (UCH).

Instrumento

La intención de este trabajo ha sido adaptar y validar, para la aplicación con garantía de éxito a los docentes en formación, la Escala de Necesidades Psicológicas Básicas (S-PNTS) de Bartholomew, Ntoumanis, Ryan, Bosch y Thøgersen-Ntoumani (2011), validada en español por Sicilia, Ferriz y Sáenz -Álvarez (2013) en el entorno del ejercicio físico y adaptada a los estudiantes de educación física por Cuevas, Sánchez-Oliva, Bartholomew, Ntoumanis y García-Calvo (2015). La escala está configurada por 12 ítems, que a su vez se agrupan en tres subescalas: *Competencia* (COMP), *Autonomía* (AUTON) y *Relación* (RELAC). Para cada ítem, los participantes deben responder en una escala Likert de 5 puntos, que varía de 1 (totalmente en desacuerdo) a 5 (totalmente de acuerdo) el grado de acuerdo o desacuerdo con las preguntas formuladas. Antes de comenzar los diferentes análisis estadísticos, teniendo en cuenta que los ítems se formulan en sentido negativo, las respuestas se han invertido para facilitar una mejor interpretación de los resultados, por lo que un valor alto indica que los estudiantes se sienten competentes, autónomos y con una buena relación en el ambiente de enseñanza, y los puntajes bajos indicarían lo contrario, considerándose poco competentes, con poca autonomía y una mala relación en el ambiente de enseñanza.

Procedimiento

Antes de comenzar la investigación, se ha solicitado el permiso del Comité de Ética de las Universidades españolas de las que parte el estudio. Una vez obtenido el permiso, se ha enviado una carta por correo electrónico a varias Universidades de España y Chile, con las que se había tenido contacto en investigaciones previas, donde se solicitaba la colaboración de las Facultades que forman los GEI, GEP y el MES. Una vez que se obtuvo la respuesta favorable se han seleccionado tres universidades por conveniencia, una en el sur y otra en el norte de España y una tercera chilena. El enlace al cuestionario se envió por correo electrónico a profesorado de estos centros para que pudieran remitirlos a los estudiantes. Dicho cuestionario iba precedido por una carta explicando los objetivos del estudio y solicitando colaboración, indicando que la participación era voluntaria y señalando la importancia de completar todos los ítems. También se garantizaba el anonimato de los participantes subrayando que todos los datos y resultados se utilizarían exclusivamente con fines científicos. El enlace al cuestionario estuvo abierto a los

estudiantes durante un mes y una vez transcurrido ese tiempo se cerró para proceder al análisis de datos.

Análisis de los datos

Los resultados se presentan en dos partes claramente diferenciadas. Primero, se muestra la investigación instrumental, basada en la revalidación del cuestionario utilizado, ya que el proceso de validación de cualquier escala nunca se debe considerar completa si se quiere garantizar una aplicación adecuada (Tourón, Martín, Navarro-Asencio, Pradas e Íñigo, 2018). Lloret, Ferreres, Hernández y Tomás (2014) recomiendan el uso secuencial del análisis factorial exploratorio (AFE) y el análisis factorial confirmatorio (AFC). Siguiendo estas sugerencias, se decidió comenzar con AFE para identificar, tanto en número como en composición de los factores comunes o variables latentes, necesarios para explicar la varianza común de todos los ítems analizados. A continuación, se realizó el AFC para confirmar la adecuación y revalidación de la escala utilizada en este estudio. Estos análisis se han realizado utilizando tres programas estadísticos, SPSS.24, Factor 10.8.01 y MPlus.7.3.

En segundo lugar, se presentan los resultados de la investigación empírica, exponiendo los datos descriptivos de todos los ítems y factores y aclarando la inferencia que algunos elementos tienen sobre otros y sobre los factores resultantes. Para esta parte del análisis, se han utilizado el programa estadístico SPSS.24 y G*Power 3.1.9.2.

RESULTADOS

Para verificar si la escala se puede utilizar con garantía de éxito en los docentes en formación, se han calculado los valores descriptivos, tendencia central y dispersión, de todos los ítems que componen la escala. Con respecto a la asimetría y la curtosis, usando el rango ± 2 (Bandalos y Finney, 2010; Muthén y Kaplan, 1992) todos los ítems presentaron una distribución aceptable. El índice de homogeneidad corregido también presenta valores aceptables, todos los valores por encima de .400 excepto el ítem 12 que muestra un valor de .315. En vista de estos resultados, el AFE se ha llevado a cabo con todos los elementos, pero con las reservas pertinentes sobre el elemento 12. Ver Tabla 1.

TABLA 1

Tendencia central y medidas de dispersión de los ítems.

	M	DT	Var.	Asim .	Cut	Ihc
V1 Siento que me impiden tomar decisiones respecto al modo de estudio	3,55	1.166	1.360	-.378	-.746	.543
V2 Me siento presionado/a comportarme de maneras diferentes	3,39	1.306	1.705	-.284	-1.094	.651
V3 Me siento forzado/a a seguir una determinada forma de estudiar	3,59	1.295	1.677	-.443	-1.034	.631
V4 Me siento presionado/a a aceptar la forma de estudiar que me han estipulado	3,52	1.332	1.774	-.421	-1.090	.647
V5 Hay situaciones que me hacen sentir incapaz	3,35	1.312	1.721	-.238	-1,132	.642
V6. A veces digo cosas que me hacen sentir incompetente	3,69	1.202	1.446	-.497	-.864	.683
V7 Hay situaciones que me hacen sentir torpe	3,37	1.265	1.601	-.155	-1.134	.626
V8 Siento que no estoy a la altura porque no tengo oportunidades para demostrar mi potencial	3.74	1.260	1.588	-.727	-.553	.585
V9 Siento que soy rechazado/a por las personas que me rodean	4.30	1.025	1.052	-1,489	1.535	.647
V10. Siento que los demás pueden ser indiferentes conmigo	4.01	1.121	1.256	-.894	-.146	.637
V11. Siento que la gente de mi grupo no me agrada	4.13	1.034	1.069	-1,141	.708	.444
V12. Siento que otros tienen envidia cuando logro éxitos	3.72	1.238	1.532	-.585	-.741	.315

Antes de realizar el AFE, se comprobó si los participantes en el estudio provenían de poblaciones con la misma varianza, así como si presentaban una aceptable adecuación muestral. Para esto se aplicaron tanto la estadística de Bartlett como la prueba de Kaiser-Meyer-Olkin. Los resultados muestran un buen ajuste a los datos [Estadístico de Bartlett = 5556.7 (df = 66; $p = .000010$), (KMO = .856)].

El registro de datos ha sido de carácter ordinal (escala Likert de 1 a 5), por lo tanto, se considera conveniente que para la extracción de factores en el AFE se utilice la estimación robusta de mínimos cuadrados no ponderados (ULS). Los valores obtenidos en las pruebas de distribución, asimetría y curtosis, que algunos ítems superan el valor uno, indicando una asimetría y curtosis ligeramente alta, por lo tanto, se recomienda aplicar correlaciones policóricas (Muthén y Kaplan, 1985; Muthén y Kaplan, 1992).

Para determinar el número de factores, se ha ejecutado el método de implementación óptima del análisis paralelo propuesto por Timmerman y Lorenzo, 2011, llevando a cabo

10.000 remuestreos. El AFE muestra una extracción de tres factores, que explican el 79% de la varianza. En cuanto a los datos derivados del índice de bondad de ajuste (GFI = .998) y la raíz cuadrática media residual (RMSR = .054), siguiendo las indicaciones de García-Cueto, Gayo -Álvaro y Miranda-García (1998), presentan un buen ajuste de la estructura tridimensional para estos elementos.

Los resultados de la rotación (Promin) revelan que uno de los elementos no alcanza .300, por lo tanto, no se cargan en ninguno de los factores y además presenta una baja comunalidad, esta es la razón por la que se ha decidido prescindir de este ítem (V12) y llevar a cabo una nueva rotación con los otros 11, mostrando así valores de carga adecuados. También se ha calculado el índice de fiabilidad de cada factor (alfa de Cronbach para datos ordinales) y los tres han excedido .700 (Elosua y Zumbo, 2008).

La escala final, configurada por 11 ítems, se distribuye en tres factores, F1: Autonomía (AUTON), F2: Competencia (COMP) y F3: Relación (RELAC). Ver Tabla 2.

TABLA 2

Matriz de carga rotada de todas las variables, comunalidad, matriz de carga rotada después de prescindir de una variable y Alfa de Cronbach de cada factor.

	F1	F2	F3	Com.	AUTON	COMP	RELAC
V1	.718	.158	-.106	.557	.721		
V2	.767	.066	.051	.690	.768		
V3	.908	-.037	-.075	.909	.907		
V4	.868	-.017	.046	.783	.863		
V5	.182	.733	-.052	.641		.714	
V6	.100	.817	.010	.768		.811	
V7	-.086	.918	-.065	.881		.932	
V8	-.002	.684	.132	.603		.674	
V9	.012	.065	.896	.896			.917
V10	.035	.032	.846	.787			.833
V11	-.058	-.103	.812	.517			.800
V12	.243	-.028	.254	.175			-
Alfa de Cronbach					.882	.873	.831

El programa MPlus.7, ha sido el usado para verificar y corroborar los resultados obtenidos en el AFE. Como estimador se ha utilizado en MLM. Los valores del índice de ajuste comparado (CFI) y el índice de Tucker-Lewis (TLI) fueron inferiores a .95, el error de aproximación de la raíz cuadrática media (RMSEA) alcanzó .080 y la raíz cuadrática media residual estandarizada (SRMR) obtuvo un valor de .09. Al no haber alcanzado valores adecuados y siguiendo la recomendación de los expertos (Byrne, 2001;

Hu, y Bentler, 1999), que indican que $RMSEA \leq .08$, $CFI \geq .95$, $TLI \geq .95$ y $SMRM \leq .05$, el modelo ha tenido que ser reajustado. Dicho reajuste ha mostrado que la variable 4 carga en la variable 3, por tanto, se ha procedido a la reespecificación del modelo para obtener un mejor ajuste. Ver Tabla 3 y el Gráfico 1.

TABLA 3

Valores de los índices de ajuste del análisis factorial confirmatorio

	χ^2	p	RMSEA	CFI	TLI	SRMR
Ajustar el valor de los índices del modelo original	250,281	.00	.09	.940	.922	.09
Ajustar el valor de los índices del modelo re-especificado	139,949	.00	.06	.972	.962	.05

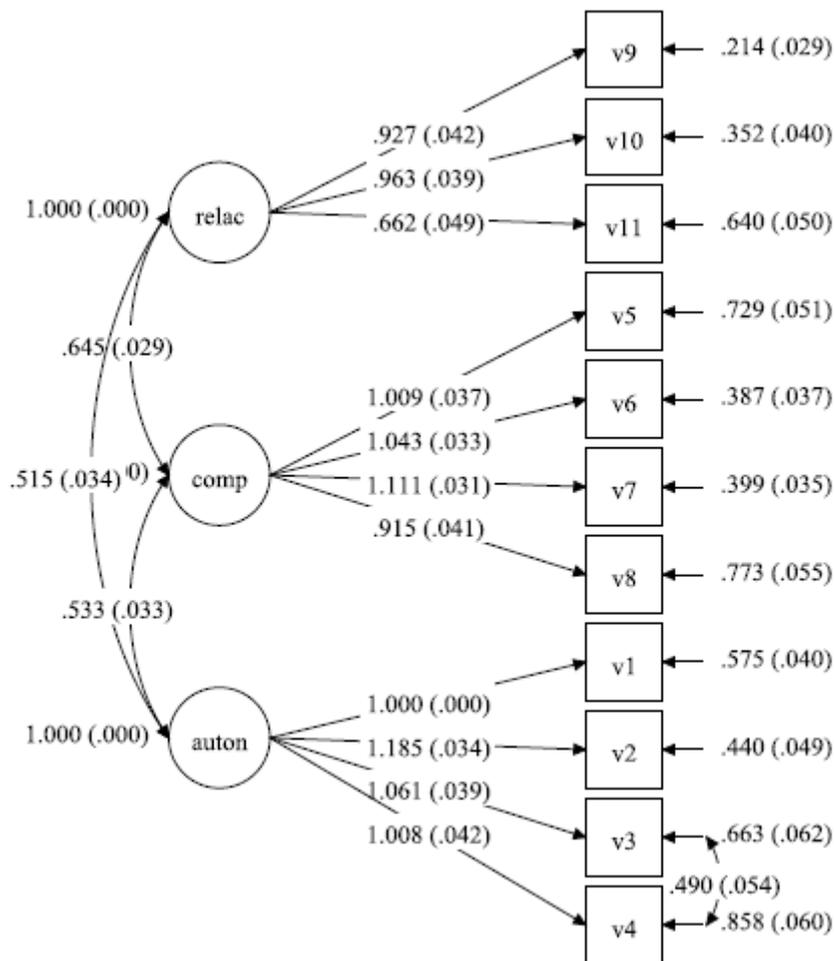


Figura 1. Parámetros estimados para el modelo reespecificado

Una vez comprobado el ajuste del cuestionario y definidos los factores, se ha procedido a ejecutar un análisis multivariado de la varianza (MANOVA) 2x3, con la intencionalidad de determinar si la interacción entre variables sexo y los tres grupos de edades en los que se ha dividido a los participantes afecta de manera conjunta a los tres factores objeto de estudio. Los resultados obtenidos mostraron un efecto de interacción estadísticamente significativo ($\lambda = .963$, $F_{(6, 1180)} = 3.731$, $p \leq .001$, $\eta^2 = .019$, $1-\beta = .963$).

Los análisis univariados han manifestados diferencias estadísticamente significativas en la variable sexo en dos factores, en AUTON puntúan significativamente más alto las mujeres con una diferencia de medias (DM) = .310 y un tamaño del efecto (d) = .38, ($F = 9.369$, $p \leq .005$, $\eta^2 = .016$, $1-\beta = .863$); en COMP los varones obtienen puntajes estadísticamente significativamente más altos (DM = .244, $d = .18$, $F = 5.946$, $p \leq .05$, $\eta^2 = .010$, $1-\beta = .862$).

Teniendo en cuenta la variable edad también en los mismos factores, los participantes más jóvenes (18-21 años) puntúan estadísticamente significativamente más alto en AUTON que los de 22-25 años, con un MD = .404 y $d = .38$, ($F = 6.684$, $p \leq .001$, $\eta^2 = .022$, $1-\beta = .914$); en COMP, los de 18 a 21 años obtienen una puntuación más alta que los de más de 25, siendo la DM = .371, $d = .38$, ($F = 6.614$, $p \leq .001$, $\eta^2 = .022$, $1-\beta = .912$).

Posteriormente, se realizó un análisis MANOVA 3x3 (especialidad que estudian los participantes x zona geográfica de la universidad de origen). Los resultados obtenidos mostraron un efecto de interacción estadísticamente significativo ($\lambda = .961$, $F_{(9, 1431)} = 2.627$, $p \leq .05$, $\eta^2 = .013$, $1-\beta = .885$).

Las estadísticas univariadas exponen diferencias estadísticamente significativas en las variables de los tres factores estudiados. Si se considera la especialidad que cursan, en AUTON del GEI con respecto a los del GEP muestran diferencias estadísticamente significativas con un DM = .523, $d = .43$ y entre estudiantes del GEI y MES la DM = .505 y $d = .37$, favorable a los GEI ($F = 11.520$, $p \leq .001$, $\eta^2 = .038$, $1-\beta = .897$); en COMP, los estudiantes del GEP obtienen puntajes más bajos que las otras dos especialidades ($F = 10.374$, $p \leq .001$, $\eta^2 = .034$, $1-\beta = .988$), concretamente con los del GEI la DM = .492 y $d = .30$, y con los del MES la DM = .289, $d = .22$; en RELAC, los estudiantes del MES puntuaron estadísticamente significativo más alto que los del GEP con una DM = .319 y una $d = .27$ y los estudiantes de GEI puntuaron más alto que los del GEP con una DM = .277 y una $d = .17$ ($F = 8.220$, $p \leq .001$, $\eta^2 = .027$, $1-\beta = .961$).

Observando la variable de la universidad de origen, los resultados en el factor AUTON indican que existen diferencias en la media estadísticamente significativa, siendo los participantes de la UCH los que obtienen una puntuación más baja comparándolos con la USE, mostrando una $DM = .673$, $d = .70$, y con la UNE, $DM = .533$, $d = .46$ ($F = 17.371$, $p \leq .001$, $\eta^2 = .056$, $1-\beta = 1.000$); en COMP, en la USE los estudiantes muestran valores más bajos que en la UNE ($DM = .262$, $d = .13$, y que los de UCH, con una $DM = .284$, $d = .18$ ($F = 4.483$, $p \leq .005$, $\eta^2 = .015$, $1-\beta = .767$); en RELAC hay diferencias estadísticamente significativas entre las medias de la USE y la UNE mostrando ambas universidades puntuaciones más altas que la UCH ($F = 6.246$, $p \leq .05$, $\eta^2 = .021$, $1-\beta = .894$), presentando la comparación entre la UCH y la USE una $DM = .291$, $d = .38$, y entre UCH y UNE una $DM = .297$, $d = .35$.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El objetivo fundamental de este estudio ha sido revalidar la escala de necesidades psicológicas básicas (S-PNTS) para aplicar y obtener resultados con garantía de éxito en docentes en formación, y que la medición de variables psicológicas motivacionales permita verificar si las necesidades psicológicas básicas y frustraciones de dichos estudiantes pueden influir en el correcto rendimiento académico y en su futuro profesional.

La estructura factorial de la escala de necesidades psicológicas básicas aplicada a docentes en formación corrobora con suficiente apoyo empírico la pertinencia de los tres factores establecidos por los estudios previos (Autonomía, Competencia y Relación). No obstante, se ha eliminado el ítem 12 correspondiente al factor Relación al no alcanzar valores mínimos en el proceso de factorización. Por otro lado, en el análisis factorial confirmatorio se ha tenido que realizar una reespecificación del modelo al no haber alcanzado los valores mínimos requeridos en los diferentes índices, apreciándose en los resultados obtenidos que la variable 4 carga sobre la variable 3, posiblemente debido a la redundancia en su redacción.

Pocos son los estudios sobre las necesidades psicológicas básicas de los estudiantes universitarios y menos aún de los docentes en formación; normalmente se estudian de manera global, sin comparar los resultados por sexo, edad, especialidad que cursan o situación geográfica y país de las universidades participantes. El estudio de estas variables es lo que hace más novedosa la investigación.

Los participantes revelaron puntajes por encima del valor de la media de la escala en los tres factores, un resultado que corrobora el trabajo de Sicilia, Ferriz y Saénz-Álvarez (2013), otorgando el valor más bajo en el factor referido a la percepción de la autonomía permitida durante sus estudios. Este factor es una necesidad básica importante en los docentes en formación, ya que el hecho de sentirse libres para aprender es de gran valor para satisfacer las necesidades y evitar la frustración (Abós, Sevil, Sanz, Aibar y García-González, 2016). Como indican Sánchez-Oliva, Sánchez-Miguel, Pulido, López y Cuevas (2014), la frustración por la carencia de autonomía presagia el agotamiento emocional y la ineficacia profesional, por tanto, saber actuar de manera autónoma y soberana es una razón primordial para ejercer la profesión docente. Con respecto al factor competencia, en el presente estudio los hombres obtienen una puntuación más alta que las mujeres, un tema que corrobora los resultados obtenidos por Zamarripa, Castillo, Tomás y López-Walle (2016), pero sin embargo, en el estudio citado, la estimación que otorgan en relación con la edad indican que, en autonomía y competencia, a mayor edad mayor puntuación, lo cual no se corresponde con los obtenidos en el presente trabajo donde los más jóvenes son los que otorgan mayor puntuación en ambos factores.

Asimismo, en percepción de la competencia los estudiantes de la Universidad del sur de España puntúan más bajo que los de las otras universidades estudiadas, siendo los procedentes de la Universidad de Chile los que puntúan más alto, y por el contrario, en autonomía y relación es a la inversa. En un estudio reciente presentado por Cachón, Lara, Zagalaz, López-Manrique y González (2018) los estudiantes del sur de España se muestran más satisfechos y con más predisposición al estudio que los de la Universidad del norte, y los de la Universidad chilena más satisfacción con los estudios que los de la Universidad del Norte de España, o sea, los estudiantes del sur de España se sienten menos competentes, más autónomos, perciben mejor relación y están más satisfechos y predispuestos al estudio que los de las Universidad del norte de España. Sería conveniente comprobar si aquellos estudiantes que perciben un mayor nivel de autonomía en sus estudios, y mejor relación entre los compañeros, puede influir en la predisposición y satisfacción con los estudios.

Los docentes de Educación Primaria puntúan más bajo que los de Educación Infantil y Secundaria en los tres factores estudiados, por lo que muestran un enfoque más cercano a la frustración. Quizás los estudiantes de esta especialidad no tengan el perfil profesional definido como los otros dos, a saber, la Educación Infantil se enfoca para la educación en el nivel de 3 a 6 años, los de Educación Secundaria están capacitándose didácticamente

en la especialidad que han estudiado con anterioridad, mientras que los de Educación Primaria son maestros generalistas que pueden enseñar cualquier materia en un rango de edades de 6 a 12 años, y aunque pueden cursar algunos créditos ECTS de especialización, estos son insuficientes y no se preparan adecuadamente para enfrentarse al trabajo educativo que les espera al finalizar los estudios del grado cursado.

La necesidad de motivar a los docentes en formación se explica por la mejora de los tres factores en estudio. La satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, - autonomía, competencia y relación- produce bienestar personal y como consecuencia la supresión de frustraciones (Bartholomew, Ntoumanis, Ryan y Thøgersen-Ntoumani, 2011). La frustración produce desmotivación y aburrimiento (Leptokaridou, Vlachopoulos, y Papaioannou, 2014; Sánchez-Oliva, Sánchez-Miguel, Leo, Kinnafick y García-Calvo, 2014). Los responsables de la formación docente deben entender que un maestro frustrado no puede transmitir la motivación a los estudiantes, y estos futuros educadores deben terminar sus estudios universitarios preparados para aceptar y superar las frustraciones a las que se enfrentarán a lo largo de la vida profesional.

Este estudio no supone un final, más bien un punto y seguido manteniendo una puerta abierta a nuevas investigaciones. Por ello se observa la necesidad de realizar una réplica muestral de los cuestionarios ampliando el número de participantes, tanto de España como de América Latina, e incluso con estudiantes de diferentes países europeos, y de esta manera garantizar la idoneidad de la escala. También se considera importante que se contemplen nuevas variables socioeconómicas, laborales y educativas para comprobar las posibles inferencias sobre los factores estudiados, así como estudios longitudinales con programas innovadores de intervención para la mejora de los factores psicológicos básicos y evitación de las frustraciones, además de observando otros factores que puedan predecir estos constructos.

Las conclusiones de los análisis factoriales realizados indican que la escala puede ser usada eliminando una variable de la escala original, y prescindiendo de ella los resultados serán suficientemente potentes para considerar la escala satisfactoria, manteniendo los tres factores originales, Autonomía, Competencia, Relación, los dos primeros configurados por cuatro variables y el tercero por tres.

REFERENCIAS

- Abós, A., Sevil, J., Sanz, M., Aibar, A., y García-González, L. (2016). El soporte de autonomía en EF como medio de prevención de la oposición desafiante del alumnado. *RICYDE. Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 12(43), 65-78. <https://doi.org/10.5232/ricyde2016.04304>
- Allen, J. B. y Hodge, K. (2006). Fostering a Learning Environment: Coaches and the Motivational Climate. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 1(3), 261-277. <https://doi.org/10.1260%2F174795406778604564>
- Bandalos, D. L. y Finney, S. J. (2010). Factor analysis: Exploratory and confirmatory. In G.R. Hancock & R.O. Mueller (Eds.), *The reviewer's guide to quantitative methods in the Social Sciences* (pp. 93-114). Routledge.
- Bartholomew, K. J., Ntoumanis, N., Ryan, R. M., Bosch, J. A., & Thøgersen-Ntoumani, C. (2011). Self-determination theory and diminished functioning: the role of interpersonal control and psychological need thwarting. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 37(11), 1459-1473. <https://doi.org/10.1177%2F0146167211413125>
- Bartholomew, K. J., Ntoumanis, N., Ryan, R. M., y Thøgersen-Ntoumani, C. (2011). Psychological need thwarting in the sport context: Assessing the Darker Side of Athletic Experience. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 33(1), 75-102. <https://doi.org/10.1123/jsep.33.1.75>
- 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. <https://doi.org/10.5944/educXXI.23672>
- Byrne, B. M. (2001). *Structural Equation Modeling with AMOS: Basic Concepts, Applications, and Programming*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Cachón, J., Lara, A., Zagalaz, M. L., López, I., y González, C. (2018). Propiedades psicométricas de la Utrecht Work Engagement Scale en estudiantes de educación. *Suma Psicológica*, 25, 113-121. <https://doi.org/10.14349/sumapsi.2018.v25.n2.3>
- Castillo, N., López-Walle, J., Tomás, I., y Balaguer, I. (2017). Relación del clima empowering con la motivación autodeterminada a través de la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas. *Revista de Psicología del Deporte*, 26(3), 36-39.

- Cuevas, R., Sánchez-Oliva, D., Bartholomew, K. J., Ntoumanis, N., y García-Calvo, T. (2015). Adaptation and Validation of the Psychological Need Thwarting Scale in Spanish Physical Education Teachers. *The Spanish Journal of Psychology*, 18, 1-9. <https://doi.org/10.1017/sjp.2015.56>
- Elosua, P. y Zumbo, B. D. (2008). Coeficientes de fiabilidad para escalas de respuesta categórica ordenada. *Psicothema*, 20(4), 896-901.
- García-Cueto, E., Gayo-Álvaro, P., y Miranda-García, R. (1998). Bondad de ajuste en el análisis factorial confirmatorio. *Psicothema*, 10(3), 717-724.
- Goleman, D. (1998). *Working with emotional intelligence*. Bantam.
- González, L., Castillo, I., y Balaguer, I. (2019). Exploring the Role of Resilience and Basic Psychological Needs as Antecedents of Enjoyment and Boredom in Female Sports. *Revista de Psicodidáctica*, 24(2), 131-137.
- González, G., Zurita, F., Pérez, A. J., Padial, R., Ubago, J. L., y Chacón, R. (2019). Estudio descriptivo del clima motivacional percibido hacia el deporte según el sexo de los futuros docentes de Educación Física. *Sportis: Revista Técnico-Científica del Deporte Escolar, Educación Física y Psicomotricidad*, 5(1), 85-100. <https://doi.org/10.17979/sportis.2019.5.1.3479>
- Hu, L. y Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Leptokaridou, E. T., Vlachopoulos, S. P., y Papaioannou, A. G. (2014). Experimental longitudinal test of the influence of autonomy-supportive teaching on motivation for participation in elementary school physical education. *Educational Psychology*, 36(7), 1138-1159. <https://doi.org/10.1080/01443410.2014.950195>
- Llanes Ordóñez, J., Méndez-Ulrich, J. L., y Montané López, A. (2021). Motivación y satisfacción académica de los estudiantes de educación: una visión internacional. *Educación XX1*, 24(1), 45-68. <http://doi.org/10.5944/educXX1.26491>
- Lloret, S., Ferreres, A., Hernández, A., y Tomás, I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de Psicología*, 30(3), 1151-1169. <https://doi.org/10.6018/analesps.30.3.199361>
- Muthén, B. y Kaplan, D. A. (1985). Comparison of some methodologies for the factor analysis of non-normal Likert variables. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 38(2), 171-189. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8317.1985.tb00832.x>

- Muthén, B. y Kaplan, D. A. (1992). Comparison of some methodologies for the factor analysis of non-normal Likert variables: A note on the size of the mode, *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 45(1), 19-30. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8317.1992.tb00975.x>
- Pulido, J. J., Sánchez-Oliva, D., Leo, F. M., González-Ponce, I., y García-Calvo, T. (2017). Frustración de las necesidades psicológicas, motivación y burnout en entrenadores: Incidencia de la formación. *Revista de Psicología del Deporte*, 26(1), 27-36.
- Rosales, C. (2014). ¿Cómo será mi profesión de Maestro? *Tendencias Pedagógicas*, 23, 29-44.
- Ryan, R. M. y Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. Guilford Publishing.
- Ryan, R. M. y 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* (vol. 6, 111-156). Elsevier.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. *Contemporary Educational Psychology*, 61, 1-11.
- Ryan, R. M., Ryan, W. S., Di Domenico, S. I., y Deci, E. L. (2019). The nature and the conditions of human autonomy and flourishing: Self-determination theory and basic psychological needs. In R. M. Ryan (Ed.), *The Oxford handbook of human motivation* (2nd ed., pp. 89– 110). Oxford University Press.
- Sánchez-Oliva, D., Sánchez-Miguel, P. A., Pulido, J. J., López, J. M., y Cuevas, R. (2014). Motivación y burnout en profesores de educación física: incidencia de la frustración de las necesidades psicológicas básicas. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 14(3), 75-82.
- Sánchez-Oliva, D., Sánchez-Miguel, P. A., Leo, F. M., Kinnafick, F. E., y García-Calvo (2014). Physical education lessons and physical activity intentions within spanish secondary schools: A Self-Determination perspective. *Journal of Teaching in Physical Education*, 33(2), 232-249. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2013-0043>
- Sicilia, A., Ferriz, R., y Sáenz-Álvarez (2013). Validación Española de la escala de frustración de las necesidades psicológicas (EFNP) en el ejercicio físico. *Psychology, Society & Education*, 5(1), 1-19.

- Timmerman, M. E. y Lorenzo-Seva, U. (2011). Dimensionality assessment of ordered polytomous items with parallel analysis. *Psychological Methods*, 16(2), 209–220. <https://doi.org/10.1037/a0023353>
- Tourón, J., Martín, D., Navarro-Asencio, E., Pradas, S., e Íñigo, V. (2018). Validación de constructo de un instrumento para medir la competencia digital docente (CDD). *Revista Española de Pedagogía*, 76(269), 25-54. <https://doi.org/10.22550/REP76-1-2018-02>
- Zamarripa, J., Castillo, I., Tomás, I., y López-Walle, J. (2016). Validación mexicana del cuestionario de apoyo a las necesidades psicológicas básicas en la Educación Física. *Revista Mexicana de Psicología*, 33(2), 143-150. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=243056044006>.

4. Pérez-Navío, E., Medina-Domínguez, M., & Cachón-Zagalaz, J. (2019). Perception of the Professional Competences of Last Year's Students of Pre-Primary Education and Primary Education Degrees and Students of Training Teachers Master / Percepción de las competencias profesionales de los estudiantes de 4º en los grados de Educación Infantil, Educación Primaria y Máster en Formación del Profesorado. *Journal of New Approaches in Educational Research (NAER)*, 8(1), 58-65, enero. ISSN: 2254-7339; DOI: 10.7821/naer.2019.1.344. <https://naerjournal.ua.es/>.

Características y pertenencia: *Journal of New Approaches in Educational Research (NAER)*, es una revista de nuevos enfoques en la investigación educativa editada y publicada por la Universidad de Alicante con una frecuencia semestral. ISSN 2254-7339 y DOI 10.7821.

Indexada en SCOPUS 2020: Q1-0.822; WoS; DOAJ; Laitindex; ERIHPLUS; ERIC; Google; Dialnet; ProQuest; Ulrichsweb; Sherpa/Romeo; SerialsSolutions; e-revist@s; ISOC; RECOLECTA; Scientific Commons; OCLOC; Dulcinea; EBSC; MIAR; REBIUN, J-Gate.

Factores de Impacto: SJR 2019: 0.444.

Resumen: El objetivo de este trabajo es conocer la percepción del **alumnado de 4º curso en los Grados de Educación Infantil, Educación Primaria y Máster Universitario** en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas (Máster de Profesorado o Máster de Secundaria) de la Universidad de Jaén (UJA) y la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), sobre las competencias de mayor importancia en su proceso formativo que les permiten desarrollar sus conocimientos y ponerlos en práctica para ser competentes ante las demandas del entorno real al que se han de enfrentar en el futuro. Para ello, se utiliza una metodología descriptiva, aplicándose un cuestionario *ad hoc*, previamente diseñado (n=638). Los resultados obtenidos revelan una opinión satisfactoria de los estudiantes ante las competencias y la manera en que se llevan a la práctica dentro de sus aulas o centros de estudio. Además, el alumnado presenta algunas propuestas para propiciar la mejora de las competencias, invitando a los profesores a innovar y crear nuevos modelos educativos que permitan a los estudiantes alcanzar un desarrollo óptimo como futuros profesionales.

Palabras clave: competencias profesionales, educación infantil, enseñanza primaria, enseñanza secundaria, estudiante universitario.

Percepción de las competencias profesionales de los estudiantes de 4º en los grados de Educación Infantil, Educación Primaria y Máster en Formación del Profesorado

Eufrasio Pérez Navío^{1*} , María Medina Domínguez² , Javier Cachón Zagalaz³ 

¹Departamento de Pedagogía, Universidad de Jaén, España {epnavio@ujaen.es}

²Instituto de Competencias Profesionales, Universidad de Nebrija, España {mcastanar@nebrija.es}

³Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal, Universidad de Jaén, España {jcachon@ujaen.es}

Recibido el 10 Agosto 2018; revisado el 14 Septiembre 2018; aceptado el 14 Noviembre 2018; publicado el 15 Enero 2019

DOI: 10.7821/naer.2019.1.344



RESUMEN

Este trabajo pretende dar a conocer la percepción del alumnado de 4º curso en los Grados de Educación Infantil, Educación Primaria y Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas (más conocido como Máster en Formación del Profesorado o Máster de Secundaria) de la Universidad de Jaén (UJA) y la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), acerca de las competencias de mayor importancia en su proceso formativo, que les permiten desarrollar sus conocimientos y ponerlos en práctica para ser competentes ante las demandas del entorno real al que se han de enfrentar en el futuro. Para ello, se utiliza una metodología descriptiva, aplicándose un cuestionario *ad hoc*, previamente diseñado (n=638). Los resultados obtenidos revelan una opinión satisfactoria de los estudiantes ante las competencias y la manera en que se llevan a la práctica dentro de sus aulas o centros de estudio. Además, el alumnado presenta algunas propuestas para propiciar la mejora de las competencias, invitando a los profesores a innovar y crear nuevos modelos educativos que permitan a los estudiantes alcanzar un desarrollo óptimo como futuros profesionales.

PALABRAS CLAVE: COMPETENCIAS PROFESIONALES, EDUCACIÓN DE LA PRIMERA INFANCIA, ENSEÑANZA PRIMARIA, ENSEÑANZA SECUNDARIA, ESTUDIANTE UNIVERSITARIO.

1 INTRODUCCIÓN

El objetivo de esta investigación, perteneciente al Proyecto de Innovación e Incentivación de las Buenas Prácticas Docentes del Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente de la Universidad de Jaén (código del proyecto: PID64_201617), es explorar las competencias de los estudiantes universitarios de 4º curso en los Grados de Educación Infantil, Primaria y en el Máster de Secundaria de la

Universidad de Jaén, España. Los resultados de este estudio, coincidentes con la investigaciones realizadas por Benzanilla, Arranz, Rayón, Rubio, Menchaca, Guenaga y Aguilar (2014), Legault (2012) y Villa y Poblete (2011), permitirán al profesorado conocer los planteamientos generales para el diseño de un modelo de formación en competencias de acuerdo a las necesidades encontradas en cada titulación, sin ninguna repercusión negativa.

1.1 El Espacio Europeo de Educación Superior

El Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) es un plan que busca la mejora de la Educación Superior en la que participan actualmente 49 países y abarca tres niveles de formación: grado, máster y doctorado. En el año 2000 se inicia el proyecto *Tuning*, que tiene como objetivos “determinar puntos de referencia para las competencias genéricas y las específicas de cada disciplina en una serie de ámbitos temáticos” (EEES, 2018) y Eurydice (2012).

Estos nuevos planes, implementados en la Unión Europea, han dado paso a transformaciones educativas tanto para los directivos como para docentes y discentes de las Instituciones de Educación Superior (IES). Esta es la causa del requerimiento por el que los estudiantes están siendo educados y formados a partir del trabajo por competencias, para que vayan creando su perfil profesional y sean capaces de enfrentarse en un futuro a la realidad laboral (Lovanova & Sunin, 2008).

1.2 Las competencias dentro del EEES

Algunos autores han definido una competencia como un proceso en el cual las personas pueden resolver creativamente problemas, realizar actividades, formular preguntas, buscar información relevante, analizar, comprender y reflexionar al aplicar su conocimiento dando una respuesta a las demandas de un entorno real (Ossa & Quintero, 2016; Ramos, Chiva, & Gómez, 2017; Serrano, Biedermann, & Santolaya, 2016; Tobón, 2008).

De acuerdo a López y Parra (2017), las competencias permiten no solo combinar conocimientos, habilidades y actitudes, sino también motivaciones, que se van desarrollando de manera gradual a lo largo del proceso educativo. Los profesores y las autoridades educativas son los encargados de realizar esta ardua tarea de modelar y formar la conducta del estudiante para que desarrollen las competencias requeridas.

*Por correo postal, dirigirse a:
Universidad de Jaén, Departamento de Pedagogía
Edificio C5, despacho 234, buzón nº 19.
Campus Las Lagunillas s/n
C.P. 23071 Jaén (Spain)

La clasificación de las competencias más utilizadas por los autores en el campo educativo es la de las competencias básicas (necesarias para desenvolverse en la sociedad y en el trabajo), genéricas (comunes en varios oficios que se aprenden mediante procesos de enseñanza sistemáticos) y las específicas (propias de una ocupación y altamente especializadas), resultando éstas dos últimas como esenciales para el dominio de las profesionales (Domínguez, Leví, Medina, & Ramos, 2014; Ossa & Quintero, 2016).

Dentro de estas mismas competencias podemos encontrar tres elementos indispensables que, al relacionarse unos con los otros, se puede llegar al logro de la competencia, así lo afirman Martínez, Hernández y Gómora (2016). Estos elementos son el: saber (conocimiento), saber hacer (habilidades) y querer hacer (actitud) o también mencionado por Ossa y Quintero (2016) como el saber ser (automotivación), saber conocer (comprender) y saber hacer (desempeñar).

1.3 Evaluación de las competencias

Para dar seguimiento a la implantación de los planteamientos antes mencionados, se han realizado varias investigaciones para evaluar y autoevaluar las competencias adquiridas por estudiantes de diferentes campos académicos (López & Parra, 2017; Ortiz, Marta-Lazo, & Martín, 2016; Ramos, Chiva, & Gómez, 2017; Serrano, Biedermann, & Santolaya 2016).

Esto con la finalidad de comprobar si han desarrollado las competencias profesionales necesarias para el ámbito laboral, en qué grado lo han hecho, dónde han obtenido la mayor parte de ellas (escuela, prácticas, trabajo) y cómo las sitúan ellos desde su perspectiva.

No sólo se han evaluado las competencias del alumnado, sino también la de docentes en su tarea por inculcar éstas en sus estudiantes y cómo ellos mismos las han ido desarrollando a lo largo de su formación y realidad laboral (Domínguez, Leví, Medina, & Ramos, 2014; García & Ferrer, 2016; Rodríguez & Meneses, 2017). En el trabajo de Sotelo, Vales, García y Barrera (2017) se establecen las características y competencias que un buen profesor, en modalidad presencial y virtual, debe asumir con el fin de transmitir las al alumnado; resultando responsable, respetuoso y comprensivo para el profesor presencial y responsable, accesible y disponible para el virtual.

En la investigación realizada en Chile por Jerez, Valenzuela, Pizarro, Hasbun, Valenzuela y Orsini (2016) plantean que las universidades de los cinco continentes han ido pasando, paulatinamente, de los planes de estudios basados en el conocimiento a los asentados en competencias.

1.4 Las competencias en las prácticas profesionales y el ámbito profesional

Es importante conocer las competencias que serán necesarias para cada área específica en el momento de incorporarse al trabajo, es por eso que las prácticas profesionales son parte del plan de estudio de las universidades para que los estudiantes vayan relacionándose con la realidad laboral y adquieran experiencia en el campo.

En una investigación realizada por Mareque y De Prada (2018) se hace una evaluación de las competencias específicas y genéricas de los estudiantes mientras realizan sus prácticas, autoevaluándolas y siendo evaluadas, también, por los responsables de las empresas en las que realizan sus prácticas. Los resultados fueron satisfactorios para todas las competencias a excepción de la creatividad, evaluada como la más baja.

Por estas razones, es importante realizar un estudio sobre las competencias profesionales de los estudiantes de la Universidad de Jaén y la UNED, para saber en qué medida están presentes

en ellos y a partir de los resultados se pueda diseñar un modelo de formación de competencias antes mencionado. Esto ayudará a profesores y estudiantes a adquirir y enseñar las competencias necesarias de cada titulación de manera más eficaz.

2 MATERIALES Y MÉTODOS

Para recabar los datos, se utilizó un estudio descriptivo con el objetivo de describir una situación evaluando varios aspectos del fenómeno investigado (Hernández, Fernández, & Baptista, 1991). Esto se logró aplicándose un cuestionario de 62 ítems, previamente diseñado, llamado "Competencias Profesionales de los Estudiantes". Las valoraciones del cuestionario son de escala tipo Likert siendo 1 (Nunca-ninguno) el valor mínimo y 6 (Siempre) el valor máximo. Este está conformado por nueve dimensiones (competencias) fundamentales: 1) Comunicación (10 ítems), que hace referencia a la comunicación oral y escrita de los estudiantes entre ellos y con el docente, 2) Tutoría (6 ítems), sobre la orientación y asesoramiento de su aprendizaje, 3) Evaluación (7 ítems), del proceso de enseñanza de los profesores y mejora continua del curso, 4) Investigación (6 ítems), sobre su proceso de aprendizaje, 5) Innovación en la docencia (6 ítems), 6) Identidad profesional (7 ítems), sobre el desarrollo e implicación con su futura profesión docente, 7) Cultura Colaborativa (7 ítems), 8) Liderazgo (6 ítems) y 9) Emprendimiento (7 ítems). Agregándose una pregunta abierta al final de cada una de estas secciones.

En la penúltima sección del instrumento se solicita a los estudiantes que ordenen las nueve competencias, antes mencionadas, de acuerdo a la importancia que le otorgue cada participante; y se le asigna un valor del 1 (más importante) al 9 (menos importante). La última sección del cuestionario incluye una pregunta abierta final integradora sobre los elementos más relevantes del programa de formación que mejor han formado al estudiante de acuerdo a su criterio.

En diciembre del 2017 se realizó una prueba piloto del cuestionario en el que participaron 48 estudiantes de la asignatura de Juego y Deportes, optativa de Mención en la UJA para el Grado de Educación Primaria (12113013) y optativa para el de Educación Infantil (12013031). La aplicación de los cuestionarios se realizó la primera semana de mayo del presente año y el instrumento fue contestado, de manera escrita, por los participantes. Al terminar con la recolección de datos, la información fue registrada en el programa estadístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versión 22. De esta forma fue posible obtener los resultados como la media, moda y desviación típica de los cuestionarios aplicados al alumnado. El proceso de validación del cuestionario se llevó a cabo mediante el análisis de contenido por veinte expertos, atendiendo a los siguientes criterios: claridad, coherencia, pertinencia y adecuación de las preguntas generadas en el marco de sus dimensiones, aceptando aquellas preguntas que los expertos en una escala de 1 a 6 valoraron a partir de 5, después se procedió a la aplicación del mismo a una muestra piloto diferente pero, sustancialmente, análoga a los que posteriormente fueron objeto de estudio.

Se realizó un estudio de fiabilidad al instrumento utilizado aplicando el coeficiente alfa de Cronbach y se obtuvo una puntuación elevada de .948, lo que evidencia que la escala diseñada es fiable.

Los participantes de la investigación son estudiantes del cuarto curso de los grados en Educación Infantil (31.50%), Educación Primaria (48.58%), Master de Secundaria (19.90%). Siendo un 98.9% pertenecientes a la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad de Jaén (UJA) y sólo un 1.1% de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). El total de estudiantes que contestaron el

instrumento fue de 638. Respecto a la edad de los participantes, la mayoría oscilan entre los 19 y 21 años con un 62.1%, el resto tiene más de 22 años. En cuanto al último grado de estudios del alumnado se puede encontrar que el 71.9% terminó el Bachillerato, un 16.5% su Formación Profesional, el .5% Diplomado, un 2.2% ha cursado un Máster, con Doctorado un .3% y Licenciado/Graduado un 8.6%. Referente a la modalidad de estudios de los mismos el 98.7% estudian de manera Presencial y un 1.3% a Distancia. Por último, un 53.13% (339 personas) eran del género femenino y el 46,86% (299 personas) eran hombres.

3 RESULTADOS

Con la intención de analizar las valoraciones de los estudiantes de 4º en los grados de Educación Infantil, Primaria y Master de Secundaria de la Universidad de Jaén y de la Universidad Nacional de Educación a Distancia sobre sus competencias profesionales como estudiantes, se han examinado las puntuaciones de las medias y desviaciones típicas obtenidas para cada uno de los ítems de los diferentes factores que componen la escala obteniendo los siguientes datos.

3.1 Competencia de Comunicación

La tabla 1 revela las puntuaciones medias obtenidas en este primer factor, las cuales descubren cómo el 44.0% alumnado encuestado menciona que frecuentemente el discurso empleado en su aprendizaje es claro (M=4.41; D.T.=0.939). Así mismo, el 37.1% opinan que frecuentemente el proceso comunicativo que realizan con otros estudiantes incorpora los códigos adecuados a la comunicación ya sea verbal, paraverbal, icónica y escrita (M=4.53; D.T.=1.001). Por otro lado, un 35.0% de los estudiantes consideran que, con frecuencia, el grado de interacción con el docente

Tabla 1. Comunicación como competencia

Comunicación	Porcentaje Válido	M	D.T.
I.1 El discurso empleado en su aprendizaje es claro.	44.0%	4.41	0.939
I.2 El proceso comunicativo que realizo con otros estudiantes incorpora los códigos adecuados a la comunicación (verbal, para-verbal, icónico y escrito).	37.1%	4.53	1.001
I.3 El grado de interacción con el docente se realiza con empatía.	35.0%	4.45	1.039
I.4 Realizo preguntas innovadoras acerca del tema explicado por el profesor.	31.7%	3.52	1.281
I.5. La comunicación en el proceso de enseñanza aprendizaje se facilita con la incorporación de las TIC.	36.5%	4.38	1.083
I.6 Valore esta competencia para la mejora de su aprendizaje.	38.4%	4.43	0.990
I.7 Realizo presentaciones escritas con claridad.	35.3%	4.72	1.001
I.8 Adapto mi trabajo a las normas establecidas para las citas bibliográficas.	30.6%	4.71	1.078
I.9 Uso las TIC como apoyo a la competencia comunicativa.	36.4%	4.83	1.020
I.10 He trabajado en el aula técnicas de expresión oral.	29.2%	3.91	1.395

se realiza con empatía (M=4.45; D.T.=1.039). El 31.7% de los estudiantes consideran que con poca frecuencia realizan preguntas innovadoras acerca del tema explicado por el profesor (M= 3.52; D.T.=1.281); frecuentemente, para 36.5% de los encuestados, la comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje se facilita gracias a la incorporación de las TIC (M=4.38; D.T.=1.083). La mayoría de los estudiantes (38.4%) consideran que la comunicación es frecuentemente una competencia que apoya la mejora de su aprendizaje (M=4.43; D.T.=0.990); mencionan (35.3%) que casi siempre logran realizar presentaciones escritas con claridad (M=4.72; D.T.=1.001); del mismo modo, casi siempre, el 30.6% de los estudiantes adapta su trabajo a las normas establecidas para las citas bibliográficas (M=4.71; D.T.=1.078) y, casi siempre, el 36.4% de ellos usa las TIC como apoyo a la competencia comunicativa (M=4.83; D.T.=1.020). Por último, el 29.2% de los discentes menciona que frecuentemente han trabajado en el aula técnicas de expresión oral (M=3.91; D.T.=1.395). Cabe mencionar que, para los estudiantes, suelen ser muy importantes las exposiciones en clase y los debates para propiciar la mejora de la comunicación como competencia.

3.2 Competencia de Tutoría

Según se muestra en la tabla 2, el 38.1% del alumnado encuestado sostiene que frecuentemente el asesoramiento recibido en su proceso de aprendizaje es satisfactorio (M=4.00; D.T.=1.142); así mismo, para el 41.4% de estudiantes, frecuentemente la modalidad tutorial les capacita para su futura práctica docente, beneficiando su aprendizaje (M=4.19; D.T.=1.059). Para el 33.9% de los estudiantes, con frecuencia, el proceso tutorial queda mejorado con el uso de las TIC (M=4.30; D.T.=1.128); la tarea tutorial frecuentemente se orienta a atender las propias interrogantes y dificultades encontradas en el proceso de aprendizaje del 39.5% de los alumnos (M=4.28; D.T.=1.096). El 36.1% de los encuestados revela que frecuentemente el tiempo que reciben en orientación tutorial es suficiente (M=3.93; D.T.=1.210); y el 39.2%, frecuentemente, valora las tutorías como una competencia indispensable para la mejora de su práctica profesional. Algunas de las propuestas más frecuentes de los estudiantes para propiciar una mejora de esta competencia es poder realizar tutorías más a menudo y que

Tabla 2. Tutoría como competencia

Tutoría	Porcentaje Válido	M	D.T.
II.1 El asesoramiento recibido como estudiante en mi proceso de aprendizaje me satisface.	38.1%	4.00	1.142
II.2 La modalidad tutorial capacitará para su futura práctica docente beneficiando su aprendizaje.	41.4%	4.19	1.059
II.3 El proceso tutorial queda morado con el uso de las TIC.	33.9%	4.30	1.128
II.4 La tarea tutorial se orienta a atender los propios interrogantes y dificultades encontradas en su proceso de aprendizaje.	39.5%	4.28	1.096
II.5 El tiempo que recibo en orientación tutorial es suficiente.	36.1%	3.93	1.210
II.6 Valore esta competencia para la mejora de su práctica.	39.2%	4.29	1.072

éstas sean colectivas; así mismo, proponen propiciar las tutorías en línea apoyándose de plataformas como Hangouts y Skype.

3.3 Competencia de Evaluación

De acuerdo a la tabla 3, los estudiantes (38.2%) consideran que con frecuencia la evaluación de las competencias adquiridas se realiza de manera formativa y personalizada (M=3.90; D.T.=1.149); así mismo un 39.6% de ellos afirma que los instrumentos de valoración que se han aplicado son frecuentemente adecuados a la evaluación de las competencias alcanzadas (M=3.94; D.T.=1.107). Por otro lado, según el 37.9% de los encuestados, se han utilizado con frecuencia diversas alternativas de evaluación para estimar el dominio de las competencias aprendidas (M=3.84; D.T.=1.183). El 43.4% de los estudiantes plantea que, frecuentemente, toman decisiones para mejorar la formación en competencias a partir de los resultados obtenidos en la evaluación (M=4.21; D.T.=1.051); el 32.8% suele analizar con el profesorado los resultados alcanzados en sus evaluaciones (M=3.53; D.T.=1.360). Frecuentemente las tareas realizadas para estimar el dominio de las competencias pretendidas son adecuadas, estima el 41.2% de la muestra participante (M=3.94; D.T.=1.116). Al final, el 39.5% de los alumnos valora como frecuente la mejora de su práctica profesional gracias a la evaluación (M=4.21; D.T.=1.087). En las propuestas de los estudiantes para propiciar una mejora de la evaluación se toma más en cuenta el proceso de todo el cuatrimestre de estudio y no sólo el resultado de los exámenes finales y, además, que el profesorado aplique nuevas técnicas y rúbricas de evaluación.

Tabla 3. Evaluación como competencia

Evaluación	Porcentaje Válido	M	D.T.
III.1 Considera que la evaluación de las competencias adquiridas se realiza de manera formativa y personalizada.	38.2%	3.90	1.149
III.2 Considera que los instrumentos de valoración que se han aplicado son adecuados a la evaluación de las competencias alcanzadas.	39.6%	3.94	1.107
III.3 Se han utilizado diversas alternativas de evaluación para estimar el dominio de las competencias aprendidas.	37.9%	3.84	1.183
III.4 Tomo decisiones para mejorar la formación en competencias a partir de los resultados obtenidos en la evaluación.	43.4%	4.21	1.051
III.5 Analizo con mi profesorado los resultados alcanzados en su evaluación.	32.8%	3.53	1.360
III.6 Las tareas realizadas para estimar el dominio de las competencias pretendidas son adecuadas.	41.2%	3.94	1.116
III.7 Valore del 1 al 6 esta competencia para la mejora de su práctica profesional.	39.5%	4.21	1.087

3.4 Competencia de Investigación

Analizando las puntuaciones obtenidas en la tabla 4, se destaca el acuerdo del 30.3% de los estudiantes encuestados en recalcar que frecuentemente participan en equipos de trabajo para realizar investigaciones educativas (M=3.73; D.T.=1.514). Un 37.1% de los alumnos considera que la investigación aplicada a sus procesos

de aprendizaje mejora con frecuencia su calidad como futuro profesional (M=4.10; D.T.=1.204); Por otro lado, el 29.8% de los estudiantes menciona que frecuentemente participa en actividades de investigación con otros estudiantes (M=3.53; D.T.=1.521); y suelen ser frecuentes las veces que comparte los resultados de la investigación obtenidos en los grupos de trabajo con los colegas y docentes, según 28.4% de los encuestados (M=3.54; D.T.=1.504). Con frecuencia, las investigaciones que realiza el 35.0% de los alumnos en su proceso de aprendizaje les ha beneficiado en la cultura de innovación como estudiante (M=3.83; D.T.=1.364); y un 35.6% valora la investigación como una competencia que frecuentemente mejora su práctica profesional (M=4.06; D.T.=1.262). Los estudiantes proponen diversidad e innovación en las propuestas de investigación por parte del profesorado, así como el uso de las TIC para propiciar la mejora de esta competencia e invitan al profesorado a fomentar con mayor ánimo la investigación a sus alumnos.

Tabla 4. Investigación como competencia

Investigación	Porcentaje Válido	M	D.T.
IV.1 Participo en equipos de trabajo para realizar investigaciones educativas.	30.3%	3.73	1.514
IV.2 La investigación aplicada a mi proceso de aprendizaje mejora su calidad como futuro profesional.	37.1%	4.10	1.204
IV.3 Participo en actividades de investigación con otros estudiantes.	29.8%	3.53	1.521
IV.4 Comparto los resultados de la investigación obtenidos en los grupos de trabajo con los colegas y docentes.	28.4%	3.54	1.504
IV.5 La investigación que realizo en mi proceso de aprendizaje me ha beneficiado en la cultura de innovación como estudiante.	35.0%	3.83	1.364
IV.6 Valore esta competencia para la mejora de su práctica profesional.	35.6%	4.06	1.262

3.5 Competencia de Innovación

Tal y como se muestra en la tabla 5, las puntuaciones medias demuestran que un 36.1% de los alumnos encuestados considera que casi siempre la innovación de su proceso de aprendizaje es una línea necesaria para su formación como futuros profesionales de la docencia (M=4.61; D.T.=1.050); la innovación frecuentemente es coherente con las transformaciones necesarias en su proceso de aprendizaje, según el 38.2% de la población encuestada (M=4.40; D.T.=1.062). Para el 37.5% de los estudiantes, con frecuencia, el proceso de aprendizaje ha de fundamentarse en algún modelo de innovación educativa (M=4.42; D.T.=1.005); la innovación aplicada al aprendizaje del 37.8% de estudiantes ha de basarse frecuentemente en un proceso de indagación y reflexión de su formación (M=4.41; D.T.=1.028). El 35.3% de los alumnos considera que, frecuentemente, la investigación es la fuente principal para la innovación en su proceso de aprendizaje (M=4.46; D.T.=1.080); y el 34.0% valora frecuentemente que es la innovación una competencia para mejorar su práctica profesional. Al final, los estudiantes proponen a los docentes utilizar nuevas metodologías que motiven mayormente a sus estudiantes apoyándose en las TIC u otros recursos que permitan propiciar la innovación.

Tabla 5. Innovación como competencia

Innovación	Porcentaje Válido	M	D.T.
V.1 Considera la innovación de su proceso de aprendizaje una línea necesaria para su formación como futuro profesional.	36.1%	4.61	1.050
V.2 La innovación es coherente con las transformaciones necesarias en su proceso de aprendizaje.	38.2%	4.40	1.062
V.3 El proceso aprendizaje ha de fundamentarse en algún modelo de innovación educativa.	37.5%	4.42	1.005
V.4 La innovación aplicada a su aprendizaje ha de basarse en un proceso de indagación y reflexión de su formación como estudiante.	37.8%	4.41	1.028
V.5 Considera que la investigación es la fuente principal para la innovación en su proceso de aprendizaje.	35.3%	4.46	1.080
V.6 Valora del 1 al 6 esta competencia para la mejora de su práctica profesional.	34.0%	4.53	1.028

3.6 Competencia de Identidad Profesional

En este apartado, la tabla 6 demuestra que, para el 34.3% de los estudiantes, el aprendizaje realizado durante los últimos meses es frecuentemente relevante para su futura profesión (M=4.35; D.T.=1.192); así mismo, para el 35.1% el proceso de aprendizaje realizado durante su formación frecuentemente les produce satisfacción (M=4.29; D.T.=1.168). Los estudiantes (33.1%) revelan que frecuentemente se encuentran en una situación de armonía al realizar su aprendizaje (M=4.26; D.T.=1.157); el 34.2% asume, frecuentemente, la identidad profesional como un desafío permanente (M=4.47; D.T.=1.080); la práctica de su aprendizaje casi siempre se ve mejorada al avanzar en su desarrollo profesional, según el 32.8% de los encuestados (M=4.53; D.T.=1.078); el 33.9% valora que frecuentemente la identidad profesional es una competencia capaz de mejorar su futura profesión (M=4.55; D.T.=1.075). Por último, el 33.5% menciona que con frecuencia la profesionalidad es más necesaria que la vocación en el desempeño de un trabajo. Los estudiantes proponen la realización de prácticas de acuerdo a cada tema revisado durante su trayectoria estudiantil ya que esto les permitiría explorar y obtener un mayor aprendizaje.

3.7 Competencia de Cultura Colaborativa

La tabla 7 demuestra que un 38.8% de los estudiantes frecuentemente practica la colaboración en el proceso de aprendizaje (M=4.41; D.T.=1.046); esta cultura de colaboración entre el alumnado se estima frecuentemente positiva de acuerdo al 37.5% de la población (M=4.29; D.T.=1.099). El 37.3% de estudiantes consideran frecuente el aprendizaje colaborativo llevado a cabo entre ellos (M=4.30; D.T.=1.113). El 35.0% del alumnado considera que frecuentemente el profesorado utiliza métodos que fomentan la colaboración entre estudiantes (M=4.30; D.T.=1.108), ante esto el 32.2% menciona que con frecuencia suele obtener un mayor aprendizaje si realiza trabajo cooperativo (M=4.46; D.T.=1.194), un 32.5% revela que en la actualidad el trabajo colaborativo es

Tabla 6. Identidad profesional como competencia

Identidad profesional	Porcentaje Válido	M	D.T.
VI.1 Considera que el aprendizaje realizado durante estos meses es relevante para su futura profesión.	34.3%	4.35	1.192
VI.2 El proceso de aprendizaje realizado durante su formación le produce satisfacción.	35.1%	4.29	1.168
VI.3 Se encuentra en una situación de armonía al realizar su aprendizaje.	33.1%	4.26	1.157
VI.4 La identidad profesional la asume como un desafío permanente.	34.2%	4.47	1.080
VI.5 La práctica de su aprendizaje se mejora al avanzar en su desarrollo profesional.	35.9%	4.53	1.078
VI.6 Valore esta competencia para la mejora de su identidad con su futura profesión.	33.9%	4.55	1.075
VI.7 La profesionalidad es más necesaria que la vocación en el desempeño de mi trabajo.	33.5%	3.96	1.266

casi siempre útil (M=4.60; D.T.=1.129). El 33.8% de la población encuestada valora la cultura colaborativa como una competencia que casi siempre mejora la práctica profesional (M=4.62; D.T.=1.081). Para la mejora de la cultura colaborativa, los estudiantes proponen a los docentes el fomentar el trabajo en equipo y el intercambio de ideas en todas las asignaturas.

Tabla 7. Cultura colaborativa como competencia.

Cultura colaborativa	Porcentaje Válido	M	D.T.
VII.1 Se practica la colaboración en el proceso de aprendizaje.	38.8%	4.41	1.046
VII.2 La cultura de colaboración entre los estudiantes se estima positivamente.	37.5%	4.29	1.099
VII.3 Valore el aprendizaje colaborativo llevado a cabo entre los estudiantes.	37.3%	4.30	1.113
VII.4 Entre los métodos aplicados por el profesorado destaca los que fomentan la colaboración entre los estudiantes.	35.0%	4.30	1.108
VII.5 Aprendo más si realizo trabajo cooperativo.	32.2%	4.46	1.194
VII.6 En la sociedad actual el trabajo cooperativo es más útil.	32.5%	4.60	1.129
VII.7 Valore esta competencia para la mejora de su práctica profesional.	33.8%	4.62	1.081

3.8 Competencia de Liderazgo

Analizando la tabla 8, el 36.2% de estudiantes opina que con frecuencia el aprendizaje del liderazgo es valorado positivamente por el profesorado (M=4.10; D.T.=1.194); un 38.9% considera la responsabilidad de liderazgo frecuentemente valiosa para sus

compañeros en el aula (M=4.18; D.T.=1.116). El aprendizaje de la responsabilidad y asunción de funciones es considerado frecuentemente como positivo para el 38.5% de los estudiantes del aula o centro encuestados (M=4.33; D.T.=1.073); así mismo el 35.9% de ellos menciona que, frecuentemente, asumir el liderazgo incrementa la responsabilidad ante sí mismos y los colegas de su clase (M=4.36; D.T.=1.084). Con frecuencia, para el 38.9% de la población, el aprendizaje del liderazgo ha significado el compromiso por el desarrollo integral de todas las personas de la comunidad educativa (M=4.27; D.T.=1.086). El alumnado (39.9%) valora como frecuente la mejora de su futura práctica profesional gracias al liderazgo (M=4.34; D.T.=1.080). Algunas tareas propuestas por los estudiantes para propiciar el liderazgo es el fomentar los trabajos en equipo y asignar roles a cada integrante permitiéndoles así ejercer como líderes.

Tabla 8. Liderazgo como competencia

Liderazgo	Porcentaje Válido	M	D.T.
VIII.1 El aprendizaje del liderazgo es valorado positivamente por el profesorado.	36.2%	4.10	1.194
VIII.2 La responsabilidad de liderazgo es un valor para sus compañeros de aula.	38.9%	4.18	1.116
VIII.3 El aprendizaje de la responsabilidad y asunción de funciones es considerado positivo para los estudiantes de su aula o centro.	38.5%	4.33	1.073
VIII.4 Asumir el liderazgo incrementa la responsabilidad ante sí mismo y los colegas de la clase.	35.9%	4.36	1.084
VIII.5 El aprendizaje del liderazgo ha significado el compromiso por el desarrollo integral de todas las personas de la comunidad educativa.	38.9%	4.27	1.086
VIII.6 Valore de 1 al 6 esta competencia para la mejora de su futura práctica profesional.	39.9%	4.34	1.080

3.9 Competencia de Emprendimiento

La tabla 9 refleja que el 33.1% del alumnado cree que con frecuencia la mejora de la iniciativa se reconoce como un valor entre los estudiantes (M=4.46; D.T.=1.058); así mismo, el 32.5% valora como frecuente la aportación de ideas originales para generar nuevas organizaciones (M=4.43; D.T.=1.121); para el 35.5% de los estudiantes, el aprendizaje innovador, es frecuentemente la garantía del desarrollo integral (M=4.47; D.T.=1.081); de la misma manera es frecuente la aportación de ideas originales, estimada favorablemente en la institución educativa según el 33.4% de los estudiantes (M=4.47; D.T.=1.091); suele también ser frecuente (35.9%) el apoyo a la iniciativa de los estudiantes como una garantía para fomentar el aprendizaje creativo (M=4.55; D.T.=1.049). El alumnado (37.2%) revela que frecuentemente se potencia en clase el emprendimiento (M=4.08; D.T.=1.194). Por último, un 30.9% de los encuestados valoran como frecuente la mejora de su práctica profesional gracias al emprendimiento como competencia. Algunas sugerencias para el profesorado, de parte de los discentes encuestados para propiciar la mejora de esta competencia, son el fomento y motivación del emprendimiento y el llevar a cabo prácticas externas a la universidad para explorar nuevos horizontes que permitan obtener innovación y creatividad

a la hora de emprender.

Tabla 9. Emprendimiento como competencia

Emprendimiento	Porcentaje Válido	M	D.T.
IX.1 La mejora de la iniciativa se reconoce como un valor entre los estudiantes.	33.1%	4.46	1.058
IX.2 Se valora la aportación de ideas originales para generar nuevas organizaciones.	32.5%	4.43	1.121
IX.3 El aprendizaje innovador es la garantía del desarrollo integral de los estudiantes.	35.5%	4.47	1.081
IX.4 La aportación de ideas originales es estimada favorablemente en la institución educativa.	33.4%	4.47	1.091
IX.5 El apoyo a la iniciativa de los estudiantes es una garantía para fomentar el aprendizaje creativo.	35.9%	4.55	1.049
IX.6 Se potencia en clase el emprendimiento.	37.2%	4.08	1.194
IX.7 Valore esta competencia para la mejora de su práctica profesional.	30.9%	4.51	1.104

3.10 Importancia de las Competencias para la Mejora de la Práctica Profesional

La tabla 10 revela los resultados de un apartado, dentro del cuestionario aplicado, donde se invita a los participantes que ordenen las competencias de acuerdo al nivel de importancia que estas tienen para cada uno (colocando sucesivamente cada una desde el puesto 1, la más importante, hasta el puesto 9 donde se sitúa la de menor importancia). Así pues, para el 46.9% de los estudiantes, la comunicación es una de las competencias más importantes para la mejora de su práctica profesional, en segundo lugar, para el 16.4% de estudiantes, la investigación es la competencia de mayor importancia; enseguida el puesto número tres está ocupado por la innovación (21.6%) y el emprendimiento (15.1%) según el valor que estas tienen para los estudiantes. Después de éstas, la cultura colaborativa es la siguiente competencia más importante para el 16.1% de los participantes, seguida de la tutoría (18.5%) y la identidad profesional (16.8%) según la percepción de los estudiantes. Entre las competencias de menor importancia destaca el liderazgo, elegida por el 17.7% de la población encuestada, y, por último, para el 28.0% de los estudiantes, es la evaluación la competencia que menos influye en la mejora de su práctica profesional.

4 DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Las competencias se van desarrollando de manera gradual a lo largo del proceso educativo (López & Parra, 2017); por esto es importante conocer la percepción de los estudiantes sobre las competencias como parte de su desarrollo profesional, ya que ello induce al diseño de nuevos modelos de formación de acuerdo a los resultados obtenidos.

En este trabajo se muestra que el 46.9% de los estudiantes valora a la comunicación como la competencia que mayoritar-

Tabla 10. Frecuencias relativas de la importancia que tienen las competencias para los estudiantes

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	46.9%	20.3%	8.9%	8.9%	7.9%	3.6%	2.6%	0.7%	1.4%
B	6.5%	6.6%	9.5%	9.5%	7.9%	14.2%	18.5%	16.0%	10.4%
C	3.2%	5.2%	7.9%	4.3%	8.2%	10.9%	12.2%	20.3%	28.0%
D	5.2%	16.4%	11.8%	15.4%	15.5%	11.6%	9.6%	8.7%	6.5%
E	12.9%	18.0%	21.6%	15.4%	9.9%	8.9%	5.3%	5.3%	1.4%
F	9.7%	7.9%	7.2%	12.1%	13.8%	15.2%	16.8%	11.3%	5.4%
G	3.2%	10.8%	9.2%	15.1%	16.1%	15.5%	12.9%	10.3%	8.2%
H	3.6%	3.3%	8.9%	6.6%	8.2%	11.9%	12.2%	17.7%	25.1%
I	8.7%	11.5%	15.1%	12.8%	12.5%	8.3%	9.9%	9.7%	13.6%

Nota: A) Comunicación, B) Tutoría, C) Evaluación, D) Investigación, E) Innovación, F) Identidad profesional, G) Cultura colaborativa, H) Liderazgo, I) Emprendimiento.

amente propicia la mejora en su práctica profesional. Se pone de relieve que el uso de las TIC facilita la comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje al ser éstas utilizadas frecuentemente por el 36.4% de la población encuestada. Después de la comunicación, para el 21.6% de los estudiantes, es la innovación la competencia de mayor importancia, mientras que el 36.1% de los encuestados consideran que casi siempre esta competencia, dentro de su proceso de aprendizaje, es una línea necesaria para su formación como futuro profesional.

A continuación, la investigación es la competencia elegida en cuarto y quinto nivel de importancia según el 15.5% de la población, el 37.1% de los estudiantes consideran que con frecuencia, la investigación aplicada a su proceso de aprendizaje mejora su calidad como futuros profesionales, e invitan a sus profesores a fomentar esta competencia, lanzando propuestas creativas de investigación y permitiendo incorporar a estas el uso de las TIC aunque, según Froehlich (2018, 88), la digitalización todavía no se refleja siempre en los entornos de aprendizaje de los centros de enseñanza superior, planteando dudas acerca de la idoneidad de los resultados de la docencia.

La cultura colaborativa ocupa el puesto número seis para el 15.5% de la población estudiada, para el 32.5% de los estudiantes, no sólo en la escuela, sino en la sociedad actual, el trabajo cooperativo es casi siempre más útil. El 38.8% declara, frecuentemente, prácticas de colaboración en el proceso de aprendizaje; el alumnado propone a sus docentes fomentar el trabajo en equipo y el intercambio de ideas en todas las asignaturas para mejorar la cultura colaborativa.

El 38.1% de los estudiantes que participaron en este estudio considera que, frecuentemente, el asesoramiento recibido en su proceso de aprendizaje es satisfactorio y el 41.4% menciona que la modalidad tutorial con frecuencia beneficia su aprendizaje; sin embargo, esta competencia fue situada por el 18.5% de los estudiantes como una de las menos importantes, y se sitúa en el lugar siete de nueve en orden de importancia.

La competencia que, el 28.0% de los participantes de este estudio, sitúan como la menos importante la evaluación, habiendo una discrepancia con los resultados obtenidos en el estudio de Mareque y De Prada (2018) donde la creatividad resultó ser la competencia de menor importancia para la población de estudio; así pues, los estudiantes proponen al profesorado tomar más en cuenta el proceso de todo el cuatrimestre de estudio y no solo los resultados de los exámenes finales, además les gustaría que sus profesores utilizaran nuevas técnicas y rúbricas de evaluación que propiciaran la mejora de su aprendizaje y los motivara

a valorar más esta competencia dentro de la práctica profesional.

Como se ha observado, el valor de las competencias para el desarrollo profesional es de gran importancia para los estudiantes, pues éstas les permiten analizar, comprender y reflexionar al aplicar sus conocimientos a las demandas de un entorno real (Ossa & Quintero, 2016; Ramos, Chiva & Gómez, 2017; Schall, 2015; Serrano, Biedermann & Santolaya 2016; Tobón, 2008). Aunque la investigación de Sancho y Padilla (2016, 63) se centra en la competencia digital y en estudiantes de secundaria, coincide con parte de nuestra investigación, argumentando que, cuando, las tecnologías digitales se utilizan para buscar, pensar, elaborar, crear y recrear, mejora la adquisición y desarrollo del tratamiento de la información y la competencia digital.

En el ámbito universitario, Tejada y Ruiz (2016) llevan a cabo una investigación partiendo, previamente, de una conceptualización de competencias profesionales, clave para afrontar no sólo su formación y desarrollo, sino también su propia evaluación, dando pie a nuevas estrategias y dispositivos de evaluación de competencias profesionales.

Por su parte, Brennan, Edmunds, Houston, Jary, Lebeau, Osbourne y Richardson (2010) coinciden, en general, con las conclusiones de nuestra investigación cuando afirman que lo realmente aprendido en las universidades del Reino Unido y la medida en qué difiere entre los estudiantes y dichas instituciones inglesas en las que cursan estudios, no siempre siguen líneas de pensamiento convencionales en el desarrollo y aprendizaje de las competencias.

En la investigación antes mencionada en el apartado 1.3. de Jerez, Valenzuela, Pizarro, Hasbun, Valenzuela y Orsini (2016) se concluye que existe una brecha entre la declaración de un currículo basado en competencias y los esbozos de los programas de estudios reales en instituciones de educación superior chilenas, coincidente con nuestra investigación en lo que se refiere a las competencias estudiadas, pero sobre todo focalizada en la competencia de evaluación. Sin embargo, en la investigación realizada por Medina (2013), en cinco universidades americanas y europeas, se pone de manifiesto que la competencia más valorada por el profesorado es la planificación que queda definida como esencial y determinante para el desarrollo de la función docente, mientras que en nuestra investigación, el alumnado prefiere en primer lugar la competencia de comunicación debido a que, según su opinión, mejora su práctica profesional. Por otra parte y muy vinculada a la competencia comunicativa de este estudio (competencia mejor valorada por los estudiantes), Le Boterf (2010) implementa, obteniendo buenos resultados, la competen-

cia comunicativa en empresas y organizaciones orientados para futuros empleos y habilidades de sus futuros empleados.

Keinänen, Ursin y Nissinen (2018) sientan las bases para trabajar las competencias de innovación y evaluación como mejora de la práctica profesional de los estudiantes universitarios.

Asimismo, teniendo muy en cuenta los datos obtenidos en este estudio, se invita al profesorado a practicar cada una de las competencias e iniciar nuevos diseños de modelos educativos que permitan a sus estudiantes adquirir y practicar las competencias mencionadas y, con esto, mejorar su calidad como futuros profesionales, coincidiendo con las aportaciones de De la Orden (2011) cuando afirma que la competencia general se formula a un más alto nivel de abstracción y, consecuentemente, aplicable al desempeño de las funciones y papeles vitales, pero solo en aquellos aspectos del desempeño comunes a todos ellos.

Por último, quisiéramos sugerir líneas futuras de investigación, para incidir en el liderazgo del profesorado y su autoestima como complemento al desarrollo profesional y competencial que se plantea en este estudio, trabajo ya iniciado por Fernández (2010), Mas (2012) y De Vries, De Grift y Jansen (2013), cuando afirman que las creencias de los docentes sobre el aprendizaje y la enseñanza se relacionan con su desarrollo profesional continuo.

REFERENCIAS

- Benzanilla, M. J., Arranz, S., Rayón, A., Rubio, I., Menchaca, I., Guenaga, M., & Aguilar, E. (2014). A proposal for generic competence assessment in a serious game. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 3(1), 44-54.
- Brennan, J., Edmunds, R., Houston, M., Jary, D., Lebeau, Y., Osbourne, M., & Richardson, J. T. E. (2010). *Improving what is learned at university: An exploration of the social and organisational diversity of university education*. London, UK: Routledge.
- De la Orden, A. (2011). El problema de las competencias en la educación general. *Bordón: Revista de Pedagogía*, 63(1), 47-61.
- De Vries, S., De Grift, W., & Jansen, E. (2013). How Teachers' beliefs about learning and teaching relate to their continuing professional development. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 20(3), 338-357. doi:10.1080/13540602.2013.848521
- Domínguez, C., Leví, G. C., Medina, A., & Ramos, E. (2014). Las competencias docentes: diagnóstico y actividades innovadoras para su desarrollo en un modelo de educación a distancia. *Revista de Docencia Universitaria*, 12(1), 239-267. doi:10.4995/redu.2014.6431
- Espacio Europeo Educación Superior (2018). *Estructura del EEES*. Retrieved from <http://www.eees.es/es/ees>
- European Commission/EACEA/Eurydice (2012). *Developing Key Competences at School in Europe: Challenges and Opportunities for Policy*. Eurydice Report. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Fernández, A. (2010). La evaluación orientada al aprendizaje en un modelo de formación por competencias en la educación universitaria. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 8(1), 11-34. Retrieved from <http://redaberta.usc.es/redu/index.php/REDU/article/view/144/120>
- Froehlich, D. E. (2018). Non-Technological Learning Environments in a Technological World: Flipping Comes To The Aid. *Journal of New Approaches in Educational Research (NAER)*, 7(2), 88-92. doi:10.7821/naer.2018.7.304
- García, C., & Ferrer, F. (2016). Competencias de los egresados del Espacio europeo de Educación Superior: relatos de vida de los nuevos estudiantes universitarios frente a los antiguos licenciados. *Revista de Docencia Universitaria*, 14(2), 187-203. doi:10.4995/redu.2016.5933
- Hernández, C. R., Fernández, C., & Baptista, P. (1991). *Metodología de la Investigación*. México DF: McGraw-Hill.
- Jerez, O., Valenzuela, L., Pizarro, V., Hasbun, B., Valenzuela, G., & Orsini, C. (2016). Evaluation criteria for competency-based syllabi: a Chilean case study applying mixed methods. *Teachers and Teaching*, 22(4), 519-534. doi:10.1080/13540602.2015.1082728
- Keinänen, M., Ursin, J., & Nissinen, K. (2018). How to measure students' innovation competences in higher education: Evaluation of an assessment tool in authentic learning environments. *Studies in Educational Evaluation*, 58, 30-36. doi:10.1016/j.stueduc.2018.05.007
- Le Boterf, G. (2010). *Repenser la compétence*. Paris: Edition D'Organisation.
- Legault, A. L. (2012). ¿Una enseñanza universitaria basada en competencias? ¿por qué? ¿cómo? *Revista Electrónica De Desarrollo De Competencias (REDEC)*, 5(9), 51-83.
- López, M. L., & Parra, K. L. (2017). *Desarrollo de competencias genéricas durante*

- la etapa básica. Una mirada de estudiantes universitarios*. Debates en Evaluación y Currículum. Congreso Internacional de Educación. No. 3.
- Lovanova, T., & Sunin, T. (2008). Competence- Based Education: A Common European Strategy. *Computer modeling and New Technologies*, 2, 45-65.
- Mareque, M., & De Prada, E. (2018). Evaluación de las competencias profesionales a través de las prácticas externas: incidencia de la creatividad. *Revista de Investigación Educativa*, 36(1), 203-219. doi:10.6018/rie.36.1.275651
- Martínez, M., Hernández, M. C., & Gómora, J. Y. (2016). Modelos de competencias directivas en escenarios globales para las Instituciones de Educación Superior. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 6(12). doi:10.23913/ride.v6i12.212
- Mas, O. (2012). Las competencias del docente universitario: la perspectiva del alumno, de los expertos y del propio protagonista. *REDU*, 10(2), 299-318.
- Medina, A. (Coord.) (2013). *Formación del Profesorado. Actividades innovadoras para el dominio de las competencias docentes*. Madrid: Ramón Areces.
- Ortiz, M. A., Marta-Lazo, C., & Martín, D. (2016). La formación de competencias profesionales en los estudiantes de comunicación Social de las emisoras universitarias en España y Portugal: situación y resultados asimétricos. *Revista Javeriana de Educación*, 35(68).
- Ossa, Y. J., & Quintero, J. M. (2016). Valoraciones de las competencias profesionales específicas en estudiantes de psicología de la Corporación Universitaria Minuto de Dios, sede Bello, que realizaron prácticas profesionales durante el 2014. *Revista Temas*, 3(10), 123-133. doi:10.15332/rt.v0i10.1610
- Ramos, G., Chiva, I., & Gómez, M. B. (2017). Las competencias básicas en la nueva generación de estudiantes universitarios: Una experiencia de Innovación. *Revista de Docencia Universitaria*, 15(1), 37-55. doi:10.4995/redu.2017.5909
- Rodríguez, D., & Meneses, J. (2017). La adquisición de las competencias profesionales a través de las prácticas curriculares de la formación inicial de maestros. *Revista de Educación*, 376, 229-251.
- Sancho, J. M., & Padilla, P. (2016). Promoting digital competence in secondary education: are schools there? Insights from a case study. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 5(1), 57-63. doi:10.7821/naer.2016.1.157
- Schall, D. M. (2015). *Two Case Studies of the Contribution of Emotional Intelligence, Communication Style, Job Competency, Vision, and Ethics to Constituent Buy-In for Leaders*. Missouri: Lindenwood University.
- Serrano, T. A., Biedermann, A. M., & Santolaya, S. J. (2016). Perfil, objetivos, competencias y expectativas de futuro profesional de los estudiantes del Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto de la Universidad de Zaragoza. *Revista de Docencia Universitaria*, 14(1), 69-96. doi:10.4995/redu.2016.5908
- Sotelo, M. A., Vales, J. J., García, R. I., & Barrera, L. F. (2017). Características del buen profesor de modalidad presencial y virtual desde la perspectiva de los estudiantes. *European Scientific Journal*, 13(13), 78-89.
- Tejada, J., & Ruiz, C. (2016). Evaluación de competencias profesionales en educación superior: retos e implicaciones. *Educación XXI*, 19(1), 17-38.
- Tobón, S. (2008). *La formación basada en competencias en la Educación Superior*. Bogotá: Instituto CIFE.
- Villa, A., & Poblete, M. (2011). Evaluación de competencias genéricas: principios, oportunidades y limitaciones. *Bordón: Revista de Pedagogía*, 63(1), 147-170.

Con el fin de llegar a un mayor número de lectores, NAER ofrece traducciones al español de sus artículos originales en inglés. Este artículo en español no es la versión original del mismo, sino únicamente su traducción. Si quiere citar este artículo, por favor, consulte el artículo original en inglés y utilice la paginación del mismo en sus citas. Gracias.

5. Cachón-Zagalaz, J., Sánchez-Zafra, M., Sanabrias-Moreno, D., & Zagalaz-Sánchez, M.L. (2020). Análisis de las expectativas de los estudiantes del Grado de Educación Primaria sobre la enseñanza-aprendizaje de la Educación Física escolar. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado (RIFOP)*, 95(34.1), 11-28. <https://doi.org/10.47553/rifop.v34i1.75412>. <https://recyt.fecyt.es/index.php/RIFOP>. ISSN: 0213-8646; e-ISSN: 2530-3791.

Características y pertenencia: La *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado (RIFOP)*, pertenece a la Asociación Universitaria de Formación del Profesorado (AUFOP). Está revisada por pares de ámbito internacional. RIFOP publica trabajos originales de investigación sobre la formación del profesorado y tiene una visión multidisciplinar e internacional. Proporciona un medio de comunicación y difusión de la investigación y un foro de debate entre profesionales a través de la investigación cuantitativa y cualitativa de diferentes orígenes, países y culturas. El foco está en los docentes, su formación y los contextos sociales, políticos e históricos involucrados en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Indexada en SCOPUS 2020: Q3-0.230; WoS, Sello de Calidad de la FECYT (Q2 - Education), Dialnet Métricas (Q1 Education), ERHIPlus, DOAJ, MIAR (ICDS: 10.0), CIRC (B), CARHUS Plus 2018 (B), IRESIE, EBSCO, Latindex, Psycodoc.

Factores de Impacto: SJR 2020: 0.230

Resumen: El cambio en la organización educativa y la comunicación entre profesorado y estudiantes, demanda conocer las perspectivas y motivación de los futuros docentes.

El **Objetivo** de este estudio es conocer los **intereses y expectativas de los estudiantes del Grado de Educación Primaria** sobre su aprendizaje como docentes y la adquisición de conocimientos en las asignaturas de EF y su Didáctica II, y Juegos y Deportes. Para ello se realiza una revisión sistemática de la literatura y un análisis de los datos sobre las expectativas del alumnado de Magisterio a una muestra de 285 estudiantes que suponen tres de los cuatro grupos de la asignatura EF y su Didáctica II y el único grupo existente de Juegos y Deportes.

El diseño fue de carácter empírico y corte transversal, aplicando la pregunta “¿Qué expectativas tiene sobre lo que va a aprender en esta asignatura?”, de la que se obtuvieron respuestas agrupadas según las perspectivas plasmadas, edad y sexo. Para el análisis se utilizó el programa estadístico SPSS22.0, realizando porcentajes, prueba *T* Student y correlaciones bivariadas. Se concluye que las expectativas de aprendizaje de los maestros en formación son los métodos didácticos, seguidos de los contenidos de la asignatura de EF, y las prácticas adaptadas a la edad, siendo en la programación en lo que menos interés manifiestan.

Palabras Clave: formación del profesorado, expectativas de aprendizaje, educación primaria, adquisición de conocimientos.

Análisis de las expectativas de los estudiantes del Grado de Educación Primaria sobre la enseñanza-aprendizaje de la Educación Física escolar

Javier CACHÓN ZAGALAZ
María SÁNCHEZ ZAFRA
Déborah SANABRIAS MORENO
M^a Luisa ZAGALAZ SÁNCHEZ

Datos de contacto:

Javier Cachón Zagalaz
Profesor de la Universidad de Jaén. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Área de Expresión Corporal. Grupo HUM653.

María Sánchez Zafra
Profesora de la Universidad de Jaén. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Área de Expresión Corporal. Grupo HUM653.

Déborah Sanabrias Moreno
Profesora de la Universidad de Jaén. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Área de Expresión Corporal. Grupo HUM653.

M^a Luisa Zagalaz Sánchez
CU Universidad de Jaén.
Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Área de Expresión Corporal. IP Grupo HUM653.

RESUMEN

El cambio en la organización educativa y la comunicación entre profesorado y estudiantes, demanda conocer las perspectivas y motivación de los futuros docentes. Por tal motivo el Objetivo de este estudio es conocer los intereses y expectativas de los estudiantes del Grado de Educación Primaria (EP) sobre su aprendizaje como docentes y la adquisición de conocimientos en las asignaturas de Educación Física (EF) y su Didáctica II y Juegos y Deportes. Para ello se realiza una revisión sistemática de la literatura y un análisis de los datos sobre las expectativas del alumnado de Magisterio a una muestra de 285 estudiantes que suponen tres de los cuatro grupos de la asignatura EF y su Didáctica II y el único grupo existente de Juegos y Deportes. El diseño fue de carácter empírico y corte transversal, aplicando la pregunta “¿Qué expectativas tiene sobre lo que va a aprender en esta asignatura?”, de la que se obtuvieron respuestas agrupadas según las perspectivas plasmadas, edad y sexo. Para el análisis se utilizó el programa estadístico SPSS 22.0, realizando porcentajes, prueba TStudent y correlaciones bivariadas. Se concluye que las expectativas de aprendizaje de los maestros en formación son los métodos didácticos seguidos de los contenidos de la asignatura de EF, y las prácticas adaptadas a la edad, siendo en la programación en lo que menos interés manifiestan.

PALABRAS CLAVE: Formación del profesorado; expectativas de aprendizaje; Educación Primaria; Adquisición de conocimientos.

Analysis of the expectations of Primary Education Degree students concerning the teaching-learning of School Physical Education

ABSTRACT

The change in the educational organization and the communication between teachers and students demands to know the expectations and interests of future teachers. For this reason the objective of this study is to know the interests and expectations of students in the Primary Education Degree (PED) about their learning as teachers and the acquisition of knowledge in the subjects of Physical Education (PE) and its Didactics II and Games and Sports. To this end, a systematic review of the literature and an analysis of the data on the expectations of teachers' students is carried out on a sample of 285 students, representing three of the four groups of the subject EF and its Didactics II and the only existing group of Games and Sports. The design was empirical and cross-sectional, applying the question "What expectations do you have about what you are going to learn in this subject," from which responses were obtained grouped according to expectations embodied, age and gender. For the analysis, the statistical program SPSS 22.0 was used, performing percentages, TStudent test and bivariate correlations. It is concluded that the learning expectations of the teachers in training are the didactic methods followed by the contents of the EF subject, and the practices adapted to the age, being in the programming what they show less interest.

KEYWORDS: Teacher training; learning expectations; Primary Education; Acquisition of knowledge.

Introducción

Los procesos de enseñanza-aprendizaje actuales acentúan la atención hacia el estudiante relegando las metodologías tradicionales en las que el alumnado era un mero receptor pasivo, lo que supone un cambio en la organización educativa y en la comunicación profesor-alumno. En consecuencia, el modo de gestionar, plantear y llevar a la práctica los distintos conocimientos y sesiones educativas tiende a estar guiado por las metas o expectativas del alumnado y no únicamente por los intereses o consideraciones del docente (Fernández, González, Fernández, & Segura, 2010).

Asimismo, la teoría de Vroom (1964), indica que los individuos se inclinan a actuar de una determinada forma buscando que los resultados sean positivos y útiles en los distintos momentos de su vida, lo que provoca mayor motivación hacia la consecución de objetivos.

En el contexto universitario, para concluir con éxito una carrera, es

importante adquirir un buen hábito de estudio que se ve condicionado por las expectativas de aprendizaje y las motivaciones del alumnado. Por tanto, al aumentar la consecución de sus expectativas mayor motivación tendrán, lo que desembocará en una mejor rutina de estudio (Soto & Torres, 2016).

En este sentido, en los últimos años se han llevado a cabo diversas investigaciones analizando las expectativas del alumnado universitario sobre su formación (Castañeda, Campos, & Del Castillo, 2016; Castejón & Giménez, 2017; Costes, Fuster, Castellar, & Planas, 2014; Durán & Giné, 2011; Fernández-Rivas & Espada-Mateos, 2017; Gaviria & Castejón, 2013; González-Villora, Villar-García, Pastor-Vicedo, & Gil-Madrona, 2013; Llano, Gutiérrez, Stable, Núñez, Masó, & Rojas, 2016; Montáñez, 2011; Tarraga, Grau, & Peirats, 2013; Murillo, Julián, García-González, Abarca, & Zaragoza, 2014; Quintero, Jiménez-Jiménez, & Area, 2018; Ruiz, 2016). Han indagado sobre qué esperan de la Institución universitaria y sus expectativas respecto a los procesos de enseñanza-aprendizaje. Algunos de los resultados indican que lo primordial para un fructuoso proceso de enseñanza-aprendizaje son las aspiraciones y la motivación del alumnado sobre el ámbito educativo, así como una actitud positiva durante toda su carrera. Se señala además que el cumplimiento de sus expectativas iniciales será un factor clave en la determinación de la calidad educativa de la Institución (Pérez, 2015).

El grado de calidad que adopten los estudios universitarios dependerá del cumplimiento y adquisición de los requerimientos iniciales del alumnado, pero es necesario conocer su opinión para poder aportar una educación ajustada a su demanda (Morales, Berrocal, Morquecho, & Hernández, 2013).

Centrándose en la Institución universitaria española y de forma más específica en los estudios de Magisterio, desde que éstos se convirtieron en Grado (LOE, 2006) y desapareció la especialidad de EF, pasando a ser Mención, la preparación de estos estudiantes en relación a la Actividad Física (AF) y su enseñanza se redujo, siendo la asignatura de EF y su Didáctica una materia obligatoria que tiene diferente número de créditos según las universidades (entre 8 y 12). En concreto en la UJA, está dividida en dos (EF y su Didáctica I y II, que se cursan en 1º y 2º cursos, respectivamente, cada una con 6 ECTS).

Dada la importancia adquirida por la EF a efectos de salud, calidad de vida y aceptación social, esta asignatura, que es la única que estudian los alumnos que no cursan la Mención, está más valorada. En ella se aprenden los elementos curriculares básicos (objetivos, competencias, contenidos, métodos didácticos y criterios de evaluación), y su puesta en práctica con el diseño de Sesiones y Unidades Didácticas (Programación Escolar).

El alumnado que opta por especializarse en EF suele tener una visión diferente al resto respecto a lo que es el deporte y la AF. Según Spittle & Spittle (2015), algunas de las principales razones por las que se ha determinado que eligen especializarse en EF son:

La EF les ayuda a sentirse más seguros y permite que puedan ayudar a los demás a estarlo; practican deporte; creen que se trata de un contenido con baja exigencia o de fácil adquisición; y han tenido referentes que han guiado su trayectoria académica hacia este ámbito. Dichas razones influyen de forma directa en sus expectativas sobre asignaturas o estudios, de tal manera que los intereses y demandas del alumnado inciden en la elaboración de los planes de estudio y en la idea de EF que transmitirán a sus alumnos cuando ejerzan como docentes en los centros escolares.

La didáctica de la EF se encuentra en la actualidad ante diferentes retos educativos que han de ser abordados en las aulas para convertirse en competencias, tales como la iniciación en la práctica deportiva del alumnado, la mejora de la condición física como promotora de salud, la apuesta por una correcta educación en valores, o adaptación al bilingüismo. A su vez las principales finalidades que tiene la EF en el currículo escolar se basan esencialmente en el desarrollo integral, físico-motriz del alumnado (López, Pérez, Manrique, & Monjas, 2016).

Cañabate, Tesouro, Puiggali, & Zagalaz (2019), analizaron las propuestas de mejora de la EF desde la perspectiva docente, destacando la importancia del trabajo en valores, intercambio de experiencias metodológicas entre docentes, innovación educativa, realización de prácticas motivadoras y reflexivas, así como flexibilidad ante los imprevistos.

La AF y la práctica deportiva han crecido en popularidad en los últimos años por sus efectos positivos a nivel fisiológico, social, cognitivo y emocional. Al respecto, Chacón, Chacón, Zurita, Cachón, Zagalaz, & Chinchilla (2017) realizan un estudio con adultos en Sevilla concluyendo que los deseos de practicar deporte y la prevención de la salud es lo que destaca entre sus intereses.

Asimismo, Chacón, Zurita, Cachón, Espejo, & Castro (2018), estudian el clima motivacional hacia el deporte del futuro profesorado de EF de Granada a través de la teoría de las Metas de logro. Las estadísticas variaron en las dos dimensiones del clima motivacional según el sexo, determinando que el clima/tarea era más elevado en las mujeres y el clima/ego en los hombres. Para Castro, Zurita, & Chacón (2019), los estudiantes se orientan

predominantemente hacia la tarea, encontrando una mayor tendencia al ego por parte de los de centros privados; los varones obtienen valores superiores en las categorías del clima motivacional, rivalidad entre los miembros del grupo y esfuerzo/mejora.

Continúan Castañeda, Zagalaz, Arufe, & Campos-Mesa (2018), pretendiendo profundizar en los motivos de los estudiantes de la Universidad de Sevilla hacia la práctica de AF. Los resultados revelan que los principales motivos de práctica están relacionados con la mejora de la salud, satisfacción y diversión. Se mantiene la tendencia motivacional por la que los hombres están más influidos por la diversión y la competición, y las mujeres por la salud y la estética.

En un contexto más amplio y de forma general, Zagalaz, Molero, Campoy, & Cachón (2011), realizaron un estudio para conocer las expectativas depositadas en el Máster de Educación Secundaria por parte del profesorado en formación inicial, destacando como resultados que la intención de dedicarse a la docencia en el futuro, es del 89.1% y que las expectativas de aprendizaje depositadas en el Máster no se habían cumplido.

Algunos años después, Cachón, López-Manrique, Romero, Zagalaz, & González (2015), inciden en las expectativas y opiniones del alumnado de dicho Máster, así como de los docentes que imparten enseñanza en el mismo. Concluyen que las opiniones son absolutamente enfrentadas, el profesorado opina que el Máster aporta muchos conocimientos a la formación de los futuros docentes, mientras éstos consideran que el profesorado de Secundaria es el que contribuye a mejorar los conocimientos prácticos que tienen más importancia para su formación.

En el contexto francés, Pérez-Roux (2009), analiza las características de los estudiantes que quieren ser profesores y la evolución de su pensamiento. Contrastando las diferencias entre los ideales profesionales y la realidad de las prácticas, se pone de manifiesto lo que esperan, en función de su motivación hacia la enseñanza.

Ante los planteamientos expuestos, surge la pregunta de ¿cuáles son las expectativas de aprendizaje sobre EF del alumnado que cursa estudios de Grado? La búsqueda de la respuesta a este interrogante genera la necesidad de conocer las expectativas de conocimiento y aprendizaje del alumnado de la Universidad de Jaén (UJA), con el fin de poder ofrecerles una formación lo más completa y excelente posible.

Por tal motivo, el **objetivo** principal de esta investigación es conocer los

intereses y expectativas de los estudiantes del Grado de EP sobre su aprendizaje como docentes y la adquisición de conocimientos de EF y su Didáctica II y Juegos y Deportes, con el propósito de mejorar su formación desde una perspectiva individualizada. Por otro lado, se pretende realizar una revisión sistemática para comprobar lo que se ha investigado al respecto.

Material y método

Esta investigación consta de dos fases. La primera consistió en una revisión sistemática y la segunda en la recogida de información y análisis de los datos sobre las expectativas del alumnado de Magisterio que cursa asignaturas de EF en EP (EF y su Didáctica II y Juegos y Deportes). La EF y su Didáctica II, es la segunda parte de la materia obligatoria, EF y su Didáctica. Juegos y Deportes, es una optativa de Mención que pueden cursar los alumnos de EP. Ambas asignaturas están ubicadas en el primer cuatrimestre.

Para la realización de la revisión sistemática se ha seguido la declaración PRISMA (Hutton et al., 2015).

Fase 1: Revisión sistemática

Procedimiento y estrategia de búsqueda

La revisión sistemática de artículos científicos se ha llevado a cabo en septiembre –octubre de 2019, principalmente, en la Web of Science (WOS), utilizando las bases Scopus y PubMed como apoyo. Además, se han revisado Dialnet y Google Académico, de las que se han obtenido los artículos citados en la revisión inicial.

Para la búsqueda se utilizaron las siguientes palabras clave: “expectations”, “university”, “physical education” y “degree” y el operador booleano “and”. En esta primera fase se obtuvieron un total de 150 trabajos. Se delimitó el rango de tiempo entre la franja temporal comprendida entre 2009 y 2019 y se aplicó un filtro para obtener únicamente artículos científicos. Como idioma se consideraron artículos escritos en versión original inglés y español. Finalmente, se consiguieron 76 artículos entre las tres bases de datos anteriormente citadas.

Criterios de inclusión y exclusión

Se fijaron los siguientes criterios de inclusión: (1) Investigaciones que traten las expectativas de los alumnos universitarios en las asignaturas de EF; (2) Artículos cuya muestra sean universitarios; (3) Estudios que traten sobre estudiantes de carreras destinadas únicamente al ámbito de la educación.

Para su aplicación, se realizó una primera lectura de título y resumen, lo que permitió la eliminación de varios artículos por no cumplir los criterios. Posteriormente se llevó a cabo una lectura más profunda de los artículos.

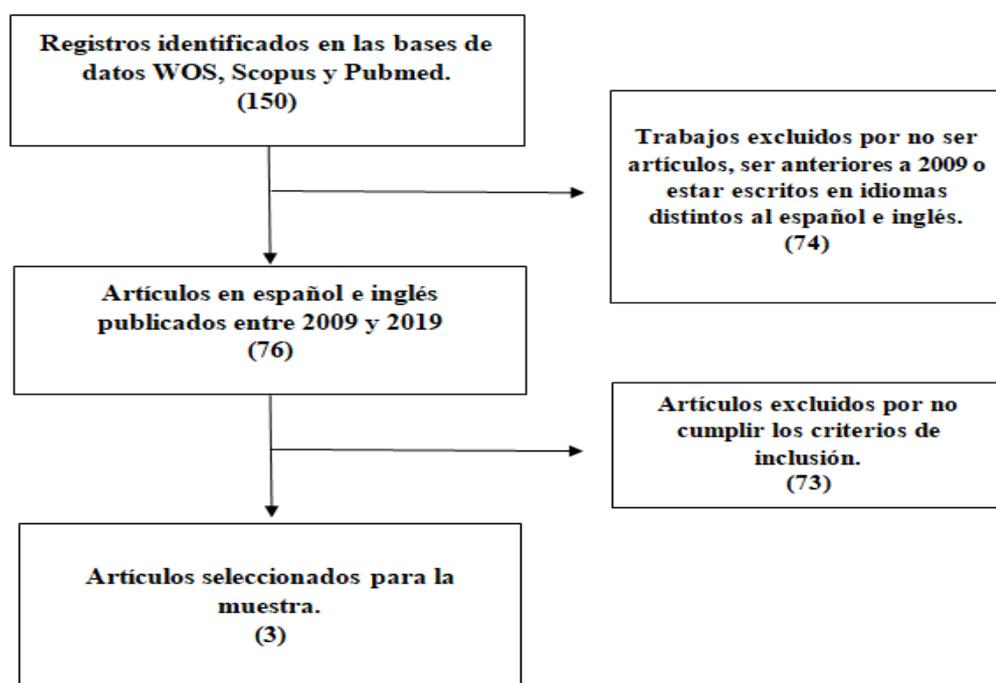


Figura 1. Diagrama de flujo de la selección de artículos que componen la muestra

Tras el proceso de búsqueda en WOS, Scopus y Pubmed (Figura 1), se eliminaron 73 investigaciones, fijándose la muestra de la presente revisión solo en tres.

Fase 2: Recogida de información y análisis de datos sobre los estudiantes

Diseño y participantes

El diseño de la investigación fue de carácter empírico y corte transversal. La población la forman todos los estudiantes del Grado de EP, lo que supondría multiplicar 70 (alumnos) x4 (grupos) = 280x4 (cursos) = 1.120 alumnos de

EP.

La muestra está conformada por tres de los cuatro grupos de la asignatura de EF y su Didáctica II y el único grupo existente de Juegos y Deportes. Fue obtenida por muestreo no probabilístico y constituida por 285 alumnos de la UJA, 126 chicos (44.2%) y 159 chicas (55.8%), con una edad comprendida entre los 18 y 35 años.

Instrumentos y Procedimiento

En primer lugar, el equipo investigador redactó una pregunta que se hizo a los alumnos: “¿Qué expectativas tiene sobre lo que va a aprender en esta asignatura?”, aplicándola en horario de clase, con uno de los investigadores presente al objeto de subsanar las dudas que pudieran plantearse. El alumnado, de manera individual escribió su respuesta, la edad y el sexo.

Las respuestas se agruparon por las expectativas plasmadas y, a modo de análisis de contenidos, permitieron crear las siguientes categorías: “métodos didácticos”, “salud”, “contenidos de la EF”, “habilidades sociales”, “importancia del deporte y el juego”, “prácticas adaptadas a la edad”, “educación especial”, “deportes nuevos”, “valores”, “interdisciplinariedad”, “gamificación” y “programación”. Un mismo alumno podía aparecer en más de una categoría.

Análisis de datos

Para el análisis de datos se utilizó el programa estadístico SPSS 22.0, obteniéndose porcentajes, prueba TStudent y correlaciones bivariadas.

Resultados

En lo que respecta a la revisión sistemática de los 3 artículos seleccionados, solo tres mencionan una investigación de las expectativas del alumnado sobre asignaturas de EF (Tabla 1).

Tabla 1

Cuerpo base de la revisión sistemática

Autores y año	Contexto	Tipo de investigación	Instrumentos	Expectativas
Pérez-Roux (2009)	IUFM. ESPE Université de Nantes (France)	Empírico Longitudinal Mixto	Ad-hoc	Obtener soluciones concretas a situaciones que se plantean.

Spittle & Spittle (2015)	Victoria University. Melbourne (Australia)	Empírico Transversal Cuantitativo	- Cuestionario demográfico ad-hoc - AMS - AFPE - CPE	- Experiencias en la escuela - Promoción de la salud - Práctica segura de la EF - Currículum de EF - Enseñanza para el aprendizaje mediante la comprensión - Adquisición de destrezas
Keramat-Hosseini (2012)	Tarbiat Moallem University (Irán)	Empírico Transversal Cuantitativo	SERVQUAL Model. Cuestionario de Medición de la Calidad del Servicio	- Tangibilidad - Fiabilidad - Responsabilidad y capacidad de respuesta - Compromiso - Empatía No se han cumplido ninguna de las expectativas.

AMS (Academic Motivation Scale), AFPE (Attractors and Facilitators for Physical Education), CPE (Content of Physical Education), SERVQUAL Model (Cuestionario que mide la calidad del servicio, mediante las expectativas y percepciones de los clientes).

Siguiendo con las expectativas, la Figura 2 muestra los porcentajes de contenidos que espera trabajar, observándose que los métodos didácticos obtuvieron la mayor porcentualidad (57.9%), seguidos de los contenidos vinculados a la EF (34%) y las prácticas adaptadas a la edad (25.3%). Por el contrario, aquellos contenidos que reflejaron una menor frecuencia entre las expectativas del alumnado fueron, programación (5.6%), interdisciplinariedad (6%) y gamificación (9.8%).

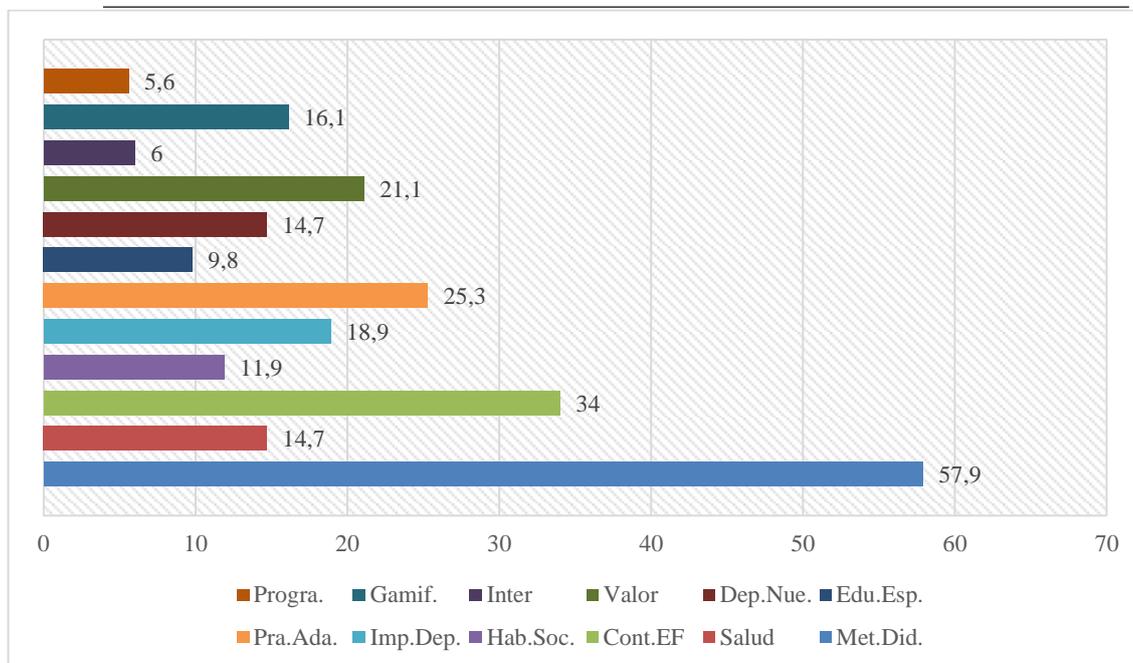


Figura 2. Porcentajes de contenidos esperados del total del alumnado.

La Tabla 2 aborda la preferencia de contenidos según el sexo. En este caso se obtienen diferencias estadísticamente significativas para los contenidos de salud ($p = .005$), habilidades sociales ($p = .048$) y educación especial ($p = .001$). Se observa que los hombres muestran mayor preferencia por los contenidos de salud ($.21 \pm .41$ vs. $.09 \pm .29$), mientras que las mujeres manifiestan valores medios más elevados en las expectativas sobre contenidos asociados a habilidades sociales ($.08 \pm .27$ vs. $.15 \pm .36$) y educación especial ($.03 \pm .17$ vs. $.15 \pm .36$).

Tabla 2

Preferencia de contenidos por sexo

	Genero	M	DT	EE	Test de Levene		T-Test	
					F	Sig.	T	Sig.
Met.Didac	Hombre	.55	.500	.045	2.746	.099	-.907	.365
	Mujer	.60	.491	.039				
Salud	Hombre	.21	.412	.037	33.936	.000	2.845	.005
	Mujer	.09	.294	.023				
Cont.EF	Hombre	.35	.479	.043	.232	.630	.242	.809
	Mujer	.34	.474	.038				

Análisis de las expectativas de los estudiantes del Grado de Educación Primaria sobre la enseñanza-aprendizaje de la Educación Física escolar

Hab.Social	Hombre	.08	.271	.024	15.007	.000	-2.176	.048
	Mujer	.15	.360	.029				
Imp.Depo	Hombre	.21	.412	.037	3.386	.067	.924	.356
	Mujer	.17	.378	.030				
Prac.Adapt	Hombre	.26	.441	.039	.674	.412	.412	.680
	Mujer	.24	.429	.034				
E.Espec	Hombre	.03	.176	.016	57.361	.000	-3.432	.001
	Mujer	.15	.360	.029				
Dep.Nuevo	Hombre	.16	.367	.033	.836	.361	.458	.647
	Mujer	.14	.347	.028				
Valores	Hombre	.22	.417	.037	.644	.423	.403	.688
	Mujer	.20	.403	.032				
Interdis	Hombre	.08	.271	.024	6.183	.013	1.236	.217
	Mujer	.04	.206	.016				
Gamificación	Hombre	.13	.343	.031	5.012	.026	-1.103	.271
	Mujer	.18	.388	.031				
Programacion	Hombre	.05	.214	.019	1.298	.255	-.567	.571
	Mujer	.06	.244	.019				

La Tabla 3 indica las relaciones entre las expectativas vinculadas a los contenidos de la materia. Se observa una relación inversa entre métodos didácticos y salud ($p < .01$; $r = -.167$), importancia del deporte ($p < .05$; $r = -.150$), deportes novedosos ($p < .05$; $r = -.127$) y educación en valores ($p < .05$; $r = -.187$). Por el contrario, los contenidos de salud se relacionaron de forma directa con la importancia del deporte ($p < .01$; $r = -.153$) e inversa, con educación especial ($p < .05$; $r = -.137$). Igualmente, los contenidos de EF se relacionaron negativamente con la educación especial ($p < .01$; $r = -.162$) y valores ($p < .01$; $r = -.153$), mientras que dichos contenidos estuvieron positivamente relacionados con la programación ($p < .05$; $r = .147$). Finalmente hay que señalar que los contenidos vinculados a habilidades sociales se relacionaron de forma inversa con la importancia del deporte ($p < .05$; $r = -.123$) y directa con la interdisciplinariedad ($p < .05$; $r = .136$). Asimismo, la importancia del deporte estuvo inversamente relacionada con las prácticas adaptadas ($p < .05$; $r = -.116$).

Tabla 3

Correlaciones bivariadas de Pearson para las relaciones entre contenidos

	Salud	Cont.EF	Hab.Soc	Imp.Dep	Prac.Ad	E.Esp	Dep.Nue	Valores	Interdis	Gam	Progr
Met.Did	-.167**	-.032	.095	-.150*	-.028	-.077	-.127*	-.187**	.005	-.070	-.070
Salud	1	-.090	-.061	.153**	-.105	-.137*	.023	.101	-.063	-.021	-.015
Cont.EF		1	.010	-.064	-.026	-.162**	.015	-.153**	.069	.007	.147*
Hab.Soc			1	-.123*	-.089	.024	-.031	-.004	.136*	.015	-.043
Imp.Dep				1	-.116*	-.069	-.024	.036	-.084	-.066	-.079
Prac.Ad					1	-.002	.009	-.102	-.044	-.079	-.037
E.Esp						1	-.004	-.026	-.083	-.017	.022
Dep.Nue							1	-.093	-.063	.087	-.058
Valores								1	-.021	-.086	.024
Interdis									1	.010	-.061
Gam										1	.017

Discusión

El trabajo persigue objetivos similares a otros previos que inciden en las expectativas y opiniones del alumnado del Máster de ES y los docentes que imparten enseñanza en el mismo (Zagalaz et al., 2011; Cachón et al., 2015).

De la revisión sistemática, se deduce que existen pocas investigaciones en las principales bases de datos (WOS, Scopus y Pubmed) que traten sobre esta temática. Puede deberse a que la mayoría de los trabajos que tratan las expectativas del alumnado universitario, lo hacen en relación a la carrera en su conjunto y no de asignaturas específicas.

El interés que demuestran por conocer los métodos didácticos, avala los resultados de Fernández-Rivas & Espada-Mateos (2017) sobre las dificultades didácticas dadas las características y actitudes del alumnado, no así con lo aportado por Castejón & Giménez (2017), para quienes los contenidos son más importantes.

El desinterés por la programación (5.6%), coincide con las opiniones del profesorado en activo, sobre todo en relación a los contenidos más innovadores de la EF (Montávez (2011). Lo mismo que la

interdisciplinariedad, a la que solo se refiere el 6%, aunque González-Villora et al. (2013) resalten su utilidad y beneficios más allá del aula.

En cuanto a las expectativas sobre gamificación, es un tema que interesa poco (9.8%), tal vez por su desconocimiento que coincide con la opinión de Quintero et al. (2018) cuando afirman que gamificar en la escuela implica un gran replanteamiento y actualización en las funciones del profesorado, de acuerdo con Cañabate et al. (2019).

Las chicas tienen más expectativas en el aprendizaje de habilidades sociales ($M = .15$ vs. $M = .08$), coincidiendo con Murillo et al. (2014) sobre actividades cooperativas. Asimismo, muestran mayor interés por la educación especial ($M = .15$ vs. $M = .03$), algo que debería ser similar en ambos sexos (Durán & Giné, 2011) y considerado prioritario en la formación del profesorado. En cambio, los varones tienen mayores expectativas sobre salud ($M = .21$ vs. $M = .09$), coincidiendo con Castañeda et al. (2016).

En la importancia de la AF, práctica deportiva y salud, convergen Chacón et al. (2017, 2018), quienes inciden en el valor del clima motivacional en la preparación del futuro profesorado de EF, coincidiendo con Castañeda et al. (2018) y Castro et al. (2019).

Respecto a las expectativas de aprendizaje para ser profesores, este estudio difiere con Zagalaz et al. (2011) y con Cachón et al. (2015), quienes afirman que no se cumplen.

En las correlaciones que muestran la vinculación entre los contenidos, se observa que, a medida que los alumnos tienen más interés por los métodos didácticos, disminuye por la salud, importancia del deporte, deportes innovadores y educación en valores, a pesar de que actualmente en EF se busca el uso de metodologías en las que predominen conocimientos sobre todos esos temas (Costes et al., 2014).

En cuanto a la educación en valores, sorprende que exista una relación inversa con los métodos didácticos dado que la diversidad de procesos educativos puede ser una fuente de aprendizaje y asimilación de valores en EF (Gaviria & Castejón, 2013).

Asimismo, el interés por la salud se asocia directamente con la importancia del deporte, dato avalado por estudios que relacionan la práctica de la AF con la mejora de la salud (Castañeda et al., 2016). En cambio, el atractivo por la atención a la diversidad se relaciona indirectamente con el aprendizaje de los temas sobre salud. Probablemente porque los futuros maestros presentan una inadecuada formación sobre cómo trabajar con alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo (Tarraga et al., 2013), y por ello están más interesados en contenidos que ya conocen. Lo mismo ocurre con la correlación negativa entre educación especial, educación en valores y conocimiento de los contenidos, tal vez por la existencia en el currículo de EP de la asignatura “Valores sociales y cívicos” que trata directamente esta

temática (RD 126/2014 de 28 de febrero). Por el contrario, los contenidos de EF se relacionan directamente con la programación, un dato no demasiado destacable debido a que una de las partes de la misma son los contenidos a adquirir (Zagalaz-Sánchez, Cachón-Zagalaz, & Lara-Sánchez, 2014).

La relación inversa entre el interés por fomentar las habilidades sociales y la importancia del deporte, hace pensar que los universitarios desconocen los nexos entre práctica de AF y la mejora de las habilidades sociales e inteligencia emocional de los practicantes (Ruiz, 2016). En cambio, se aprecia una correlación directa entre éstos y la interdisciplinariedad debido a que una de las ventajas de utilizar una metodología interdisciplinar es que permite trabajar habilidades sociales a la vez que valores (Llano et al., 2016).

Por último, la importancia del deporte se relaciona inversamente con las prácticas adaptadas según la edad, probablemente porque los maestros en formación están más preocupados por conseguir transmitir a su futuro alumnado la importancia del deporte y la promoción de la AF que por saber adaptar los contenidos y prácticas en función de la edad, ya que esta información está disponible en las leyes educativas del país (Orden 17/3/2015).

Conclusiones

Las expectativas de aprendizaje de los maestros en formación radican en los métodos didácticos, seguidos de los contenidos de EF y prácticas adaptadas a la edad, siendo gamificación y programación en lo que menos interés manifiestan.

Las chicas demuestran más expectativas en cuanto a los contenidos relacionados con habilidades sociales y educación especial, y los chicos, por los que trabajen aspectos relacionados con la salud.

Con respecto a las correlaciones, son inversas entre métodos didácticos y salud, importancia del deporte, deportes innovadores y educación en valores.

Los contenidos de salud tienen una relación directa con la importancia del deporte e inversa con la educación especial. El aprendizaje de los contenidos de EF se correlaciona inversamente con educación especial y valores, y de forma positiva con la programación.

El control de las habilidades sociales se asocia indirectamente con la importancia del deporte y directa con la interdisciplinariedad. Finalmente, según la opinión de los estudiantes, la importancia del deporte está asociada de forma negativa a las prácticas adaptadas.

Referencias

- Cachón, J., López-Manrique, I., Romero, S., Zagalaz, M. L., & González, C. (2015). Opinión de docentes y estudiantes del Máster de secundaria sobre las aportaciones de este a la formación del profesorado, la calidad docente y los intereses personales. *Magister*, 27(1), 1-10.
- Cañabate, D., Tesouro, M., Puiggali, A., & Zagalaz, M. L. (2019). Estado actual de la EF desde el punto de vista del profesorado. Propuestas de mejora. *Retos*, 35, 45-73.
- Castañeda, C., Campos, M. C., & Del Castillo, O. (2016). AF y percepción de la salud de los estudiantes universitarios. *Revista de la Facultad de Medicina*, 64(2), 277-284.
- Castañeda, C., Zagalaz, M. L., Arufe, V., & Campos-Mesa, C. (2018). Motivos hacia la práctica de AF de los estudiantes universitarios sevillanos. *Revista iberoamericana de psicología del ejercicio y el deporte*, 13(1), 79-89.
- Castejón, F. & Giménez, F. (2017). Conocimiento del contenido y conocimiento pedagógico del contenido de EF en educación secundaria. *Retos*, 32, 146-151.
- Castro, M., Zurita, F., & Chacón, R. (2019). Motivation towards sport based on socio-demographic variables in university students from Granada. *Journal of Sport and Health Research*, 11(1), 55-68.
- Chacón, R., Chacón, F., Zurita, F., Cachón, J., Zagalaz, M. L., & Chinchilla, J. L. (2017). Characterization of motivation and type of physical-sport practice in adults through COMPASS profiles. *Journal of Human Sport & Exercise*, 13(1), 161-173.
- Chacón, R., Zurita, F., Cachón, J., Espejo, T., & Castro, M. (2018). Clima motivacional percibido hacia el deporte en estudiantes universitarios de educación física. *Apunts: EF y Deportes*, 131, 49-59.
- Consejería de Educación, Cultura y Deporte (2015). *Orden de 17 de marzo por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la EP en Andalucía*. Sevilla: BOJA nº 60 de 27 de marzo.
- Costes, A., Fuster, J., Castellar, C., & Planas, A. (2014). Las competencias específicas en las webs de los grados universitarios de Ciencias de la AF y Deporte. *Retos*, 25, 43-47.
- Durán, D. & Giné, C. (2011). La formación del profesorado para la educación inclusiva: Un proceso de desarrollo profesional y de mejora de los centros para atender la diversidad. *Revista Latinoamericana de Educación inclusiva*, 5(2), 153-170.
- Fernández, R., González, L., Fernández, N., & Segura, M. J (2010). Calidad

universitaria: expectativas de los estudiantes recién incorporados. *Revista Nacional de Administración*, 1(2), 17-30.

- Fernández-Rivas, M. & Espada-Mateos, M. (2017). Formación inicial y percepción del profesorado sobre los estilos de enseñanza en Educación Física. *Retos*, 31, 69-75.
- Gaviria, D. F. & Castejón, F. J. (2013). El proceso didáctico en EF como generador de valores y actitudes. *Qualitative Research in Education*, 2(2), 161-186.
- González-Villora, S., Villar-García, L., Pastor-Vicedo, J. C., & Gil-Madrona, P. (2013). Propuesta didáctica interdisciplinar en EP en España: la enseñanza de la EF y el inglés. *Paradigma*, 34(2), 31-50.
- Hutton, B., Salanti, G., Caldwell, D. M., Chaimani, A., Schmid, C. H., Cameron, C., ...& Mulrow, C. (2015). The PRISMA Extension Statement for Reporting of Systematic Reviews Incorporating Network Meta-analyses of Health Care Interventions: Checklist and Explanations PRISMA Extension for Network Meta-analysis. *Annals of Internal Medicine*, 162(11), 777-784.
- Jefatura del Estado (2006). *Ley Orgánica 2/2006, de Educación de 3 de mayo (LOE)*. Madrid: BOE nº 196 de 4 de mayo.
- Keramat-Hosseini, S. (2012). Designing a Model for Measuring the Quality of Educational Services of Universities and Evaluating the Quality of Educational Services of Master of Art fields in Tarbiat Moallem University in Iran by using a Designed Model. *Journal of Applied Sciences, Engineering and Technology*, 4(21), 4325-4332.
- Llano, A., Gutiérrez, M., Stable, A., Núñez, M. C., Masó, R. M., & Rojas, B. (2016). La interdisciplinariedad: una necesidad contemporánea para favorecer el proceso de enseñanza aprendizaje. *Revista MediSur*, 14(3), 320-327.
- López, V. M., Pérez, D., Manrique, J. C., & Monjas, R. (2016). Challenges of Physical Education. *XXI Centruy*, 29, 182-187.
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2014). *RD 126 de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la EP*. Madrid: BOE nº 52 de 1 de marzo.
- Montávez, M. (2011). *La expresión corporal en la realidad educativa. Descripción y análisis de su enseñanza como punto de referencia para la mejora de la calidad docente en los centros públicos de EP de la ciudad de Córdoba*. Tesis doctoral. Universidad de Córdoba.
- Morales, V., Berrocal, M. A., Morquecho, R., & Hernández, A. (2013). Evaluación de la calidad en el área de EF en un centro de enseñanza secundaria y bachillerato. *Revista Iberoamericana de Psicología del*

Ejercicio y el Deporte, 8(2), 411-427.

- Murillo, B., Julián, J. A., García-González, L., Abarca, A. & Zaragoza, J. (2014). Influencia del sexo y de los contenidos sobre la AF y la percepción de competencias en educación física. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 36, 131-143.
- Pérez, J. (2015). Expectativas, satisfacción y rendimiento académico del alumnado universitario. *Revista de Psicología y Educación*, 10(1), 11-32.
- Pérez-Roux, T. (2009). Transformación de las representaciones y emergencia de la identidad profesional durante la formación inicial de los docentes de EF: un estudio en la zona de Nantes-Francia. *Ágora para la EF y el Deporte*, 10, 59-79.
- Quintero, J. E., Jiménez, F., & Area, M. (2018). Más allá del libro de texto. La gamificación mediada con TIC como alternativa de innovación en EF. *Retos*, 34, 343-348.
- Ruiz, C. (2016). Estrategias pedagógicas para mejorar la convivencia escolar desde la AF y el deporte. *Revista Ciencia y AF*, 3(2), 1-14.
- Soto, J. L. & Torres, C. A. (2016). Percepciones y expectativas del aprendizaje en jóvenes universitarios. *Revista de Docencia Universitaria*, 14(1), 51-67.
- Spittle, M. & Spittle, S. (2015). Content of curriculum in physical education teacher education: expectations of undergraduate physical education students. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 44(3), 257-273.
- Tárraga, R., Grau, C., & Peirats, J. (2013). Actitudes de los estudiantes del Grado de Magisterio y del Máster de Educación Especial hacia la inclusión educativa. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del profesorado*, 16(1), 55-72.
- Vroom, V. (1964). *Trabajo y Motivación*. Nueva York: Wiley.
- Zagalaz, M. L., Molero, D., Campoy, T., & Cachón, J. (2011). Las expectativas depositadas en el Máster de Educación Secundaria por los futuros docentes durante su formación inicial. *Revista de Investigación en Educación*, 9(2), 19-34.
- Zagalaz-Sánchez, M. L., Cachón-Zagalaz, J., & Lara-Sánchez, A. J. (2014). *Fundamentos de la programación de EF en Primaria*. Madrid: Síntesis.

6. Chacón-Cuberos, R., Zurita-Ortega, F., **Cachón-Zagalaz, J.**, Espejo-Garcés, T., Castro-Sánchez, M., & Pérez-Cortés, A. J. (2018). Clima motivacional percibido hacia el deporte en estudiantes universitarios de Educación Física. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 1(131), 49-59. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2018/1\).131.04](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2018/1).131.04). <http://www.revista-apunts.com/>. ISSN: 1577-4015. ISSN-e: 0214-8757.

Características y pertenencia: *Apunts. Educación Física y Deportes* es una revista científica multidisciplinaria del Instituto Nacional de Educación Física (INEF) de Cataluña (España) que nace en 1985. Es una revista trilingüe (castellano, catalán e inglés) arbitrada que utiliza el sistema de revisión externa mediante el método de doble-ciego. Publica artículos originales de carácter científico de los ámbitos de la motricidad humana, la EF y las ciencias del deporte, en formato digital. Solo acepta estudios originales procedentes de investigaciones validadas por comités científicos que aporten novedades significativas; enfoques teóricos fundamentados, procedimientos metodológicos innovadores y artículos de revisión rigurosos. Se dirige a todas las personas del ámbito académico y profesional, interesadas y relacionadas con la investigación de las ciencias de la AF y el deporte. Es una revista científica de referencia en España y en Latinoamérica.

Indexada en: SCOPUS 2020: Q1-0.316; WoS; REDALYC; CIRC; DOAJ; ERIH PLUS; Dialnet; Latindex; MIAR; RACO; Dulcinea

Factores de impacto: SJR 2018: 0.147

Resumen: El **clima motivacional** hacia el deporte, a través de la teoría de las metas de logro, representa uno de los factores psicosociales más estudiados en la práctica deportiva y en la docencia de la educación física, pues determinadas orientaciones podrán constituir estilos de vida activos más saludables. El presente estudio, realizado en una muestra de 490 estudiantes universitarios que cursan grado en Educación Primaria, tiene como objetivo definir el clima motivacional hacia el deporte, así como establecer relaciones según el sexo y el tipo de población. Como instrumentos se empleó el cuestionario PMCSQ-2 (Newton, Duda, & Yin, 2000) y un cuestionario *ad hoc* para variables de tipo sociodemográfico. Se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas en las dos dimensiones del clima motivacional según el sexo de los estudiantes, determinando que el clima tarea era más elevado en las mujeres y el clima ego en los hombres. Asimismo, se mostraron asociaciones estadísticas en todos sus factores excepto para el esfuerzo/mejora. Según el tipo de población, se reveló que los estudiantes universitarios que residían en poblaciones urbanas mostraban mayores puntuaciones en clima ego.

Palabras clave: clima motivacional, deporte, universidad, sexo, población.

Perceived Motivational Climate Toward Sport in University Physical Education Students

RAMÓN CHACÓN CUBEROS¹
FÉLIX ZURITA ORTEGA²
JAVIER CACHÓN ZAGALAZ³
TAMARA ESPEJO GARCÉS¹
MANUEL CASTRO SÁNCHEZ¹
ANTONIO JOSÉ PÉREZ CORTÉS²

¹ HUM-238 Research Group.

University de Granada (Spain)

² Department of Teaching Musical, Artistic and Corporal Expression. University de Granada (Spain)

³ Department of Teaching Musical, Artistic and Corporal Expression. University of Jaen (Spain)

* Correspondence: Ramón Chacón Cuberos
(ramonchaconcuberos@correo.ugr.es)

Clima motivacional percibido hacia el deporte en estudiantes universitarios de educación física

RAMÓN CHACÓN CUBEROS¹
FÉLIX ZURITA ORTEGA²
JAVIER CACHÓN ZAGALAZ³
TAMARA ESPEJO GARCÉS¹
MANUEL CASTRO SÁNCHEZ¹
ANTONIO JOSÉ PÉREZ CORTÉS²

¹ Grupo de Investigación HUM-238.

Universidad de Granada (España)

² Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal. Universidad de Granada (España)

³ Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal. Universidad de Jaén (España)

* Correspondencia: Ramón Chacón Cuberos
(ramonchaconcuberos@correo.ugr.es)

Abstract

The motivational climate toward sport, through the theory of goal achievement, is one of the psychosocial factors studied the most in sports practice and in teaching physical education, since certain orientations may be more active, healthier lifestyles. The purpose of this study, which was performed on a sample of 490 university students who are doing the Primary Education degree course, is to define the motivational climate toward sport, as well as to establish relations according to the sex and type of town. The instruments used were the PMCSQ-2 questionnaire (Newton, Duda, & Yin, 2000) and an ad hoc questionnaire for sociodemographic variables. Statistically significant differences were found in the two dimensions of motivational climate according to the students' sex, revealing that the task climate was higher in women and the ego climate in men. Likewise, statistical associations were found in all the factors except for the effort/improvement factor. By kind of town, it was revealed that the university students who live in urban areas showed higher scores on the ego climate.

Keywords: motivational climate, sport, university, sex, town

Resumen

El clima motivacional hacia el deporte, a través de la teoría de las metas de logro, representa uno de los factores psicosociales más estudiados en la práctica deportiva y en la docencia de la educación física, pues determinadas orientaciones podrán constituir estilos de vida activos más saludables. El presente estudio, realizado en una muestra de 490 estudiantes universitarios que cursan grado en Educación primaria, tiene como objetivo definir el clima motivacional hacia el deporte, así como establecer relaciones según el sexo y el tipo de población. Como instrumentos se empleó el cuestionario PMCSQ-2 (Newton, Duda, & Yin, 2000) y un cuestionario *ad hoc* para variables de tipo sociodemográfico. Se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas en las dos dimensiones del clima motivacional según el sexo de los estudiantes, determinando que el clima tarea era más elevado en las mujeres y el clima ego en los hombres. Asimismo, se mostraron asociaciones estadísticas en todos sus factores excepto para el esfuerzo/mejora. Según el tipo de población, se reveló que los estudiantes universitarios que residían en poblaciones urbanas mostraban mayores puntuaciones en clima ego.

Palabras clave: clima motivacional, deporte, universidad, sexo, población.

Introduction

Physical education (PE) is defined as the area of the school curriculum whose objectives revolve around the development of motor skills and competencies, exploring the body's possibilities and fostering personal development and improving quality of life (Bailey, 2006; Kane, 2015). In fact, multiple studies stress the importance of this school subject as a means of motivating younger sectors of the population to practice physical activity and sport, generating attitudes that foster an active, healthy lifestyle that lasts over time (Cera, Almagro, Conde, & Sáenz-López, 2015; Espejo et al., 2015; Méndez-Giménez, Fernández-Río, Cecchini, & González, 2013).

In recent decades, the theories of self-determination and goal achievement have been the prime theories that explain the motivational processes that come into play in the behaviors of students and athletes in different contexts (Atkins, Johnson, Force & Petrie, 2015; García, Merino & Valero, 2015; González-Cutre, Sicilia & Moreno, 2008; Jaakkola, Ntoumanis & Liukkonen, 2016). In this sense, the theory of self-determination states that the motivation to perform a task lies on a continuum which varies according to the subject's degree of self-determination. At the most self-determined extreme is intrinsic motivation, in the middle is extrinsic motivation, and the least self-determined end is demotivation (Deci & Ryan, 2000), which is applicable in the arena of sport and PE (Granero-Gallegos & Baena-Extremera, 2014; Méndez-Giménez, Fernández-Río & Cecchini-Estrada, 2014; Moreno, 2013).

The theory of goal achievement stresses the role of each individual's skills, such that the goals that they set will depend on the subject's perception of their own skills, which may be geared toward mastery or performance (Cuevas, García-Calvo & Contreras, 2013; Galván, López-Walle, Pérez, Tristán & Medina, 2013). Goals geared toward mastery shape the task climate, in which the individual has the conception that they can improve their skill, characterized by achievement through effort and cooperative learning (Gutiérrez, Ruiz & López, 2011). Goals geared toward performance shape the ego climate and are related to subjects who prioritize social recognition and better performance than their competitors and believe that their skill is due

Introducción

La educación física (EF) se define como el área del currículo escolar que focaliza sus objetivos en el desarrollo de habilidades y competencias motrices, dando a conocer las posibilidades corporales y favoreciendo el desarrollo personal y la mejora de la calidad de vida (Bailey, 2006; Kane, 2015). De hecho, múltiples estudios ponen en relieve la importancia de esta asignatura escolar como un medio para motivar a los sectores más jóvenes de la población en la práctica fisicodeportiva, generando actitudes que favorezcan un estilo de vida activo, saludable y prolongado en el tiempo (Cera, Almagro, Conde, & Sáenz-López, 2015; Espejo et al., 2015; Méndez-Giménez, Fernández-Río, Cecchini, & González, 2013).

En las últimas décadas, la teoría de la autodeterminación y de las metas de logro han representado las principales teorías para explicar los procesos motivacionales que operan en los comportamientos de estudiantes y deportistas en diferentes contextos (Atkins, Johnson, Force, & Petrie, 2015; García, Merino, & Valero, 2015; González-Cutre, Sicilia, & Moreno, 2008; Jaakkola, Ntoumanis, & Liukkonen, 2016). En este sentido, la teoría de la Autodeterminación establece que la motivación a la hora de realizar una tarea configura un continuo, el cual varía en función del grado de autodeterminación del sujeto. En el extremo más autodeterminado se sitúa la motivación intrínseca, en la zona media la motivación extrínseca y en la menos autodeterminada la desmotivación (Deci & Ryan, 2000), lo que es aplicable al ámbito deportivo y el de la EF (Granero-Gallegos & Baena-Extremera, 2014; Méndez-Giménez, Fernández-Río, & Cecchini-Estrada, 2014; Moreno, 2013).

La teoría de las metas de logro pone en relieve el papel de las habilidades de cada individuo, de tal forma que las metas que este fija dependerán de la percepción que el sujeto tiene de sus propias destrezas, pudiéndose orientar hacia la maestría o el rendimiento (Cuevas, García-Calvo, & Contreras, 2013; Galván, López-Walle, Pérez, Tristán, & Medina, 2013). Las metas orientadas hacia la maestría configuran el clima tarea, en el que el individuo posee la concepción de que puede mejorar su habilidad, caracterizándose por el logro a través del esfuerzo y el aprendizaje cooperativo (Gutiérrez, Ruiz, & López, 2011). Las metas orientadas hacia el rendimiento configuran el clima ego y se relacionan con sujetos en los que prima lograr reconocimiento social y mayor rendimiento

to talent (Méndez-Giménez, Fernández-Río & Cecchini-Estrada, 2013).

Almagro, Sáenz-López & Moreno-Murcia (2012), Castro-Sánchez, Zurita-Ortega, Chacón-Cuberos, Martínez-Martínez, Espejo-Garcés & Álvaro-González (2015) and Méndez-Giménez et al. (2014) have studied the relationship among the different factors comprising the task climate (cooperative learning, effort/improvement and important role) and the ego climate (punishment for mistakes, unequal recognition and rivalry among members) and motivational profiles toward sport to define the way these factors operate on the degree of self-determination with which a physical activity or sport is performed. Given that numerous studies have demonstrated that the role of the coach or teacher exerts a significant influence on the motivational climate toward sport that schoolchildren develop (Torregrosa et al., 2011; Troncoso, Burgos & López-Walle, 2015), it is worthwhile to ascertain the achievement orientations of future PE teachers, since somehow the kind of teaching-learning process they undertake in their classrooms will depend on these orientations.

Therefore, the main goals of this study are:

- To define the motivational climate toward sport of a sample of university students who are doing the Primary Education degree course and who are taking the class “Teaching PE in Primary School”.
- To establish relationships among the dimensions and factors that constitute the motivational climate, the sex of the sample, and the type of town in which they live.

Material and Methods

Design and Participants

A descriptive, latitudinal study was performed in which the motivational climate was the dependent variable and sex and type of town were the dependent variables, thus shaping a multi-variate one-factor study. The sample was comprised of 490 university students with a mean age of 21.8 (SD = 3.63), with 39.4% ($n = 193$) males and 60.6% ($n = 297$) females. The selection criteria of the participants were to be studying in the Primary Education degree course and

que sus competidores, ya que su habilidad se debe al talento (Méndez-Giménez, Fernández-Río, & Cecchini-Estrada, 2013).

Almagro, Sáenz-López & Moreno-Murcia (2012), Castro-Sánchez, Zurita-Ortega, Chacón-Cuberos, Martínez-Martínez, Espejo-Garcés, & Álvaro-González (2015) y Méndez-Giménez et al. (2014) han estudiado la relación existente entre los diferentes factores que componen el clima tarea (aprendizaje cooperativo, esfuerzo/mejora y papel importante) y el clima ego (castigo por errores, reconocimiento desigual y rivalidad entre miembros) y los perfiles motivacionales hacia el deporte, definiendo la forma de operar de estos factores en el grado de autodeterminación con el que se practica una actividad ficodeportiva. Dado que diversos estudios han demostrado que el papel del entrenador o docente ejerce una influencia significativa en el clima motivacional que se configura en los escolares hacia el deporte (Torregrosa et al., 2011; Troncoso, Burgos, & López-Walle, 2015), resulta de interés conocer las orientaciones de logro de los futuros docentes del área de EF, pues en cierta medida la tipología del proceso de enseñanza-aprendizaje que se configurará en sus aulas dependerá de ellas.

Por tanto, este estudio persigue como principales objetivos:

- Definir el clima motivacional hacia el deporte de una muestra de estudiantes universitarios de grado en Educación primaria que cursan “enseñanza de la EF en primaria”.
- Establecer relaciones entre las dimensiones y factores que constituyen el clima motivacional, el sexo de la muestra y el tipo de población en la que residen.

Material y métodos

Diseño y participantes

Se realizó un estudio de tipo descriptivo y corte transversal, en el que el clima motivacional se constituyó como variable dependiente y el sexo y tipo de población como dependientes, configurando un estudio unifactorial multivariado. La muestra estuvo constituida por 490 estudiantes universitarios con una edad media de 21.80 años (DE = 3.63), representando un 39.4% ($n = 193$) a los varones y un 60.6% ($n = 297$) a las mujeres. Como criterios de selección de los participantes se

to be enrolled in the course “Teaching PE in Primary School” at the University of Granada.

Variables

The variables used in this study were the following:

- Sex: categorized into male and female.
- Age: this establishes the age of each subject who participated in the study.
- Town: this determines the type of town in which each participant lives. It is codified into 1: urban (> 15000 inhabitants), 2: semi-urban (between 5000 and 15000 inhabitants) and 3: rural (< 5000 inhabitants).
- Motivational climate: this establishes the mean score of the participants regarding their motivational climate toward sport. The scores range from 1 to 5 in the task climate and ego climate dimensions and the categories cooperative learning, effort/improvement, important role, punishment for mistakes, unequal recognition and rivalry among members.

Instruments

To carry out this research, the instruments described below were used:

- Ad-hoc questionnaire. A specific questionnaire was developed to record the sociodemographic variables.
- Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire (PMCSQ-2). The original version of this instrument is by Newton, Duda & Yin (2000), and it was validated in Spanish by González-Cutre et al. (2008). The test is comprised of 33 test items, which are scored on five-point Likert scale in which 1 = totally disagree and 5 = totally agree. The items are organized into two categories with three subcategories each. The task climate is comprised of cooperative learning (items 11, 21, 31 and 33), effort/improvement (items 1, 8, 14, 16, 20, 25, 28 and 30) and important role (items 4, 5, 10, 19 and 32). The ego climate is comprised of punishment for mistakes (items 2, 7, 9, 15, 18 and 27), unequal recognition (items 3, 13, 17,

determinó cursar el grado en Educación primaria y estar matriculado en la asignatura de enseñanza de la EF en primaria en la Universidad de Granada.

Variables

Las variables utilizadas en este estudio han sido las siguientes:

- Sexo: categorizado en hombre y mujer.
- Edad: establece la edad de cada sujeto que ha participado en el estudio.
- Población: determina el tipo de población en que reside cada participante. Se codifica en 1: urbano (> 15000 habitantes), 2: semiurbano (entre 5000 y 15000 habitantes) y 3: rural (< 5000 habitantes).
- Clima motivacional: establece la puntuación media de los participantes en torno a su clima motivacional hacia el deporte. Puntúa entre 1 y 5 las dimensiones clima tarea y clima ego y las categorías aprendizaje cooperativo, esfuerzo/mejora, papel importante, castigo por errores, reconocimiento desigual y rivalidad entre miembros.

Instrumentos

Para realizar este trabajo de investigación se han utilizado los instrumentos que se describen a continuación:

- Cuestionario *ad-hoc*. Se elaboró un cuestionario específico para el registro de las variables de tipo sociodemográfico.
- Cuestionario de Clima motivacional percibido en el deporte (PMCSQ-2). La versión original de este instrumento procede de Newton, Duda, & Yin (2000), el cual fue validado al castellano por González-Cutre et al. (2008). El test se compone de 33 ítems, los cuales se puntúan mediante una escala de tipo Likert de cinco opciones, donde 1: totalmente en desacuerdo y 5: totalmente de acuerdo. Los ítems se estructuran en dos categorías con tres subcategorías para cada una. El clima tarea comprende el aprendizaje cooperativo (ítems 11, 21, 31 y 33), el esfuerzo/mejora (ítems 1, 8, 14, 16, 20, 25, 28 y 30) y el papel importante (ítems 4, 5, 10, 19 y 32). El clima ego se constituye por el castigo por errores (ítems 2, 7, 9, 15, 18 y 27), el reconocimiento desigual (ítems 3, 13, 17, 22, 24, 26 y 29) y la rivalidad entre miembros (ítems

22, 24, 26 and 29) and rivalry among members (items 6, 12 and 23). This study showed a reliability of $\alpha = .786$ for this instrument, which is acceptable.

Procedure

The participants, all students in the Primary Education degree course, were asked to join the study via an informative letter written by the Department of Teaching Musical, Artistic and Corporal Expression at the University of Granada. The data were gathered outside of teaching hours. The process unfolded without incident, always in the presence of the research team to ensure that the instruments described were administered correctly, as well as to answer any questions. We should note that the right of confidentiality of all the participants was respected, and a total of 37 questionnaires were invalidated because they were found to be filled out incorrectly.

Data Analysis

The statistical analysis was performed using the IBM SPSS® 22.0 software. For the basic descriptive statistics, frequencies and means were used, while to study the relations between the variables, Students t-test and a one-factor ANOVA were used depending on the categories of the variables. The internal reliability of the instruments used was assessed using Cronbach's alpha, and the reliability index was 95.5%.

Results

Table 1 shows the basic descriptive statistics in the sample studied, which was comprised of 39.4% male participants and 60.6% female participants. Likewise, their distribution by type of town of residence revealed that 49.2% ($n = 241$) of the university students lived in urban areas, while 24.7% ($n = 121$) lived in semi-urban areas and 26.1% ($n = 128$) in rural areas.

	Categories	% (n)
Sex	Male	39.4% ($n = 193$)
	Female	60.6% ($n = 297$)
Town	Urban	49.2% ($n = 241$)
	Semi-urban	24.7% ($n = 121$)
	Rural	26.1% ($n = 128$)

Table 1. Basic descriptive statistics of the sample

6, 12 y 23). El presente estudio obtuvo una fiabilidad $\alpha = .786$ para este instrumento, la cual resulta aceptable.

Procedimiento

Se solicitó la colaboración de los participantes, todos ellos estudiantes de grado en Educación Primaria, a través de una carta informativa elaborada desde el Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal de la Universidad de Granada. La recogida de los datos se realizó en horario no lectivo. El proceso transcurrió sin incidencias, siempre con la presencia del equipo de investigación para que se realizase una correcta aplicación de los instrumentos descritos, así como para la resolución de dudas. Se debe señalar que se ha respetado el derecho de confidencialidad de todos los participantes y que se invalidaron un total de 37 cuestionarios por encontrarse mal cumplimentados.

Análisis de los datos

El análisis estadístico se ha realizado a través del software IBM SPSS® 22.0. Para los descriptivos básicos se emplearon frecuencias y medias, mientras que para el estudio de relaciones entre variables se ha utilizado t de Student y Anova de un factor dependiendo de las categorías de las variables. La fiabilidad interna de los instrumentos empleados fue valorada mediante el α de Cronbach, fijando el índice de confiabilidad en el 95.5%.

Resultados

La tabla 1 muestra los descriptivos básicos de la muestra estudiada, que estuvo representada por un 39.4% de participantes varones y un 60.6% de mujeres. Del mismo modo, su distribución según el tipo de población de residencia reveló que un 49.2% ($n = 241$) de los universitarios residían en zonas urbanas, mientras que un 24.7% ($n = 121$) lo hacía en zonas semiurbanas y un 26.1% ($n = 128$) en zonas rurales.

	Categoría	% (n)
Sexo	Hombre	39.4% ($n = 193$)
	Mujer	60.6% ($n = 297$)
Población	Urbana	49.2% ($n = 241$)
	Semiurbana	24.7% ($n = 121$)
	Rural	26.1% ($n = 128$)

Tabla 1. Descriptivos básicos de la muestra

Table 2.

Motivational climate

	Minimum Mínimo	Maximum Máximo	Mean (\bar{x}) Media (\bar{x})	SD DE
Task climate Clima tarea	1.18	5.00	4.02	.57
Cooperative learning Aprendizaje cooperativo	1.00	5.00	4.14	.66
Effort/Improvement Esfuerzo/mejora	1.13	5.00	3.90	.60
Important role Papel importante	1.40	5.00	4.11	.68
Ego climate Clima ego	1.00	4.06	1.82	.67
Punishment for mistakes Castigo por errores	1.00	4.50	1.75	.71
Unequal recognition Reconocimiento desigual	1.00	4.86	1.75	.83
Member rivalry Rivalidad miembros	1.00	4.33	2.13	.82

Tabla 2.

Clima motivacional

The levels of motivational climate (*table 2*) for the task climate showed a mean score of $\bar{x} = 4.02 \pm .57$, while for the ego climate it was $\bar{x} = 1.83 \pm .67$. Regarding the factors comprising the task climate, cooperative learning earned a mean of $\bar{x} = 4.14 \pm .66$, effort/improvement scored $\bar{x} = 3.90 \pm .60$ and important role showed a mean value of $\bar{x} = 3.90 \pm .68$. To the contrary, the categories comprising ego climate showed a mean score of $\bar{x} = 1.75 \pm .71$ for punishment for mistakes, $\bar{x} = 1.75 \pm .83$ for unequal recognition and $\bar{x} = 2.13 \pm .82$ for rivalry among members.

The study of the motivational climate toward sport according to sex showed statistically significant differences for the task climate and the ego climate ($p = .043^*$ and $p = .000^*$) and for all their categories except for “Effort/Improvement” ($p = .001^*$; $p = .616$; $p = .005^*$; $p = .000^*$; $p = .000^*$; $p = .000^*$). In this sense, the statistics reveal that females scored higher on task climate ($4.06 \pm .53$ vs $3.95 \pm .63$), while males scored higher on ego climate ($2.00 \pm .72$ vs $1.71 \pm .60$). The factors related to task climate showed higher means in females: cooperative learning ($4.21 \pm .64$ vs $4.02 \pm .68$) and important role ($4.18 \pm .64$ vs $4.01 \pm .72$). Likewise, the categories of ego climate showed higher mean values in males compared to in females: punishment for mistakes ($1.90 \pm .78$ vs $1.66 \pm .64$), unequal recognition ($1.94 \pm .89$ vs $1.63 \pm .77$) and rivalry among members ($2.35 \pm .79$ vs $1.99 \pm .80$) (*table 3*).

Table 4 shows the distribution of the sample according to perceived motivational climate and the type of town in which the participants live, revealing statistically significant differences for ego climate ($p = .011^*$) and two of its dimensions: punishment for mistakes ($p = .008^*$) and unequal recognition ($p = .032^*$). In this sense, higher values were found on ego climate and its categories in the participants who live in urban nuclei. Ego climate

Los niveles de clima motivacional (*tabla 2*) arrojaron para el clima tarea una puntuación media $\bar{x} = 4.02 \pm .57$ y para el clima ego un valor $\bar{x} = 1.83 \pm .67$. En torno a los factores que componen el clima tarea, el aprendizaje cooperativo obtuvo una media $\bar{x} = 4.14 \pm .66$, el esfuerzo/mejora una puntuación $\bar{x} = 3.90 \pm .60$ y el papel importante un valor medio de $\bar{x} = 3.90 \pm .68$. Por el contrario, las categorías que configuran el clima ego arrojaron una media de $\bar{x} = 1.75 \pm .71$ para el castigo por errores, $\bar{x} = 1.75 \pm .83$ para el reconocimiento desigual y una puntuación de $\bar{x} = 2.13 \pm .82$ para la rivalidad entre miembros.

El estudio del clima motivacional hacia el deporte en función del sexo arrojó diferencias estadísticamente significativas para el clima tarea y el clima ego ($p = .043^*$ y $p = .000^*$) y todas sus categorías excepto para el “esfuerzo/mejora” ($p = .001^*$; $p = .616$; $p = .005^*$; $p = .000^*$; $p = .000^*$; $p = .000^*$). En este sentido, los estadísticos revelan que las mujeres poseen puntuaciones superiores para el clima tarea ($4.06 \pm .53$ vs $3.95 \pm .63$), mientras que los varones obtienen medias superiores para el clima ego ($2.00 \pm .72$ vs $1.71 \pm .60$). Los factores relacionados con el clima tarea mostraron medias más elevadas en las mujeres; aprendizaje cooperativo ($4.21 \pm .64$ vs $4.02 \pm .68$) y papel importante ($4.18 \pm .64$ vs $4.01 \pm .72$). Del mismo modo, las categorías del clima ego reflejan valores medios más altos para los varones en comparación con las mujeres; castigo por errores ($1.90 \pm .78$ vs $1.66 \pm .64$), reconocimiento desigual ($1.94 \pm .89$ vs $1.63 \pm .77$) y rivalidad entre miembros ($2.35 \pm .79$ vs $1.99 \pm .80$). (*Tabla 3*)

En la *tabla 4* se realiza una distribución de la muestra según el clima motivacional percibido y el tipo de población en el que reside, revelando diferencias estadísticamente significativas para el clima ego ($p = .011^*$) y dos de sus dimensiones; castigo por errores ($p = .008^*$) y reconocimiento desigual ($p = .032^*$). En este sentido, se obtienen valores más elevados en el clima ego y sus categorías en aquellos participantes que residen en núcleos

	Sex Sexo	N	Mean Media	SD DE	Levene test Prueba de Levene		T-test Prueba t
					F	Sig.	Sig. (bilateral)
Task climate Clima tarea	Male Hombre Female Mujer	193 297	3.95 4.06	.63 .53	4.331	.038	.043*
Cooperative learning Aprendizaje cooperativo	Male Hombre Female Mujer	193 297	4.02 4.21	.68 .64	.838	.360	.001*
Effort/Improvement Esfuerzo/mejora	Male Hombre Female Mujer	193 297	3.89 3.92	.68 .55	7.308	.007	.616
Important role Papel importante	Male Hombre Female Mujer	193 297	4.01 4.18	.72 .64	2.040	.154	.005*
Ego climate Clima ego	Male Hombre Female Mujer	193 297	2.00 1.71	.72 .60	6.279	.013	.000*
Punishment for mistakes Castigo por errores	Male Hombre Female Mujer	193 297	1.90 1.66	.78 .64	6.797	.009	.000*
Unequal recognition Reconocimiento desigual	Male Hombre Female Mujer	193 297	1.94 1.63	.89 .77	8.477	.004	.000*
Member rivalry Rivalidad miembros	Male Hombre Female Mujer	193 297	2.35 1.99	.79 .80	.645	.422	.000*

Table 3. Motivational climate by sex

Tabla 3. Clima motivacional según sexo

	Town Población	N	Mean Media	SD DE	F	P
Task climate Clima tarea	Urban Urbano Semi-urban Semiurbano Rural	241 121 128	4.00 3.99 4.08	.56 .57 .60	1.083	.339
Cooperative learning Aprendizaje cooperativo	Urban Urbano Semi-urban Semiurbano Rural	241 121 128	4.13 4.12 4.16	.64 .69 .69	.123	.885
Effort/Improvement Esfuerzo/mejora	Urban Urbano Semiurbano Semi-urban Semiurbano	241 121 128	3.89 3.84 3.99	.60 .59 .62	2.003	.136
Important role Papel importante	Urban Urbano Semi-urban Semiurbano Rural	241 121 128	4.07 4.14 4.18	.67 .70 .66	1.153	.317
Ego climate Clima ego	Urban Urbano Semi-urban Semiurbano Rural	241 121 128	1.91 1.76 1.71	.71 .61 .61	4.525	.011*
Punishment for mistakes Castigo por errores	Urban Urbano Semi-urban Semiurbano Rural	241 121 128	1.85 1.65 1.66	.77 .63 .62	4.895	.008*
Unequal recognition Reconocimiento desigual	Urban Urbano Semi-urban Semiurbano Rural	241 121 128	1.85 1.71 1.62	.89 .79 .73	3.481	.032*
Member rivalry Rivalidad miembros	Urban Urbano Semi-urban Semiurbano Rural	241 121 128	2.19 2.12 2.04	.86 .78 .78	1.419	.243

Table 4. Motivational climate by town of residence

Tabla 4. Clima motivacional según población de residencia

reflects a mean of $\bar{x} = 1.91 \pm .71$ for urban areas, but a mean score of $\bar{x} = 1.76 \pm .61$ and $\bar{x} = 1.71 \pm .61$ for semi-urban and rural areas. Regarding its dimensions, punishment for mistakes shows a mean value of $\bar{x} = 1.85 \pm .77$, while the other two areas show similar values, $\bar{x} = 1.65 \pm .63$ and $\bar{x} = 1.66 \pm .62$. Unequal recognition earned a mean of $\bar{x} = 1.85 \pm .89$

urbanos. El clima ego refleja una media $\bar{x} = 1.91 \pm .71$ para las zonas urbanas, por una puntuación media de $\bar{x} = 1.76 \pm .61$ y $\bar{x} = 1.71 \pm .61$ para las zonas semiurbanas y rurales. En torno a sus dimensiones, el castigo por errores refleja un valor medio de $\bar{x} = 1.85 \pm .77$, mientras que las zonas restantes reflejan medias similares $\bar{x} = 1.65 \pm .63$ y $\bar{x} = 1.66 \pm .62$. El reconocimiento

for urban areas, $\bar{x} = 1.71 \pm .79$ for semi-urban areas and $\bar{x} = 1.62 \pm .73$ for rural areas.

Discussion

A study was performed with 490 university students from the Primary Education degree course who are taking the course “Teaching PE in Primary School”. The main objective was to define the motivational climate toward sport among the sample and to establish differences according to sex, since the achievement orientations that these future teachers generate in their PE classrooms will become an essential agent in fostering the practice of physical activity and sport in their schools. Some studies of a similar nature are the ones conducted by Almagro et al. (2012), Méndez-Giménez et al. (2014), Mora, Cruz & Sousa (2014), Torregrosa et al. (2011) and Troncoso et al. (2015).

Overall, the students in the Primary Education degree course earned high means for the task climate, indicating their predisposition toward cooperative learning and making an effort to improve. Conversely, the mean values on the ego climate and its factors earned significantly lower scores, especially punishment for mistakes and unequal recognition. If we compare these results with similar studies, both Granero-Gallegos & Baena-Extremera (2014) and Castro et al. (2015) found similar values in secondary school students, albeit with slightly higher scores on ego climate, primarily owing to the differences in age and the teacher training in our sample. However, when the practice of sport becomes professionalizing or competitive, we can see a gradual increase in the mean values of ego climate, as there is greater rivalry associated with more pressing extrinsic goals (Galván et al., 2013; Jaakkola et al., 2016).

The study of the motivational climate by the participants' sex revealed the existence of a relationship between both variables. Generally speaking, males earned higher mean scores than females on ego climate and all its factors, while the females were geared more toward mastery. Cecchini et al. (2008) and Méndez-Giménez et al. (2014) showed a similar distribution of the mean scores on motivational climate by sex and attributed these differences to an unequal perception of competition and skill by gender (Rodríguez, 2016). In this sense, girls are shown to be more favorable to cooperative work than boys and

desigual obtuvo una media de $\bar{x} = 1.85 \pm .89$ para las zonas urbanas, de $\bar{x} = 1.71 \pm .79$ para los núcleos semiurbanos y de $\bar{x} = 1.62 \pm .73$ para los rurales.

Discusión

Se realizó un estudio sobre 490 estudiantes universitarios de grado en Educación primaria que cursan enseñanza de la EF en primaria. El objetivo principal consistió en definir el clima motivacional hacia el deporte que poseía la muestra estudiada y establecer diferencias en función del sexo, pues las orientaciones de logro que generen estos futuros docentes en sus aulas de EF representaran un agente esencial para favorecer la práctica fisicodeportiva en los escolares. Algunos estudios de naturaleza similar son los realizados por Almagro et al. (2012), Méndez-Giménez et al. (2014), Mora, Cruz, & Sousa (2014), Torregrosa et al. (2011) o Troncoso et al. (2015).

De forma global, los estudiantes de grado en Educación primaria obtuvieron medias elevadas para el clima tarea, indicando su predisposición hacia el aprendizaje cooperativo y esforzarse para mejorar. Por el contrario, los valores medios referidos al clima ego y sus factores obtuvieron medias significativamente bajas, especialmente en el castigo por errores y el reconocimiento desigual. Comparando estos resultados con estudios similares, tanto Granero-Gallegos & Baena-Extremera (2014) como Castro et al. (2015) obtuvieron valores similares en estudiantes de Educación secundaria, aunque con puntuaciones ligeramente más elevadas para el clima ego, principalmente por las diferencias dadas en la edad y la formación docente de la muestra estudiada. No obstante, cuando la práctica deportiva se vuelve profesionalizante o competitiva, se observa un aumento progresivo de los valores medios del clima ego, pues existe mayor rivalidad asociada a metas extrínsecas de mayor fortaleza (Galván et al., 2013; Jaakkola et al., 2016).

El estudio del clima motivacional según el sexo de los participantes reveló la existencia de relaciones entre ambas variables. Por lo general, los varones obtuvieron valores medios más elevados que las mujeres en el clima ego y todos sus factores, mientras que las mujeres se orientaban en mayor medida hacia la maestría. Cecchini et al. (2008) y Méndez-Giménez et al. (2014) mostraron una distribución similar de las puntuaciones medias para el clima motivacional según el sexo, atribuyendo estas diferencias a una desigual percepción de la competencia y la habilidad según el género (Rodríguez, 2016). En

to place a higher value on relationships with classmates and the process undertaken to achieve an objective in sports practice, whereas to boys it is more important to compete and achieve a pre-established form of recognition (Gutiérrez et al., 2011; Méndez-Giménez et al., 2014).

Regarding these results, Méndez-Jiménez et al. (2013) note that more self-determined and adaptive behaviors toward sport are associated with higher scores on task climate and lower scores on ego climate, although the highest degree of self-determination is reached when there are high scores on both dimensions. Likewise, Cecchini et al. (2008) recall that the goals with which the task is approached are related to greater persistency and effort toward PE. In fact, Coterón, Franco, Pérez-Tejero & Sampedro (2013) and Méndez-Jiménez et al. (2013) showed how the perceived motivational climate oriented toward the ego tends to be related to lower levels of satisfaction with PE classes. This premise highlights the importance of PE teachers fostering a combination of both motivational climates in their class group, with a greater emphasis on the factors that come into play in mastery, such as cooperative learning, making an effort to improve and having an important role in the development of the class.

The study of motivational climate depending on the kind of town where the students lived revealed higher scores for ego climate and its categories among university students who lived in urban areas. Moore et al. (2010) stress the importance of environmental factors when engaging in physical exercise, as there are more facilities and greater connectivity among them in urban areas, which favors the practice of sport. Likewise, there is a higher population density, there are more sporting events and teams, which favors competition, a key factor which can explain the higher scores on ego climate found among university students from urban areas (Lovecchio, Novak, Eid, Casolo & Podnar, 2015; Moore et al., 2010). In line with these results, Van Dyck et al. (2010) found that adults who live in urban areas were more physically active than those living in rural areas, and that adults in rural areas engaged in more recreational physical activity. These findings can be related to the fact that young students who live in urban areas are more competitive and earned higher scores on ego climate, while those who live in rural areas engage in

este sentido, se demuestra que las chicas son más favorables que los chicos al trabajo cooperativo y valoran más las relaciones con los compañeros y el proceso a seguir para alcanzar un objetivo en la práctica deportiva, siendo para ellos más importante competir y lograr un reconocimiento preestablecido (Gutiérrez et al., 2011; Méndez-Giménez et al., 2014).

En torno a estos resultados, Méndez-Jiménez et al. (2013) puntualizan que las conductas más autodeterminadas y adaptativas hacia el deporte se asocian a puntuaciones elevadas en clima tarea y bajas en clima ego, aunque el mayor grado de autodeterminación se alcanza cuando existen puntuaciones elevadas en ambas dimensiones. Asimismo, Cecchini et al. (2008) recuerdan que las metas de aproximación a la tarea se relacionan con una mayor persistencia y esfuerzo hacia la EF. De hecho, Coterón, Franco, Pérez-Tejero y Sampedro (2013) y Méndez-Jiménez et al. (2013) demuestran como el clima motivacional percibido orientado al ego suele relacionarse con menores niveles de satisfacción hacia las clases de EF. Esta premisa pone en relieve la importancia de que el docente de EF fomente una combinación de ambos climas motivacionales en su grupo-clase, dando mayor énfasis a los factores que intervienen en la maestría, como es el aprendizaje cooperativo, esforzarse para mejorar y tener un papel importante en el desempeño de la asignatura.

El estudio del clima motivacional según el tipo de población donde residían los estudiantes reveló puntuaciones más elevadas para el clima ego y sus categorías para los universitarios que residían en zonas urbanas. Moore et al. (2010) ponen en relieve la importancia de los factores ambientales a la hora de realizar ejercicio físico, pues en las zonas urbanas hay más instalaciones y mayor conectividad entre las mismas, lo que favorece la práctica deportiva. Asimismo, al presentar mayor densidad de población hay más eventos y equipos deportivos, lo que favorece la competencia, determinante que puede explicar las mayores puntuaciones en clima ego obtenidas por los jóvenes universitarios de zonas urbanas (Lovecchio, Novak, Eid, Casolo y Podnar (2015) y Moore et al. (2010). En consonancia con estos resultados, Van Dyck et al. (2010) obtuvieron que los adultos que viven en zonas urbanas eran más activos físicamente que aquellos que viven en zonas rurales, y que los adultos de zonas rurales realizan actividad física más recreacional. Estas premisas pueden relacionarse con que los jóvenes que viven en zonas urbanas sean más competitivos y obtengan mayores puntuaciones en clima ego, y que

more hedonistic sports practices, which are associated with lower scores on this dimension.

Finally, it is worth noting some of the limitations of this study. The first refers to the sample used, as it is an exclusive sector. Thus, it would be worthwhile to improve the sample by expanding the number of participants as well as including other degree programs or specialties, such as university students majoring in Physical Activity and Sport Sciences. Likewise, other factors could be included that could influence the levels of perceived motivational climate, such as physical activity/sports habits or psychosocial variables, which would enable patterns of relationships among variables to be defined.

The main conclusions we can glean from this study are:

- The university students taking the class “Teaching PE in Primary School” are primarily oriented toward the task climate and earn higher scores on all the categories in this dimension compared to the ego climate dimension; this may be due to their previous education in view of their major.
- It was found that being female significantly influences the predisposition toward cooperative learning and attaining an important role in the sport. Likewise, there was a greater predisposition among males for social recognition and rivalry among the members of the same group.
- The study of motivational climate by type of town revealed that living in urban areas is associated with higher scores on ego climate, punishment for mistakes and unequal recognition.

Conflict of Interests

No conflict of interest was reported by the authors.

aquellos que viven en zonas rurales realicen una práctica deportiva más hedonista asociándose a puntuaciones más bajas en esta dimensión.

Finalmente, resulta interesante conocer algunas de las principales limitaciones que se adhieren a esta investigación. La primera se refiere a la muestra utilizada, pues representa a un sector exclusivo. De este modo, sería interesante mejorar la muestra ampliando el número de participantes así como incluir otros participantes de titulaciones o especialidades distintas, como podrían ser estudiantes universitarios que cursan el grado en Ciencias de la actividad física y el deporte. Asimismo, incluir otros factores que puedan influir en los niveles de clima motivacional percibido como son hábitos fisicodeportivos o variables psicosociales, permitiría definir patrones de relación entre variables.

Las principales conclusiones que se desprenden de este estudio son:

- Los estudiantes universitarios que cursan “enseñanza de la educación física en primaria” se orientan principalmente al clima tarea, obteniendo puntuaciones más elevadas en todas las categorías que componen esta dimensión en comparación con el clima ego, lo que puede deberse a su formación previa dado el grado que cursan.
- Se observó que ser mujer influía significativamente en la predisposición hacia el aprendizaje cooperativo y la consecución de un papel importante en el deporte. Asimismo, existía una predisposición mayor en los varones al reconocimiento social y la rivalidad entre miembros de un mismo grupo.
- El estudio del clima motivacional según el tipo de población reveló que residir en zonas urbanas se asociaba con mayores puntuaciones en clima ego, castigo por errores y reconocimiento desigual.

Conflicto de intereses

Las autorías no han comunicado ningún conflicto de intereses.

References | Referencias

- Almagro, B., Sáenz-López, P., & Moreno-Murcia, J. A. (2012). Perfiles motivacionales de deportistas adolescentes españoles. *Revista de Psicología del Deporte, 21*(2), 223-231.
- Atkins, M., Johnson, D., Force, E., & Petrie, T. (2015). Peers, parents and coaches, oh my! The relation of the motivational climate to boys' intention to continue in sport. *Psychology of Sport and Exercise, 16*(3), 170-180. doi:10.1016/j.psychsport.2014.10.008
- Bailey, R. (2006). Physical education and sport in schools: A review of benefits and outcomes. *Journal of School Health, 76*(8), 297-401. doi:10.1111/j.1746-1561.2006.00132.x
- Castro-Sánchez, M., Zurita-Ortega, F., Chacón-Cuberos, R., Martínez-Martínez, A., Espejo-Garcés, T., & Álvaro-González, J. I. (2015). Sustancias nocivas y clima motivacional en relación a la práctica de actividad física. *Health and Addictions, 15*(2), 115-126. doi:10.21134/haaj.v15i2.244
- Cecchini, J. A., González, C., Méndez, A., Fernández-Río, J., Contreras, O., & Romero, S. (2008). Metas sociales y de logro, persistencia-esfuerzo e intenciones de práctica deportiva en el alumnado de Educación Física. *Psicothema, 20*(2), 260-265.
- Cera, E., Almagro, B., Conde, C., & Sáenz-López, P. (2015). Inteligencia emocional y motivación en educación física en secundaria. *Retos, 27*, 8-13.
- Coterón, J., Franco, E., Pérez-Tejero, J., & Sampedro, J. (2013). Clima motivacional, competencia percibida, compromiso y ansiedad en Educación Física. Diferencias en función de la obligatoriedad de la enseñanza. *Revista de Psicología del Deporte, 22*(1), 151-157.
- Cuevas, R., García-Calvo, T., & Contreras, O. (2013). Perfiles motivacionales en Educación Física: una aproximación desde la teoría de las Metas de Logro 2x2. *Anales de Psicología, 29*(3), 685-692.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behaviour. *Psychological Enquiry, 11*(4), 227-268. doi:10.1207/S15327965PLI1104_01
- Espejo, T., Cabrera, A., Castro, M., López, J. F., Zurita, F., & Chacón, R. (2015). Modificaciones de la obesidad a través de la implementación de herramientas físico-posturales. *Retos, 28*, 78-83.
- Galván, J. F., López-Walle, J. M., Pérez, J. A., Tristán, J. L., & Medina, R. E. (2013). Clima motivacional en deportes individuales y de conjunto en atletas jóvenes mexicanos. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte, 8*(2), 393-410.
- García, S., Merino, J., & Valero, A. (2015). Análisis de la opinión de los alumnos sobre la calidad de las clases impartidas por los docentes de secundaria. *Journal of Sport and Health Research, 7*(3), 193-202.
- González-Cutre, D., Sicilia, A., & Moreno, J. A. (2008). Modelo cognitivo-social de la motivación de logro en educación física. *Psicothema, 20*(4), 642-651.
- Granero-Gallegos, A., & Baena-Extremera, A. (2014). Predicción de la motivación autodeterminada según las orientaciones de meta y el clima motivacional en Educación Física. *Retos, 25*, 23-27.
- Gutiérrez, M., Ruiz, L. M., & López, E. (2011). Clima motivacional en Educación Física: concordancia entre las percepciones de los alumnos y las de sus profesores. *Psicología del Deporte, 20*(2), 321-335.
- Jaakkola, T., Ntoumanis, N., & Liukkonen, J. (2016). Motivational climate, goal orientation, perceived sport ability, and enjoyment within Finnish junior ice hockey players. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sport, 26*(1), 109-115. doi:10.1111/sms.12410
- Kane, J. E. (2015). *Psychological aspects of Physical Education and Sport*. New York: Routledge.
- Lovecchio, N., Novak, D., Eid, L., Casolo, F., & Podnar, H. (2015). Urban and rural fitness level: comparison between Italian and Croatian students. *Perceptual & Motor Skills, 120*(2), 368-380. doi:10.2466/06.PMS.120v11x8
- Méndez-Giménez, A., Fernández-Río, J., Cecchini Estrada, J. A., & González, C. (2013). Perfiles motivacionales y sus consecuencias en educación física. Un estudio complementario de metas de logro 2x2 y autodeterminación. *Revista de Psicología del Deporte, 22*(1), 29-38.
- Méndez-Giménez, A., Fernández-Río, J., & Cecchini-Estrada, J. A. (2013). Climas motivacionales, necesidades, motivación y resultados en Educación Física. *Aula Abierta, 41*(1), 63-72.
- Méndez-Giménez, A., Fernández-Río, J., & Cecchini-Estrada, J. A. (2014). Análisis de un modelo multiteórico de metas de logro, metas de amistad y autodeterminación en educación física. *Estudios de Psicología, 33*(3), 325-336. doi:10.1174/021093912803758110
- Moore, J., Jilcott, S., Shores, K., Evenson, K., Brownson, R., & Novick, L. (2010). A qualitative examination of perceived barriers and facilitators of physical activity for urban and rural youth. *Health Education Research, 25*(2), 355-367. doi:10.1093/her/cyq004
- Mora, A., Cruz, J., & Sousa, C. (2014). Cómo mejorar el clima motivacional y los estilos de comunicación en el ámbito de la Educación Física y el deporte. *Infancia y Aprendizaje, 36*(1), 91-103. doi:10.1174/021037013804826546
- Moreno, R. (2013). Relación entre las metas de logro, la motivación autodeterminada, las creencias implícitas de habilidad y el autoconcepto físico en Educación Física (Tesis doctoral, Universidad Miguel Hernández, Elche, España).
- Newton, M., Duda, J. L., & Yin, Z. (2000). Examination of the psychometric properties of the Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire-2 in a sample of female athletes. *Journal of Sports Sciences, 18*, 275-290. doi:10.1080/026404100365018
- Rodríguez, G. (2016). Actitudes y hábitos conductuales hacia la práctica deportiva en el medio rural en función del género. *Journal of Sport and Health Research, 8*(2), 115-128.
- Torregrosa, M., Viladrich, C., Ramis, Y., Azócar, F., Latinjak, A., & Cruz, J. (2011). Efectos en la percepción del clima motivacional generado por los entrenadores y compañeros sobre la diversión y el compromiso. Diferencias en función del género. *Revista de Psicología del Deporte, 20*(1), 243-255.
- Troncoso, S. M., Burgos, C. J., & López-Walle, J. M. (2015). Climas motivacionales, liderazgo y cohesión grupal en el contexto deportivo universitario. *Educación Física y Ciencia, 17*(1), 2314-2561.
- Van Dyck, D., Cardon, G., Deforche, B., Owen, N., Sallis, J. F., & De Bourdeaudhuij, I. (2010). Neighborhood walkability and sedentary time in Belgian adults. *American Journal of Preventive Medicine, 39*(1), 25-32. doi.org/10.1016/j.amepre.2010.03.004

II.4. CONCLUSIONES

Las principales conclusiones que se pueden extraer de la investigación realizada son:

- En lo que respecta al compromiso por los estudios, existen diferencias significativas en cuanto al sexo y situación geográfica de las universidades. Las mujeres se sienten más comprometidas con sus estudios en satisfacción y predisposición, así como los estudiantes del sur de España y los latinoamericanos, al compararlos con los del norte.
- En relación a la resiliencia, la investigación instrumental arrojó una distribución de dos factores del CD-RISC. La investigación empírica reveló que las mujeres y los individuos de mayor edad tenían un mayor nivel de resiliencia que los hombres, que los individuos más jóvenes y los futuros profesores de EI. Los profesores con bajos niveles de resiliencia pueden mostrar dificultades para ser empáticos con los escolares. Era necesario conocer estos niveles de resiliencia en el caso de los alumnos participantes en el estudio, ya que al estar aún en el principio de su carrera es posible implementar programas de intervención que mejoren estos niveles.
- Las conclusiones de los análisis factoriales realizados para revalidar la escala de necesidades psicológicas básicas indican que esta puede ser usada eliminando una variable de la escala original, y prescindiendo de ella los resultados serán suficientemente potentes para considerar la escala satisfactoria, manteniendo los tres factores originales, Autonomía, Competencia, Relación, los dos primeros configurados por cuatro variables y el tercero por tres.
- En lo relativo a la percepción de las competencias profesionales de los estudiantes de 4º en los grados de EI, EP y MAES, se muestra que la mitad de los estudiantes valora a la comunicación como la competencia que mayoritariamente propicia la mejora en su práctica profesional. El uso de las TIC facilita la comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La innovación es la siguiente competencia por orden de importancia, seguida de la investigación y la cultura colaborativa. La modalidad tutorial fue situada como una de las menos importantes al igual que la evaluación.
- Las expectativas de aprendizaje de los maestros en formación radican en los métodos didácticos, seguidos de los contenidos de EF y prácticas adaptadas a la edad, siendo gamificación y programación en lo que menos interés manifiestan. Las chicas demuestran más expectativas en cuanto a los contenidos relacionados con habilidades sociales y educación especial, y los chicos, por los que trabajen aspectos relacionados con la salud. Con respecto a las correlaciones, son inversas entre métodos didácticos y salud, importancia del deporte, deportes innovadores y educación en valores. Los contenidos de salud tienen una relación directa con la importancia del deporte e inversa con la educación especial. El aprendizaje de los contenidos de EF se correlaciona inversamente con educación especial y valores, y de forma positiva con la programación. El control de las habilidades sociales se asocia indirectamente con la importancia del deporte y directa con la interdisciplinariedad. Finalmente, según la opinión de los estudiantes, la importancia del deporte está asociada de forma negativa a las prácticas adaptadas.

- Los estudiantes universitarios que cursan “enseñanza de la educación física en primaria” se orientan principalmente al clima tarea, obteniendo puntuaciones más elevadas en todas las categorías que componen esta dimensión en comparación con el clima ego, lo que puede deberse a su formación previa dado el grado que cursan. Ser mujer influye significativamente en la predisposición hacia el aprendizaje cooperativo y la consecución de un papel importante en el deporte. Asimismo, existe una predisposición mayor en los varones al reconocimiento social y la rivalidad entre miembros de un mismo grupo. El estudio del clima motivacional según el tipo de población reveló que residir en zonas urbanas se asociaba con mayores puntuaciones en clima ego, castigo por errores y reconocimiento desigual.

II.5. LIMITACIONES Y PERSPECTIVAS DE FUTURO

Aunque inicialmente se pretendía indagar entre las diferencias que puedan existir en los estudiantes universitarios y los que ya los han terminado, es decir entre el profesorado en formación y el que ya está desarrollando su profesión, esta fase del proyecto no se ha podido llevar a cabo a causa de la pandemia por COVID-19, por tal motivo y ante el interés que supone para mejorar la carrera docente del profesorado de las enseñanzas básicas, como prospectivas de futuro se propone retomar esta parte del trabajo y finalizarla aportando a la comunidad científica y académica los datos obtenidos.

REFERENCIAS

REFERENCIAS

- Abós, A., Sevil, J., Sanz, M., Aibar, A., & García-González, L. (2016). El soporte de autonomía en EF como medio de prevención de la oposición desafiante del alumnado. *RICYDE. Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 12(43), 65-78. <https://doi.org/10.5232/ricyde2016.04304>.
- Aguilar, J.M., Álvarez, J., & Lorenzo, J.J. (2016). Estudios sobre las pruebas de la oposición de acceso a la función pública docente. Variables influyentes en cada fase de la oposición. *Educación XXI*, 19, 357-379. <https://doi.org/10.5944/educXX1.15590>.
- Aires, Nueva Visión. Müller, R., Pérez-Villalobos, Cr.E., & Ramírez-Fernández, L. (2013). Estructura factorial y consistencia interna de la Utrech Work Engagement Scale (UWES-17) entre trabajadores sanitarios de Chile. *Liberabit*, 19(2), 163-171.
- Alderfer, C.P. (1972). *Existence, relatedness, and growth: human needs in organizational settings*. Universidad de California. Free Press.
- Allan, J.F., McKenna, J., & Dominey, S. (2014). Degrees of resilience: Profiling psychological resilience and prospective academic achievement in university inductees. *British J. Guid. Couns*, 42, 9-25. DOI:10.1080/03069885.2013.793784.
- Allen, J.B. & Hodge, K. (2006). Fostering a Learning Environment: Coaches and the Motivational Climate. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 1(3), 261-277. <https://doi.org/10.1260%2F174795406778604564>.
- Almagro, B., Sáenz-López, P., & Moreno-Murcia, J.A. (2012). Perfiles motivacionales de deportistas adolescentes españoles. *Revista de Psicología del Deporte*, 21(2), 223-231.
- Arraigada, M. & Musticchio, A. (2015). Estudio sobre la relación de los docentes universitarios con su trabajo desde la Salud Ocupacional Positiva. *XIX Jornadas de Docentes e Investigadores de recursos humanos de la Argentina y X del Cono Sur*. Temuco, Argentina.
- Atkins, M., Johnson, D., Force, E., & Petrie, T. (2015). Peers, parents and coaches, oh my! The relation of the motivational climate to boys' intention to continue in sport. *Psychology of Sport and Exercise*, 16(3), 170-180. DOI:10.1016/j.psychsport.2014.10.008.
- Bailey, R. (2006). Physical education and sport in schools: A review of benefits and outcomes. *Journal of School Health*, 76(8), 297-401. DOI:10.1111/j.1746-1561.2006.00132.x.
- Bandalos, D.L. & Finney, S.J. (2010). Factor analysis: Exploratory and confirmatory. In G.R. Hancock & R.O. Mueller (Eds.). *The reviewer's guide to quantitative methods in the Social Sciences* (pp. 93-114). Routledge.

- Bartholomew, K.J., Ntoumanis, N., Ryan, R.M., & Thøgersen-Ntoumani, C. (2011). Psychological need thwarting in the sport context: Assessing the Darker Side of Athletic Experience. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 33(1), 75-102. <https://doi.org/10.1123/jsep.33.1.75>.
- Bartholomew, K.J., Ntoumanis, N., Ryan, R.M., Bosch, J.A., & Thøgersen-Ntoumani, C. (2011). Self-determination theory and diminished functioning: the role of interpersonal control and psychological need thwarting. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 37(11), 1459-1473. <https://doi.org/10.1177%2F0146167211413125>.
- Baruth, K. & Carroll, J. (2002). A formal assessment of resilience: The Baruth Protective Factors Inventory. *Journal of Individual Psychology*, 58(3), 235-244.
- Belando, N., Ferriz-Morell, R., & Moreno-Murcia, J.A. (2012). Propuesta de un modelo para la mejora personal y social a través de la promoción de la responsabilidad en la actividad físico-deportiva. *RICYDE. Revista internacional de ciencias del Deporte*, 29(8), 202-222. <http://dx.doi.org/10.5232/ricyde2012.02902>.
- Belykh, A. (2018). Resiliencia e inteligencia emocional: conceptos complementarios para empoderar al estudiante. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 48(1), 255-282.
- Benavente-Cuesta, M.H. & Quevedo-Aguado, M.P. (2018). Resiliencia, bienestar psicológico y afrontamiento en universitarios atendiendo a variables de personalidad y enfermedad. *Revista de Psicología y Educación*, 13(2), 99-112. <https://doi.org/10.23923/rpye2018.01.161>.
- Benevides-Pereira, A.M.T., Fraiz de Camargo, D., & Porto-Martins, P.C. (2009). *Utrecht Work Engagement Scale, manual en español*. <http://www.schaufeli.com/downloads/tests/Test%20manual%20UWES%20Espanol.pdf>.
- Benzanilla, M.J., Arranz, S., Rayón, A., Rubio, I., Menchaca, I., Guenaga, M., & Aguilar, E. (2014). A proposal for generic competence assessment in a serious game. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 3(1), 44-54.
- Best, J.W. (1972). *Cómo investigar en educación*. Madrid: Morata.
- Botella, A.M. & Ramos, P. (2019). La teoría de la autodeterminación: un marco motivacional para el aprendizaje de proyectos. *Contextos educativos*, 24, 253-269. <https://doi.org/10.18172/con.3576>.
- Brennan, J., Edmunds, R., Houston, M., Jary, D., Lebeau, Y., Osbourne, M., & Richardson, J. T. E. (2010). *Improving what is learned at university: An exploration of the social and organisational diversity of university education*. London, UK: Routledge.
- Bresó, E., Llorens, S., & Salanova, M. (2013). Creencias de eficacia académica y engagement en estudiantes universitarios. En F.H. Veiga, *Jornades de Foment de la Investigació*. Universitat Jaume I. Tarragona.

- Broche, Y., Rodríguez, B., Pérez, S., Alonso, G., Hernández, A., & Blanco, Y. (2012). Test Abreviado de Orientación Vital (LOT6). En B. Rodríguez & O. Molerio, O. *Validación de Instrumentos Psicológicos: Criterios Básicos*. Villa Clara (Cuba): Eds. Feijó. <https://www.researchgate.net/publication/328463044> Validacion de Instrumentos Psicológicos Criterios Basicos.
- Burgueño, R., Sicilia, Á., Alcaraz-Ibáñez, M., Lirola, M.J., & Medina-Casaubón, 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. <https://doi.org/10.5944/educXXI.23672>.
- Byrne, B. M. (2001). *Structural Equation Modeling with AMOS: Basic Concepts, Applications, and Programming*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Cachón, J., López-Manrique, I., Romero, S., Zagalaz, M.L., & González, C. (2015). Opinión de docentes y estudiantes del Máster de secundaria sobre las aportaciones de este a la formación del profesorado, la calidad docente y los intereses personales. *Magister*, 27(1), 1-10. <http://dx.doi.org/10.1016/j.magis.2015.03.001>.
- Cachón-Zagalaz, J., Cuervo-Tuero, C., Zagalaz-Sánchez, M.L., & González-González de Mesa, C. (2015). Relación entre la práctica deportiva y las dimensiones del autoconcepto en función del género y la especialidad que cursan los estudiantes de los grados de magisterio. *Journal of Sport and Health Research*. 7(3), 257-266.
- Cachón-Zagalaz, J., Lara-Sánchez, A., Zagalaz-Sánchez, M.L., López-Manrique, I., & González González de Mesa, C. (2018). Propiedades psicométricas de la Utrecht Work Engagement Scale en estudiantes de educación. *Revista Suma Psicológica*, 25, 113-121. <http://dx.doi.orgx/10.14349/sumapsi.2018.v25.n2.3>.
- Cachón-Zagalaz, J., López-Manrique, I., San Pedro-Veledo, M.B., Zagalaz-Sánchez, M.L., & González-González de Mesa, C. (2020). The Importance of the Phoenix Bird Technique (Resilience) in Teacher Training: CD-RISC Scale Validation. *Sustainability*, 12, 1-13. <https://doi.org/10.3390/su12031002>.
- Cachón-Zagalaz, J., San Pedro-Veledo, M.B., Lara-Sánchez, A., Zagalaz-Sánchez, M.L., & González González de Mesa, C. (2021). ¿Puedo ser profesor sin motivación para enseñar? Adaptación de la Escala de Necesidades Psicológicas Básicas (S-PNTS) a futuros docentes. *Educación XXI* (sometido). <http://revistas.uned.es/index.php/educacionXXI/about>. ISSN: 1139-613X.
- Cachón-Zagalaz, J., Sánchez-Zafra, M., Sanabrias-Moreno, D., & Zagalaz-Sánchez, M. L. (2020). Análisis de las expectativas de los estudiantes del Grado de Educación Primaria sobre la enseñanza-aprendizaje de la Educación Física escolar. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado, RIFOP*, 95(34), 11-28. <https://doi.org/10.47553/rifop.v34i1.75412>.

- Caldera, J., Aceves, B., & Reynoso, O. (2016). Resiliencia en estudiantes universitarios. Un estudio comparado entre carreras. *Psicogente*, 19(36), 227-239. <http://doi.org/10.17081/psico.19.36.1294>.
- Calzada, J.L., Cachón, J., Lara, A., & Zagalaz, M.L. (2016). Influencia de la actividad física en la calidad de vida de los niños de 10 y 11 años. *J. Sport Health Res.*, 8, 231-244.
- Cañabate, D., Tesouro, M., Puiggali, A., & Zagalaz, M.L. (2019). Estado actual de la EF desde el punto de vista del profesorado. Propuestas de mejora. *Retos*, 35, 45-73.
- Cañón, O. (2008). Las huellas del sujeto en narrativas de autores construccionistas. *Revista diversitas - perspectivas en psicología*, 4(2), 245-257.
- Cárdenas, G. (2015). Diacronía y sincronía: una problematización de la vocación docente (primera parte). *Sincronía*, 67, 1-18.
- Carini, R., Kuh, G., & Klein, S. (2006). Student engagement and student learning: Testing the linkages. *Research in Higher Education*, 47(1), 1-32. <https://doi.org/10.1007/s11162-005-8150-9>.
- Carrasco, A.M., Corte, C.M., & León, J.M. (2010). Engagement: un recurso para optimizar la salud psicosocial en las organizaciones y prevenir el burnout y estrés laboral. *Revista Digital de Salud y Seguridad en el Trabajo*, 1, 1-22.
- Castañeda, C., Campos, M.C., & Del Castillo, O. (2016). AF y percepción de la salud de los estudiantes universitarios. *Revista de la Facultad de Medicina*, 64(2), 277-284. DOI:10.15446/revfacmed.v64n2.53068.
- Castañeda, C., Zagalaz, M.L., Arufe, V., & Campos-Mesa, C. (2018). Motivos hacia la práctica de AF de los estudiantes universitarios sevillanos. *Revista iberoamericana de psicología del ejercicio y el deporte*, 13(1), 79-89. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=311153534008>.
- Castejón, F. & Giménez, F. (2017). Conocimiento del contenido y conocimiento pedagógico del contenido de EF en educación secundaria. *Retos*, 32, 146-151.
- Castillo, N., López-Walle, J., Tomás, I., & Balaguer, I. (2017). Relación del clima empowering con la motivación autodeterminada a través de la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas. *Revista de Psicología del Deporte*, 26(3), 36-39.
- Castro-Molina, F.J. (2018). Abraham Maslow, las necesidades humanas y su relación con los cuidadores profesionales. *Cultura de los Cuidados*, 22(52), 102-108. <http://dx.doi.org/10.14198/cuid.2018.52.09>.
- Castro-Sánchez M., Zurita-Ortega F., Pérez-Turpin J.A, Cachón-Zagalaz J., Cofré-Bolados, C., Knox, E., & Muros-Molina, J.J. (2018). Análisis de las propiedades psicométricas del clima motivacional percibido en el cuestionario deportivo y su relación con la AF y el género utilizando modelos de ecuaciones estructurales. *Sustainability*, 10(3), 1-13. <https://doi.org/10.3390/su10030632>.

- Castro-Sánchez, M. (2016). *Análisis de los parámetros psicosociales, conductuales, físico-deportivos, y laborales de los adolescentes de Granada*. Tesis Doctoral. Universidad de Granada. España.
- Castro-Sánchez, M., Zurita, F., & Chacón, R. (2019). Motivation towards sport based on socio-demographic variables in university students from Granada. *Journal of Sport and Health Research*, *11*(1), 55-68.
- Castro-Sánchez, M., Zurita-Ortega, F., Chacón-Cuberos, R., Martínez-Martínez, A., Espejo-Garcés, T., & Álvaro-González, J. I. (2015). Sustancias nocivas y clima motivacional en relación a la práctica de actividad física. *Health and Addictions*, *15*(2), 115-126. DOI:10.21134/haaj.v15i2.244.
- Castro-Sánchez, M., Zurita-Ortega, F., Pérez-Turpin, J.A., Cachón-Zagalaz, J., Cofre-Bolados, C., Suárez-Llorca, C., Chacón-Cuberos, R. (2019). La actividad física en entornos naturales se asocia al clima motivacional y la prevención de hábitos nocivos: análisis de ecuaciones estructurales. *Frontiers in Psychology (Frente. Psychol. FPSYG)*, *10*, 1-9. Artículo 1113. DOI:10.3389/fpsyg.2019.01113.
- Casuso-Holgado, M.J. (2011). *Estudio del estrés, engagement y rendimiento académico en estudiantes universitarios de ciencias de la salud*. Tesis doctoral. Universidad de Málaga, España.
- Casuso-Holgado, M.J., Moreno-Morales, N., Labajos-Manzanares, M.T., Montero-Bancalero, F.J. (2017). Características psicométricas de la versión española de la escala UWES-S en estudiantes universitarios de Fisioterapia. *Fisioterapia* *39*(1), 4-9. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ft.2016.02.003>.
- Cazalla-Luna, N. & Molero, D. (2013). Revisión teórica sobre el Autoconcepto y su importancia en la Adolescencia. *Revista Electrónica de Investigación y Docencia (REID)*, *10*, 43-64.
- Cecchini, J.A., González, C., Méndez, A., Fernández-Río, J., Contreras, O., & Romero, S. (2008). Metas sociales y de logro, persistencia-esfuerzo e intenciones de práctica deportiva en el alumnado de Educación Física. *Psicothema*, *20*(2), 260-265.
- Cejudo, J., López-Delgado, M.L., & Rubio, M.J. (2016). Inteligencia emocional y resiliencia: su influencia en la satisfacción con la vida en estudiantes universitarios. *Anuario de Psicología*, *46*, 51-57. <https://doi.org/10.1016/j.anpsic.2016.07.001>.
- Cera, E., Almagro, B., Conde, C., & Sáenz-López, P. (2015). Inteligencia emocional y motivación en educación física en secundaria. *Retos*, *27*, 8-13.
- Cerviño, C., Fernández, I., Tomás, J.M., & Córdova, S. (2016). Factores predictivos del compromiso docente en escuelas públicas peruanas: un modelo estructural. *Persona*, *10*, 43-54.
- Chacón, R., Chacón, F., Zurita, F., Cachón, J., Zagalaz, M.L., & Chinchilla, J.L. (2017). Characterization of motivation and type of physical-sport practice in adults through

- COMPASS profiles. *Journal of Human Sport & Exercise*, 13(1), 161-173. <https://doi.org/10.47553/rifop.v34i1.75412>.
- Chacón, R., Zurita, F., Cachón, J., Espejo, T., & Castro, M. (2018). Clima motivacional percibido hacia el deporte en estudiantes universitarios de Educación Física. *Apunts: EF y Deportes*, 131, 49-59. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2018/1\).131.04](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2018/1).131.04).
- Chacón-Cuberos, R., Chacón-Borrego, F., Zurita-Ortega, F., Cachón-Zagalaz, J., Zagalaz-Sánchez, M.L., & Chinchilla-Mira, J.J. (2018). Caracterización de la motivación y tipo de práctica físico-deportiva en adultos a través de perfiles COMPASS. *Journal of Human Sport & Exercise*, 13(1), 161-173. <https://doi.org/10.14198/jhse.2018.131.16>.
- Chacón-Cuberos, R., Olmedo-Moreno, E.M., Lara-Sánchez, A.J., Zurita-Ortega, F., & Castro-Sánchez, M. (2019). Basic psychological needs, emotional regulation and academic stress in university students: a structural model according to branch of knowledge. *Studies in Higher Education*, 1-15. <https://doi.org/10.1080/03075079.2019.1686610>.
- Chan, M.Y. (2011). The Relationship between Music Performance Anxiety, Age, Self-Esteem, and Performance Outcomes in Hong Kong Music Students. Ph.D. Thesis, Durham University, Durham, UK. <http://etheses.dur.ac.uk/637>.
- Chen, X., Maoa, Y., Kong, L., Li, G., Xin, M., Lou, F., & Li, P. (2016). Resilience moderates the association between stigma and psychological distress among family caregivers of patients with schizophrenia. *Personality and Individual Differences*, 96, 78-82. <https://doi.org/10.1177/00207640211001886>.
- Connor, K.M. & Davidson, J.R. (2003). Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson resilience scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety*, 18(2), 76-82. <https://doi.org/10.1002/da.10113>.
- Consejería de Educación, Cultura y Deporte (2015). *Orden de 17 de marzo por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la EP en Andalucía*. Sevilla: BOJA nº 60 de 27 de marzo.
- Corredor, M.V. & Vallejo, J.C. (2005). El compromiso y la responsabilidad del maestro universitario. *Revista Docencia Universitaria*, 6(1), 121-131.
- Costes, A., Fuster, J., Castellar, C., & Planas, A. (2014). Las competencias específicas en las webs de los grados universitarios de Ciencias de la AF y Deporte. *Retos*, 25, 43-47.
- Coterón, J., Franco, E., Pérez-Tejero, J., & Sampedro, J. (2013). Clima motivacional, competencia percibida, compromiso y ansiedad en Educación Física. Diferencias en función de la obligatoriedad de la enseñanza. *Revista de Psicología del Deporte*, 22(1), 151-157.
- Crespo, M., Fernández-Lansac, V., & Soberón, C. (2014). Adaptación de la CD-RISC en situaciones de estrés crónico. *Psicol. Conductual*, 22, 219-238.

- Cuervo Tuero, C. (2016). *Relación entre la imagen corporal, los hábitos alimentarios, el autoconcepto y la cantidad de práctica deportiva en jóvenes de 12 a 18 años*. Tesis Doctoral. Universidad de Jaén, España.
- Cuevas, R., García-Calvo, T., & Contreras, O. (2013). Perfiles motivacionales en Educación Física: una aproximación desde la teoría de las Metas de Logro 2x2. *Anales de Psicología*, 29(3), 685-692.
- Cuevas, R., Sánchez-Oliva, D., Bartholomew, K.J., Ntoumanis, N., & García-Calvo, T. (2015). Adaptation and Validation of the Psychological Need Thwarting Scale in Spanish Physical Education Teachers. *The Spanish Journal of Psychology*, 18, 1-9. <https://doi.org/10.1017/sjp.2015.56>.
- Cuevas-López, M. & Díaz-Rosas, F. (2019). Estudio preliminar de las percepciones de los estudiantes del Grado de Maestro de Primaria sobre el desarrollo de sus competencias profesionales. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 27(147), 1-21. <https://doi.org/10.14507/epaa.27.3570>.
- D'Alessio, L. (2001). *Mecanismos Neurobiológicos de la Resiliencia*. Barcelona: Polemos.
- Da Silva, C. (2017). *Cómo los niveles de madurez de los estudiantes afectan el aprendizaje*. <http://study.com/academy/lesson/how-students-maturity-levels-impact-learning.html>.
- Da Silva-Cardoso, A.M., León-Jariego, J.C., Perea-García, M.C., & Bermejo-Contioso, I. (2014). Convencionalidad social y engagement en estudiantes universitarios ¿La conformidad social fomenta el engagement en los estudiantes universitarios? *Atas do I Congresso Internacional Envolvimento dos Alunos na Escola: Perspetivas da Psicologia e Educação*. Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, Portugal.
- De la Orden, A. (2011). El problema de las competencias en la educación general. *Bordón: Revista de Pedagogía*, 63(1), 47-61.
- De Vries, S., De Grift, W., & Jansen, E. (2013). How Teachers' beliefs about learning and teaching relate to their continuing professional development. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 20(3), 338-357. DOI:10.1080/13540602.2013.848521.
- Deci, E.L. & Ryan, M.M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuit: Human needs and the self-determination of behaviour. *Psychological Enquiry*, 11(4), 227-268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01.
- Declaration of Helsinki Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects. World Medical Association; 1964. Disponible en: <https://www.wma.net/wp-content/uploads/2016/11/DoH-Oct2013-JAMA.pdf>.
- Del Valle, M., Vergara, J., Bernardo, A.B., Díaz, A., & Gahona, I. (2020). Estudio de perfiles motivacionales latentes asociados con la satisfacción y la autoeficacia académica de estudiantes universitarios. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación*, 57(4), 137-147. <https://doi.org/10.21865/RIDEP57.4.10>.

- Díaz, D., Rodríguez-Carvajal, R., Blanco, A., Moreno-Jiménez, B., Gallardo, I., Valle, C., & van Dierendonck, D. (2006). Adaptación española de las escalas de bienestar psicológico de Ryff. *Psicothema*, 18(3), 572-577.
- Domínguez, C., Leví, G.C., Medina, A., & Ramos, E. (2014). Las competencias docentes: diagnóstico y actividades innovadoras para su desarrollo en un modelo de educación a distancia. *Revista de Docencia Universitaria*, 12(1), 239-267. DOI:10.4995/redu.2014.6431.
- Dumont, E., García, A., & Colina-Ysea, F. (2018). Resiliencia en estudiantes universitarios. *Revista Arbitrada Multidisciplinaria de Ciencias de la Salud*, 2(4), 43-78.
- Durán, D. & Giné, C. (2011). La formación del profesorado para la educación inclusiva: Un proceso de desarrollo profesional y de mejora de los centros para atender la diversidad. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 5(2), 153-170. <http://repositoriocdpd.net:8080/handle/123456789/1913>.
- Elizalde, A., Martí, M., & Martínez, F. A. (2006). Una revisión crítica del debate sobre las necesidades humanas desde el Enfoque Centrado en la persona. Polis. *Revista de la Universidad Bolivariana*, 5(15), 1-18.
- Elosua, P. & Zumbo, B. D. (2008). Coeficientes de fiabilidad para escalas de respuesta categórica ordenada. *Psicothema*, 20(4), 896-901.
- Erdogan, E., Ozdogan, O., & Erdogan, M. (2015). University Students' Resilience Level: The Effect of Gender and Faculty. *Procedia. Soc. Behav. Sci.*, 186, 1262-1267. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.047>.
- Espacio Europeo Educación Superior (2018). *Estructura del EEES*. <http://www.eees.es/es/eees>.
- Espejo, T., Cabrera, A., Castro, M., López, J.F., Zurita, F., & Chacón, R. (2015). Modificaciones de la obesidad a través de la implementación de herramientas físico-posturales. *Retos*, 28, 78-83.
- European Commission/EACEA/Eurydice (2012). *Developing Key Competences at School in Europe: Challenges and Opportunities for Policy. Eurydice Report*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Extremera, N., Durán, A., & Rey, L. (2007). Inteligencia emocional y su relación con los niveles de burnout, engagement y estrés en estudiantes universitarios. *Revista de Educación*, 342, 239-256.
- Fernández, A. (2010). La evaluación orientada al aprendizaje en un modelo de formación por competencias en la educación universitaria. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 8(1), 11-34. <http://redaberta.usc.es/redu/index.php/REDU/article/view/144/120>.
- Fernández, R., González, L., Fernández, N., & Segura, M.J. (2010). Calidad universitaria: expectativas de los estudiantes recién incorporados. *Revista Nacional de Administración*, 1(2), 17-30. <https://doi.org/10.22458/rna.v1i2.331>.

- Fernández-Martínez, E., Andina-Díaz, E., Fernández-Peña, R., García-López, R., Fulgueiras-Carril, I., & Liébana-Presa, C. (2017). Social Networks, Engagement and Resilience in University Students. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, *14*(2), 1488-1494. DOI:10.3390/ijerph14121488.
- Fernández-Rivas, M. & Espada-Mateos, M. (2017). Formación inicial y percepción del profesorado sobre los estilos de enseñanza en Educación Física. *Retos*, *31*, 69-75.
- Ferrando, P.J. & Lorenzo-Seva, U. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: algunas consideraciones adicionales. *Anales Psicología*, *30*(3), 1170-1175. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ft.2016.02.003>.
- Fishbein, M., Middlestadt, S.E., Ottati, Z., Straus, S., & Ellis, A. (1988). Medical problems among ICSOM musicians: Overview of a national survey. *Med. Probl. Perform. Art.*, *3*, 1-8.
- Forján, R. & Morelato, G. (2018). Comparative study related to resilience factors generated on teachers who work in vulnerable contexts. *Psicogente*, *21*, 277-296.
- Friborg, O., Barlaug, D., Martinussen, M., Rosenvinge, J.H., & Hjemdal, O. (2005). Resilience in relation to personality and intelligence. *Int. J. Methods Psychiatr. Res.*, *14*, 29-42.
- Friborg, O., Hjemdal, O., Rosenvinge, J.H., & Martinussen, M.A. (2003). New rating scale for adult resilience: What are the central protective resources behind healthy adjustment? *Int. J. Methods Psychiatr. Res.*, *12*, 65-76.
- Froehlich, D.E. (2018). Non-Technological Learning Environments in a Technological World: Flipping Comes To The Aid. *Journal of New Approaches in Educational Research (NAER)*, *7*(2), 88-92. DOI:10.7821/naer.2018.7.304.
- Fuentealba, R. & Imbarack, P. (2014). Compromiso docente, una interpelación al sentido de la profesionalidad en tiempos de cambio. *Estudios pedagógicos*, *11*(1), 257-273.
- Galván, J.F., López-Walle, J.M., Pérez, J.A., Tristán, J.L., & Medina, R.E. (2013). Clima motivacional en deportes individuales y de conjunto en atletas jóvenes mexicanos. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, *8*(2), 393-410.
- García, C. & Ferrer, F. (2016). Competencias de los egresados del Espacio europeo de Educación Superior: relatos de vida de los nuevos estudiantes universitarios frente a los antiguos licenciados. *Revista de Docencia Universitaria*, *14*(2), 187-203. DOI:10.4995/redu.2016.5933.
- García, F. & Musitu, G. (2014). *Manual AF-5 Autoconcepto. Forma 5*. Barcelona: TEA.
- García, S., Merino, J., & Valero, A. (2015). Análisis de la opinión de los alumnos sobre la calidad de las clases impartidas por los docentes de secundaria. *Journal of Sport and Health Research*, *7*(3), 193-202.
- García-Cueto, E., Gayo-Álvaro, P., & Miranda-García, R. (1998). Bondad de ajuste en el análisis factorial confirmatorio. *Psicothema*, *10*(3), 717-724.

- Gaviria, D.F. & Castejón, F.J. (2013). El proceso didáctico en EF como generador de valores y actitudes. *Qualitative Research in Education*, 2(2), 161-186. DOI:10.4471/qre.2013.22.
- Gillet, N., Rosnet, E., & Vallerand, R.J. (2008). Développement d'une échelle de satisfaction des besoins fondamentaux en contexte sportif. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 40(4), 230-237.
- Godoy-Izquierdo, D., Godoy-García, J.F., López-Chicheri García, I., Martínez-Delgado, A., Gutiérrez-Jiménez, S., & Vázquez-Vázquez, L. (2008). Propiedades psicométricas de la Escala de Autoeficacia para el Afrontamiento del Estrés (EAEAE). *Psicothema*, 20(1), 155-165.
- Goleman, D. (1998). *Working with emotional intelligence*. Bantam.
- Gómez, P., Pérez, Cr., Parra, P., Ortiz, L., Matus, O., McColl, P., Torres, G., & Meyer, A. (2015). Relación entre el bienestar y el rendimiento académico en alumnos de primer año de medicina. *Revista Médica de Chile*, 143, 930-937. <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872015000700015>.
- González, G., Zurita, F., Pérez, A.J., Padial, R., Ubago, J.L., & Chacón, R. (2019). Estudio descriptivo del clima motivacional percibido hacia el deporte según el sexo de los futuros docentes de Educación Física. *Sportis: Revista Técnico-Científica del Deporte Escolar, Educación Física y Psicomotricidad*, 5(1), 85-100. <https://doi.org/10.17979/sportis.2019.5.1.3479>.
- González, L., Castillo, I., & Balaguer, I. (2019). Exploring the Role of Resilience and Basic Psychological Needs as Antecedents of Enjoyment and Boredom in Female Sports. *Revista de Psicodidáctica*, 24(2), 131-137.
- González, L., Castillo, I., García-Merita, M., & Balaguer, I. (2015). Apoyo a la autonomía, satisfacción de las necesidades psicológicas y bienestar: Invarianza de un modelo estructural en futbolistas y bailarines. *Revista de Psicología del Deporte*, 24(1), 121-129.
- González-Campos, G., Valdivia-Moral, P., Cachón-Zagalaz, J., Zurita Ortega, F., & Romero, O. (2017). Influencia del control del estrés en el rendimiento deportivo: la autoconfianza, la ansiedad y la concentración en deportistas. *Retos*, 32, 3-6.
- González-Cutre, D., Sicilia, A., & Moreno, J. A. (2008). Modelo cognitivo-social de la motivación de logro en educación física. *Psicothema*, 20(4), 642-651.
- González-Cutre, D., Sicilia, A., & Moreno, J. A. (2008). Modelo cognitivo-social de la motivación de logro en educación física. *Psicothema*, 20(4), 642-651.
- González-Cutre, D., Sierra, A. C., Montero-Carretero, C., Cervelló, E., Esteve-Salar, J., & Alonso-Álvarez, J. (2015). Evaluación de las propiedades psicométricas de la escala de Satisfacción de las Necesidades Psicológicas Básicas en General con adultos españoles. *Terapia psicológica*, 33(2), 81-92.

- González-Villora, S., Villar-García, L., Pastor-Vicedo, J.C., & Gil-Madrona, P. (2013). Propuesta didáctica interdisciplinar en EP en España: la enseñanza de la EF y el inglés. *Paradigma*, 34(2), 31-50.
- Goñi Palacios, E. (2009). *El autoconcepto personal: estructura interna, medida y variabilidad*. Tesis Doctoral. Universidad del País Vasco: Vitoria-Gasteiz (España).
- Goñi, A., Ruiz de Azúa, S., & Rodríguez, A. (2004). Deporte y autoconcepto físico en la preadolescencia. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 77, 18-24.
- Goñi, A., Ruiz de Azúa, S., & Rodríguez, A. (2006). *Cuestionario de Autoconcepto Físico (CAF). Manual*. Madrid: EOS.
- Goñi, E. & Infante, G. (2010). Actividad física-deportivo, autoconcepto físico y satisfacción con la vida. *Revista europea de educación y psicología*, 3(2), 199-208.
- Granero-Gallegos, A. & Baena-Extremera, A. (2014). Predicción de la motivación autodeterminada según las orientaciones de meta y el clima motivacional en Educación Física. *Retos*, 25, 23-27.
- Grau, R., Agut, S., Martínez, I., & Salanova, M. (2002). Safety attitudes and its relationship with safety training and generalized self-efficacy. *Internacional Journal Occupational Safety and Ergonomics*, 8(1), 23-35. <http://dx.doi.org/10.1080/10803548.2002.11076512>.
- Grotberg, H.E. (2003). *Resiliencia, descubriendo las propias fortalezas*. México: Paidós.
- Guerra, J. (2010). *Los Niveles de Resiliencia en los Docentes de Inicial, Primaria y Secundaria de la Región Callao* [Dissertation], Universidad San Ignacio de Loyola: Lima, Perú. <http://repositorio.usil.edu.pe/handle/123456789/1184>.
- Gutiérrez, M., Ruiz, L.M., & López, E. (2011). Clima motivacional en Educación Física: concordancia entre las percepciones de los alumnos y las de sus profesores. *Psicología del Deporte*, 20(2), 321-335.
- Gutiérrez, M., Tomás, J.M., & Alberola, S. (2018). Apoyo docente, compromiso académico y satisfacción del alumnado universitario. *Estudios sobre Educación*, 35, 535-555. <https://doi.org/10.15581/004.35.535-555>.
- Gutiérrez-Santander, P., Morán-Suárez, S., & Sanz-Vázquez, I. (2005). El estrés docente: elaboración de la escala ED-6 para su evaluación. *Relieve*, 11(1), 47-61. http://www.uv.es/RELIEVE/v11n1/RELIEVEv11n1_3.htm.
- Hernández, C.R., Fernández, C., & Baptista, P. (1991). *Metodología de la Investigación*. México, DF: McGraw-Hill.
- Hernández-Franco, V. (2001). *Análisis causal de los intereses profesionales en los estudiantes de Secundaria*. Tesis Doctoral. Universidad Complutense de Madrid, España.
- Herrera-Torres, L., Fernández-Bartolomé, A.M., Caballero-Rodríguez, K., & Trujillo-Torres, J.M. (2011). Competencias docentes del profesorado novel participante en un proyecto

- de mentorización. Implicaciones para el desarrollo profesional universitario. *Profesorado. Revista de Curriculum y formación del profesorado*, 15(3), 213-241.
- Herzberg, F. (1966). *Work and the Nature of Man*. Cleveland: World Pub. Co.
- Herzberg, F., Mausner, B., & Snyderman, B. (1959). *The motivation to work*. New York: Wiley.
- Herzberg, F.I. (2003). Una vez más ¿cómo motiva a sus empleados? *Harvard Business Review*, 81(1), 67-76.
- Hodge, K., Lonsdale, C., & Ng, J.Y.Y. (2008). Burnout in elite rugby: Relationships with basic psychological needs fulfillment. *Journal of Sports Sciences*, 26, 835-844.
- Holdsworth, S., Turner, M., & Scott-Young, C.M. (2017). Not drowning, waving. Resilience and university: A students perspective. *Stud. High. Educ.*, 43, 1837-1853.
- Horn, A. & Murillo, F. (2016). Incidencia de la dirección escolar sobre el compromiso de los docentes: un estudio multinivel. *Psicoperspectivas*, 12(2), 64-77.
- Hu, L. & Bentler, P.M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Hutton, B., Salanti, G., Caldwell, D.M., Chaimani, A., Schmid, C.H., Cameron, C., Ioannidis, J.P.A., Straus, S., Thorlund, K., Jansen, J.P., Mulrow, C., Catalá-López, F., Gøtzsche, P.C., Dickersin, K., Boutron, I., Altman, D.G., & Moher, D. (2015). The PRISMA Extension Statement for Reporting of Systematic Reviews Incorporating Network Meta-analyses of Health Care Interventions: Checklist and Explanations PRISMA Extension for Network Meta-analysis. *Annals of Internal Medicine*, 162(11), 777-784. DOI:10.7326/M14-2385.
- Ibermón, F. (2001). Claves para una nueva formación del profesorado. *Revista Investigación en la Escuela*, 43, 57-66.
- Jaakkola, T., Ntoumanis, N., & Liukkonen, J. (2016). Motivational climate, goal orientation, perceived sport ability, and enjoyment within Finnish junior ice hockey players. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sport*, 26(1), 109-115. DOI:10.1111/sms.12410.
- Jang, H., Kim, E.U., & Reeve, J. (2012). Longitudinal test of self-determination theory's motivation mediation model in a naturally occurring classroom context. *Journal of Educational Psychology*, 104(4), 1175-1188. <http://dx.doi.org/10.1037/a0028089>.
- Jarauta, B. & Pérez, M. J. (2017). La construcción de la identidad profesional del maestro de primaria durante su formación inicial. El caso de la Universidad de Barcelona. *Profesorado. Revista de curriculum y formación del profesorado*, 21(1), 103-122.
- Jefatura del Estado (2006). *Ley Orgánica 2/2006, de Educación de 3 de mayo (LOE)*. Madrid: BOE nº 196 de 4 de mayo.

- Jerez, O., Valenzuela, L., Pizarro, V., Hasbun, B., Valenzuela, G., & Orsini, C. (2016). Evaluation criteria for competency-based syllabi: a Chilean case study applying mixed methods. *Teachers and Teaching*, 22(4), 519-534. DOI:10.1080/13540602.2015.1082728.
- Jung, C.G. (2012). *Símbolos de Transformación*. Barcelona: Paidós: España.
- Kane, J.E. (2015). *Psychological aspects of Physical Education and Sport*. New York: Routledge.
- Kassis, W., Graf, U., Keller, R., Ding, K., & Rohlf, C. (2019). The role of received social support and self-efficacy for the satisfaction of basic psychological needs in teacher education. *European Journal of Teacher Education*, 42(3), 1-19. <https://doi.org/10.1080/02619768.2019.1576624>.
- Keinänen, M., Ursin, J., & Nissinen, K. (2018). How to measure students' innovation competences in higher education: Evaluation of an assessment tool in authentic learning environments. *Studies in Educational Evaluation*, 58, 30-36. DOI:10.1016/j.stueduc.2018.05.007.
- Kenny, D.T. & Osborne, M.S. (2016). Music performance anxiety: New insights from young musicians. *Adv. Cogn. Psychol.*, 2, 103-112. DOI:10.2478/v10053-008-0049-5.
- Keramat-Hosseini, S. (2012). Designing a Model for Measuring the Quality of Educational Services of Universities and Evaluating the Quality of Educational Services of Master of Art fields in Tarbiat Moallem University in Iran by using a Designed Model. *Journal of Applied Sciences, Engineering and Technology*, 4(21), 4325-4332.
- Kristjánsson, K. (2012). Positive psychology and positive education: Old wine in new bottles? *Educational Psychologist*, 47, 86-105. <http://doi.org/10.1080/00461520.2011.610678>.
- Larrosa, F. (2010). Vocación docente versus profesión docente en las organizaciones educativas. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 13(4), 43-51.
- Le Boterf, G. (2010). *Repenser la compétence*. Paris: Edition D'Organisation.
- Legault, A.L. (2012). ¿Una enseñanza universitaria basada en competencias? ¿Por qué? ¿Cómo? *Revista Electrónica de Desarrollo de Competencias (REDEC)*, 5(9), 51-83.
- León, J., Domínguez, E., Núñez, J.L., Pérez, A., & Martín-Albo, J. (2011). Traducción y validación de la versión española Échelle de Satisfacción des Besoins Psychologiques en el contexto educativo. *Anales de Psicología*, 27(2), 405-411.
- Leptokaridou, E.T., Vlachopoulos, S.P., & Papaioannou, A.G. (2014). Experimental longitudinal test of the influence of autonomy-supportive teaching on motivation for participation in elementary school physical education. *Educational Psychology*, 36(7), 1138-1159. <https://doi.org/10.1080/01443410.2014.950195>.

- Link, B.G. (1987). Understanding Labelling Effects in the Area of Mental Disorders: An Assessment of the Effects of Expectations of Rejection. *Am. Sociol. Rev.*, 52, 96-112.
- Llanes-Ordóñez, J., Méndez-Ulrich, J.L., & Montané-López, A. (2021). Motivación y satisfacción académica de los estudiantes de educación: una visión internacional. *Educación XXI*, 24(1), 45-68. <http://doi.org/10.5944/educXXI.26491>.
- Llano, A., Gutiérrez, M., Stable, A., Núñez, M.C., Masó, R.M., & Rojas, B. (2016). La interdisciplinariedad: una necesidad contemporánea para favorecer el proceso de enseñanza aprendizaje. *Revista MediSur*, 14(3), 320-327. <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/3289>.
- Lloret, S., Ferreres, A., Hernández, A., & Tomás, I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de Psicología*, 30(3), 1151-1169. <https://doi.org/10.6018/analesps.30.3.199361>.
- Lloret-Segura, S., Ferreres-Traver, A., Hernández-Baeza, A., & Tomás-Marco, I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de Psicología* 30(3), 1151-1169. <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.30.3.199361>.
- López de Maturana, S. (2016). *Los buenos profesores: Educadores comprometidos con un proyecto educativo*. Universidad de la Serena (Chile).
- López de Maturana, S. (2017). Propensión a aprender, mediación y compromiso docente. *Revista Infancia, Educación y Aprendizaje*, 3(1), 15-27. <https://doi.org/10.22370/ieya.2017.3.1.668>.
- López, M.L. & Parra, K.L. (2017). *Desarrollo de competencias genéricas durante la etapa básica. Una mirada de estudiantes universitarios*. Debates en Evaluación y Currículum. Congreso Internacional de Educación, No. 3.
- López, V.M., Pérez, D., Manrique, J.C., & Monjas, R. (2016). Challenges of Physical Education. *XXI Centruy*, 29, 182-187. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i29.42552>.
- López-Alonso, A.I. (2011). *Enfoques de aprendizaje de los alumnos universitarios. Interrelación con hábitos de ocio, engagement y percepción de bienestar. Propuesta de un modelo estructural*. Tesis doctoral. Universidad de León, España.
- López-Alonso, A.I., López-Aguado, M., Fernández-Martínez, M.E., Liébana Presa, Cr., & Gutiérrez-Provecho, L. (2016). Los enfoques de aprendizaje, el engagement, el ocio y el rendimiento anterior. Propuesta de un modelo. *Bordón*, 68(4), 67-88. <http://dx.doi.org/10.13042/Bordon.2016.40940>.
- Lorenzo-Seva, U. (1999). Promin: a method for oblique factor rotation. *Multivariate Behavioral Research*, 34, 347-356.
- Lovanova, T. & Sunin, T. (2008). Competence- Based Education: A Common European Strategy. *Computer modeling and New Technologies*, 2, 45-65.

- Lovecchio, N., Novak, D., Eid, L., Casolo, F., & Podnar, H. (2015). Urban and rural fitness level: comparison between italian and croatian students. *Perceptual & Motor Skills*, 120(2), 368-380. DOI:10.2466/06.PMS.120v11x8.
- Lykken, D.T. (2000). *Las personalidades antisociales*. Barcelona: Herder.
- Macakova, V. & Wood, C. (2020). The relationship between academic achievement, self-efficacy, implicit theories and basic psychological needs satisfaction among university students. *Studies in Higher Education*, 1-11. <https://doi.org/10.1080/03075079.2020.1739017>.
- Manzano-García, G. & Ayala-Calvo, J.C. (2013). Psychometric properties of Connor-Davidson Resilience Scale in a Spanish sample of entrepreneurs. *Psicothema*, 25(2), 245-251. DOI:10.7334/psicothema2012.183.
- Mareque, M. & De Prada, E. (2018). Evaluación de las competencias profesionales a través de las prácticas externas: incidencia de la creatividad. *Revista de Investigación Educativa*, 36(1), 203-219. DOI:10.6018/rie.36.1.275651.
- Martínez, I.M. & Salanova, M. (2003). Niveles de burnout y engagement en estudiantes universitarios. Relación con el desempeño y desarrollo profesional. *Revista de Educación*, 330, 361-384.
- Martínez, M., Hernández, M.C., & Gómora, J.Y. (2016). Modelos de competencias directivas en escenarios globales para las Instituciones de Educación Superior. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 6(12). DOI:10.23913/ride.v6i12.212.
- Mas, O. (2012). Las competencias del docente universitario: la perspectiva del alumno, de los expertos y del propio protagonista. *REDU*, 10(2), 299-318.
- Maslach, C. & Jackson, S.E. (1982). Burnout: A concept in need of refinement. *Actas del Meeting of the American Psychological Association*, Washington.
- Maslach, C. & Leiter, M.P. (1997). *The truth about burnout*. New York: Jossey-Bass.
- Maslow, A.H. (1943). Una teoría sobre la motivación humana <https://concepto.de/piramide-de-maslow/>.
- Maslow, A.H. (2008). *Motivación y personalidad*. Barcelona: Díaz de Santos, D.L.
- McClelland, D. (1962). *Teoría de las necesidades*. Consultado el 10 de noviembre de 2017. <http://mitecnologico.com/Main/TeoriaTresNecesidadesDeMcClelland>.
- McGinnis, D. (2018). Resiliencia, eventos de la vida y bienestar durante la mediana edad: Examinar los subgrupos de resiliencia. *J. Adult. Dev.*, 25, 198-221. <https://doi.org/10.1007/s10804-018-9288-y>.
- Medina, A. (Coord.) (2013). *Formación del Profesorado. Actividades innovadoras para el dominio de las competencias docentes*. Madrid: Ramón Areces.

- Méndez-Giménez, A., Fernández-Río, J., & Cecchini-Estrada, J. A. (2014). Análisis de un modelo multiteórico de metas de logro, metas de amistad y autodeterminación en Educación Física. *Estudios de Psicología*, 33(3), 325-336. DOI:10.1174/021093912803758110
- Méndez-Giménez, A., Fernández-Río, J., & Cecchini-Estrada, J.A. (2013). Climas motivacionales, necesidades, motivación y resultados en Educación Física. *Aula Abierta*, 41(1), 63-72.
- Méndez-Giménez, A., Fernández-Río, J., Cecchini Estrada, J.A., & González, C. (2013). Perfiles motivacionales y sus consecuencias en educación física. Un estudio complementario de metas de logro 2x2 y autodeterminación. *Revista de Psicología del Deporte*, 22(1), 29-38.
- Merino Tejedor, E., Carbonero Martín, M.A., Moreno-Jiménez, B., & Morante Benadero, M.E. (2006). La Escala de Irritación como instrumento de evaluación del estrés laboral. *Psicothema*, 18(3), 419-424.
- Mesana, M.I. (2013). *Alimentación en adolescentes: Valoración del consumo de alimentos y nutrientes en España: Estudio Avena*. Tesis Doctoral. Universidad de Zaragoza, España.
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2014). *RD 126 de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la EP*. Madrid: BOE nº 52 de 1 de marzo.
- Montávez, M. (2011). *La expresión corporal en la realidad educativa. Descripción y análisis de su enseñanza como punto de referencia para la mejora de la calidad docente en los centros públicos de EP de la ciudad de Córdoba*. Tesis doctoral. Universidad de Córdoba, España.
- Moore, J., Jilcott, S., Shores, K., Evenson, K., Brownson, R., & Novick, L. (2010). A qualitative examination of perceived barriers and facilitators of physical activity for urban and rural youth. *Health Education Research*, 25(2), 355-367. DOI:10.1093/her/cyq004.
- Mora, A., Cruz, J., & Sousa, C. (2014). Cómo mejorar el clima motivacional y los estilos de comunicación en el ámbito de la Educación Física y el deporte. *Infancia y Aprendizaje*, 36(1), 91-103. DOI:10.1174/021037013804826546.
- Morales, V., Berrocal, M.A., Morquecho, R., & Hernández, A. (2013). Evaluación de la calidad en el área de EF en un centro de enseñanza secundaria y bachillerato. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 8(2), 411-427.
- Moreno, R. & Sáiz, C. (2014). Factores resilientes en los futuros maestros. *International Journal of Developmental and Educational Psychology INFAD, Revista de Psicología*, 1(3), 475-488.
- Moreno, R. (2013). *Relación entre las metas de logro, la motivación autodeterminada, las creencias implícitas de habilidad y el autoconcepto físico en Educación Física*. Tesis doctoral, Universidad Miguel Hernández, Elche, España.

- Morin, E. (2001). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Buenos Aires: Nueva Visión.
- Murillo, B., Julián, J.A., García-González, L., Abarca, A., & Zaragoza, J. (2014). Influencia del sexo y de los contenidos sobre la AF y la percepción de competencias en educación física. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 36, 131-143. <http://dx.doi.org/10.5232/ricyde2014.03604>.
- Muthén, B. & Kaplan, D.A. (1985). Comparison of some methodologies for the factor analysis of non-normal Likert variables. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 38(2), 171-189. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8317.1985.tb00832.x>
- Muthén, B. & Kaplan, D.A. (1992). Comparison of some methodologies for the factor analysis of non-normal Likert variables: A note on the size of the mode, *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 45(1), 19-30. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8317.1992.tb00975.x>
- Newton, M., Duda, J.L., & Yin, Z. (2000). Examination of the psychometric properties of the Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire-2 in a sample of female athletes. *Journal of Sports Sciences*, 18, 275-290. <https://doi.org/10.1080/026404100365018>.
- Nogueira, M.J. (2015). La espiritualidad y su relación con el bienestar subjetivo y psicológico. *PSOCIAL. Revista de Investigación en Psicología Social*, 1(2), 33-50.
- Oramas, A., Marrero, I., Cepero, E., del Castillo, N.P., & Vergara, A. (2014). La escala de 'Work engagement' de Utrech. Evaluación del 'Work engagement' en trabajadores cubanos. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*, 15(2), 47-56.
- Ordóñez, A., Prado-Gascó, V.J., Villanueva, L., & González, R. (2016). Propiedades psicométricas del Cuestionario de conciencia emocional en población infantil española. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 48, 183-190. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rlp.2015.09.012>.
- Organización Mundial de la Salud (2004). Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/sida y Fondo de Población de las Naciones Unidas. *Seen but Not Heard: Very young adolescents aged 10-14 years*, 5-7. ONUSIDA, Ginebra, Suiza.
- Oriol-Granado, X., Mendoza-Lira, M., Covarrubias-Apablaza, C.G., & Molina-López, V. M. (2017). Emociones positivas, apoyo a la autonomía y rendimiento de estudiantes universitarios: el papel mediador. *Psicodidáctica*, 22(1), 45-53. DOI:10.1387/RevPsicodidact.14280.
- Orozco Silva, L.E. (1999). *La formación integral. Mito y realidad*. Bogotá: Edit. Uniandes.
- Ortiz, M.A., Marta-Lazo, C., & Martín, D. (2016). La formación de competencias profesionales en los estudiantes de comunicación Social de las emisoras universitarias en España y Portugal: situación y resultados asimétricos. *Revista Javeriana de Educación*, 35(68).
- Oshio, A., Nakaya, M., Kaneko, H., & Nagamine, S. (2002). Development and validation of an adolescent resilience scale. *Japanese Journal of Counseling Science*, 35(1), 57-65.

- Ossa, Y.J. & Quintero, J.M. (2016). Valoraciones de las competencias profesionales específicas en estudiantes de psicología de la Corporación Universitaria Minuto de Dios, sede Bello, que realizaron prácticas profesionales durante el 2014. *Revista Temas*, 3(10), 123-133. DOI:10.15332/rt.v0i10.1610.
- Paniagua Valle, G. (2009). Monográfico: El desarrollo de la Educación Infantil: un crecimiento costoso. *CEE Participación Educativa*, 12, 20-34.
- Pantoja, C. (1992). En torno al concepto de vocación... *Educación y Ciencia*, 2(6), 17-20.
- Papert, S. & Harel, I. (1991). *Constructionism*. New York: Ablex Publishing Corporation.
- Papert, S. & Harel, I. (2002). *Situar el Construccinismo*. Alajuela: INCAE y/o Media Lab. del Instituto Tecnológico de Massachusetts.
- Parra, P. & Pérez, C. (2010). Propiedades psicométricas de la escala de compromiso académico, UWES-S (versión abreviada), en estudiantes de psicología. *Revista de Educación y Ciencias de la Salud*, 7(2), 128-133.
- Parra, P. (2014). Relación entre el nivel de engagement y el rendimiento académico teórico/práctico. *Revista de Educación y Ciencias de la Salud*, 7(1), 57-63.
- Patiño Domínguez, H. & López Calva, J.M. (2017). ¿Qué hacen los docentes de excelencia? Claves para la formación humanista en la universidad. *Perfiles educativos*, 49(155), 208-215.
- Pérez, J. (2015). Expectativas, satisfacción y rendimiento académico del alumnado universitario. *Revista de Psicología y Educación*, 10(1), 11-32.
- Pérez-Navío, E., Medina-Domínguez, M., & Cachón-Zagalaz, J. (2019). Percepción de las competencias profesionales de los estudiantes de 4º en los grados de Educación Infantil, Educación Primaria y Máster en Formación del Profesorado. *NAER. Journal of New Approaches in Educational Research*, 8(1), 60-67. DOI:10.7821/naer.2019.1.344.
- Pérez-Roux, T. (2009). Transformación de las representaciones y emergencia de la identidad profesional durante la formación inicial de los docentes de EF: un estudio en la zona de Nantes-Francia. *Ágora para la EF y el Deporte*, 10, 59-79.
- Ponce, F.P. (2015). Análisis exploratorio de modelos de ecuaciones estructurales sobre la escala de resiliencia de Connor y Davidson (CD-RISC) en Chile y España. *Salud & Sociedad*, 6(3), 238-247. <https://doi.org/10.22199/S07187475.2015.0003.00004>.
- Ponseti, F.J., García-Mas, A., Cantallops, J., & Vidal, J. (2017). Diferencias de sexo respecto de la ansiedad asociada a la competición deportiva. *Retos*, 31, 193-196.
- Pulido, J.J., Sánchez-Oliva, D., Leo, F., González-Ponce, I., & García-Calvo, T. (2017). Frustración de las necesidades psicológicas, motivación y burnout en entrenadores: Incidencia de la formación. *Revista de Psicología del Deporte*, 26(1), 27-36.

- Pyszczynski, T., Greenberg, J., & Solomon, S. (2000). Why do we need what we need? A terror management perspective on the roots of human social motivation. *Journal of Psychological Inquiry*, 8, 1-20.
- Quintero, J.E., Jiménez, F., & Area, M. (2018). Más allá del libro de texto. La gamificación mediada con TIC como alternativa de innovación en EF. *Retos*, 34, 343-348.
- Raigosa, D. & Marín, B. (2010). Formación en creencias de eficacia. Una propuesta para reducir el burnout y optimizar los niveles de engagement en empleados. *International Journal of Psychological Research*, 3(2), 86-92.
- Ramírez, I.A. & Castro, M. (2018). Análisis de los niveles de resiliencia en función del género y factores del ámbito educativo en escolares. *ESHPA - Education, Sport, Health and Physical Activity*, 2, 50-61.
- Ramos, G., Chiva, I., & Gómez, Ma. B. (2017). Las competencias básicas en la nueva generación de estudiantes universitarios: Una experiencia de Innovación. *Revista de Docencia Universitaria*, 15(1), 37-55. DOI:10.4995/redu.2017.5909.
- Real Academia de la Lengua Española (2016). *Diccionario de la RAE* (22^a. ed.). Madrid: RAE.
- Riveros, F., Bernal, L., Bohórquez, D., Vinaccia, S., & Margarita, J. (2017). Análisis psicométrico del Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC10) en población universitaria colombiana. *Psicol. Caribe*, 34, 161-171.
- Rodríguez, A., Ramos, E., Ros, I., Fernández, A., & Revuelta, L. (2016). Bienestar subjetivo en la adolescencia: El papel de la resiliencia, el autoconcepto y el apoyo social percibido. *Suma Psicológica*, 23, 60-69.
- Rodríguez, D. & Meneses, J. (2017). La adquisición de las competencias profesionales a través de las prácticas curriculares de la formación inicial de maestros. *Revista de Educación*, 376, 229-251.
- Rodríguez, G. (2016). Actitudes y hábitos conductuales hacia la práctica deportiva en el medio rural en función del género. *Journal of Sport and Health Research*, 8(2), 115-128.
- Rodríguez, R. (1998). Formación de las maestras desde 1940 a 1970. Un análisis de los Planes de Estudio desde una perspectiva Histórico-Legislativa y de Género. *Escuela Abierta*, 2, 1-20.
- Rodríguez-Montalbán, R., Martínez-Lugo, M., Albizu, C., & Sánchez-Cardona, I. (2014). Análisis de las propiedades psicométricas de la Utrecht Work Engagement Scale en una muestra de trabajadores en Puerto Rico. *Universitas Psychologica*, 13(4), 1255-1266. DOI:10.11144/Javeriana.UPSY13-4.appu.
- Rojas Soriano, R. (2007). *Investigación social: teoría y praxis*. México: Plaza y Valdés.
- Romero, M., Cuevas, M.C., Parra, C.F., Sierra, J.K. (2018). Diferencias por sexo en la intimidación escolar y la resiliencia en adolescentes. *Psicol. Esc. Educ.*, 22, 519-526.

- Rosales, C. (2014). ¿Cómo será mi profesión de maestro? *Tendencias Pedagógicas*, 23, 29-44. <https://revistas.uam.es/tendenciaspedagogicas/article/view/2069>.
- Royal College of Psychiatrists (2011). *The Mental Health of Students in Higher Education*, London, UK: Royal College of Psychiatrists.
- Ruiz, C. (2016). Estrategias pedagógicas para mejorar la convivencia escolar desde la AF y el deporte. *Revista Ciencia y Actividad Física*, 3(2), 1-14.
- Ruzek, E.A., Hafen, C.A., Allen, J.P., Gregory, A., Mikami, A.Y., & Pianta, R.C. (2016). How teacher emotional support motivates students: The mediating roles of perceived peer relatedness, autonomy support, and competence. *Learning and instruction*, 42, 95-103.
- Ryan, R.M. & Deci, E.L. (2000). The darker and brighter sides of human existence: Basic psychological needs as a unifying concept. *Psychological Inquiry*, 11, 319-338.
- Ryan, R.M. & Deci, E.L. (2002). Overview of self-determination theory: An organismic dialectical perspective. In E.L. Deci & R.M. Ryan (Eds.), *Handbook of self-determination research* (pp. 3-33). Rochester, NY: University of Rochester Press.
- Ryan, R.M. & Deci, E.L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development and wellness*. Guilford Publishing. <https://doi.org/10.1521/978.14625/28806>.
- 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* (vol. 6, 111-156). Elsevier.
- Ryan, R.M. & Deci, E.L. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. *Contemporary Educational Psychology*, 61, 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101860>.
- Ryan, R.M., Ryan, W.S., Di Domenico, S.I., & Deci, E.L. (2019). The nature and the conditions of human autonomy and flourishing: Self-determination theory and basic psychological needs. In R.M. Ryan (Ed.), *The Oxford handbook of human motivation* (2nd ed., pp. 89-110). Oxford University Press.
- Saavedra, E. & Villalta, M. (2008). *Escala de Resiliencia SV-RES, para jóvenes y adultos*. CEANIM.
- Salanova, M. & Schaufeli, W.B. (2004). El engagement de los empleados: un reto emergente para la dirección de los recursos humanos. *Estudios Financieros*, 261, 109-138.
- Salanova, M., Schaufeli, W.B., Llorens, S., Peiró, J.M., & Grau, R. (2000). Desde el 'burnout' al 'engagement': ¿una nueva perspectiva? *Revista de Psicología del Trabajo y las Organizaciones*, 16, 117-134.
- Salmela-Aro, K. & Upadyaya, K. (2012). The Schoolwork Engagement Inventory: Energy, dedication, and absorption (EDA). *European Journal of Psychological Assessment*, 28, 60-66. DOI:10.1027/1015-5759/a000091.

- Sánchez-Oliva, D., Sánchez-Miguel, P.A., Leo, F.M., Amado, D., & García-Calvo, T. (2013). Desarrollo y validación de un cuestionario para analizar la percepción de comportamientos positivos en las clases de educación física. *Cultura y Educación*, 25, 495-507. <https://doi.org/10.1174/113564013808906843>.
- Sánchez-Oliva, D., Sánchez-Miguel, P.A., Pulido, J.J., López, J.M., & Cuevas, R. (2014). Motivación y burnout en profesores de educación física: incidencia de la frustración de las necesidades psicológicas básicas. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 14(3), 75-82.
- Sánchez-Oliva, D., Sánchez-Miguel, P.A., Leo, F.M., Kinnafick, F.E., & García-Calvo (2014). Physical education lessons and physical activity intentions within spanish secondary schools: A Self-Determination perspective. *Journal of Teaching in Physical Education*, 33(2), 232-249. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2013-0043>
- Sánchez-Zafra, M., Cachón-Zagalaz, J., Sanabrias-Moreno, D., & Zagalaz-Sánchez, M. L. (2019). Análisis de la relación entre autoconcepto y violencia escolar (bullying) en los últimos cursos de educación primaria. *Publicaciones*, 49(5), 39-51. DOI:10.30827/publicaciones.v49i5.15113.
- Sancho, J.M. & Padilla, P. (2016). Promoting digital competence in secondary education: are schools there? Insights from a case study. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 5(1), 57-63. DOI:10.7821/naer.2016.1.157.
- Schall, D.M. (2015). *Two Case Studies of the Contribution of Emotional Intelligence, Communication Style, Job Competency, Vision, and Ethics to Constituent Buy-In for Leaders*. Missouri: Lindenwood University.
- Schaufeli, W.B. & Bakker, A.B. (2003). *Original: UWES – Utrecht Work Engagement Scale preliminary manual*. Occupational Health Psychology Unit. Utrecht University.
- Schaufeli, W.B. & Van Dierendonck, D. (2000). *UBOS-Utrechtse Burnout Schaal. Handleiding [UBOS Test Manual]*. Lisse (The Netherlands): Swets Test Services.
- Schaufeli, W.B., Martínez, I.M., Marqués-Pinto, A., Salanova, M., & Bakker, A.B. (2002). Burnout and engagement in university students: A cross-national study. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 33(5), 464-481. <https://doi.org/10.1177/0022022102033005003>.
- Schaufeli, W.B., Martínez, I.M., Marqués-Pinto, A., Salanova, M., & Bakker, A.B. (2002). Burnout and engagement in university students: A cross-national study. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 33(5), 464-481. <https://doi.org/10.1177/0022022102033005003>.
- Semrud-Clikeman, M. (2006). Neuropsychological aspects for evaluating LD. *Journal of Learning Disabilities*, 38, 563-568.
- Semrud-Clikeman, M. (2007). *Social competence in children and adolescents*. New York: Springer.
- Serrano, T.A., Biedermann, A.M., & Santolaya, S.J. (2016). Perfil, objetivos, competencias y expectativas de futuro profesional de los estudiantes del Grado en Ingeniería en Diseño

- Industrial y Desarrollo de Producto de la Universidad de Zaragoza. *Revista de Docencia Universitaria*, 14(1), 69-96. DOI:10.4995/redu.2016.5908.
- Serrano-Parra, M.D., Garrido-Abejar, M., Notario-Pacheco, B., Bartolomé-Gutiérrez, R., Solera-Martínez, M., & Martínez-Vizcaino, V. (2012). Vality of the Connor Davidson Resilience scale (CD-RISC) in people from 60 to 75 years old. *Psychol. Res.*, 5, 49-57.
- Shavelson, R.L., Hubner, J.L., & Stanton, G.C. (1976). Self concept validation of construct integrations. *Review of Educational Research*, 46, 407-441. <http://rer.sagepub.com/content/46/3/407>.
- Sicilia, A., Ferriz, R., & Sáenz-Álvarez (2013). Validación Española de la escala de frustración de las necesidades psicológicas (EFNP) en el ejercicio físico. *Psychology, Society & Education*, 5(1), 1-19.
- Silva, Y.F., Carena, M.Y., & Canuto, M.F. (2013). Niveles de engagement y burnout en voluntarios universitarios Un estudio exploratorio y descriptivo. *Boletín de Psicología*, 108, 37-57.
- Sotelo, M.A., Vales, J.J., García, R.I., & Barrera, L.F. (2017). Características del buen profesor de modalidad presencial y virtual desde la perspectiva de los estudiantes. *European Scientific Journal*, 13(13), 78-89.
- Soto, J.L. & Torres, C.A. (2016). Percepciones y expectativas del aprendizaje en jóvenes universitarios. *Revista de Docencia Universitaria*, 14(1), 51-67. <https://doi.org/10.4995/redu.2016.5797>.
- Spittle, M. & Spittle, S. (2015). Content of curriculum in physical education teacher education: expectations of undergraduate physical education students. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 44(3), 257-273. <https://doi.org/10.1080/1359866X.2015.1080813>.
- Spontón, C., Medrano, L.A., Maffei, L., Spontón, M., & Castellano, E. (2012). Validación del cuestionario de engagement UWES a la población de trabajadores de Córdoba, Argentina. *Liberabit*, 18(2), 147-154.
- Stallman, H.M. (2010). Psychological distress in university students: A comparison with general population data. *Aust. Psychol.*, 45, 249-257.
- Suárez-Bagnasco, M. (2016). Resilience and executive dysfunction in healthy adults between 30 and 60 years old. *Revista Cuadernos de Neuropsicología-Panamerican J. Neuropsychol.*, 10, 17-22.
- Tamborrino, R.A. (2001). An examination of performance anxiety associated solo performance of college level music majors. *Revista Electrónica Complutense de Investigación en Educación Musical*, 13, 50-63. <http://dx.doi.org/10.5209/RECIEM.49442>.
- Tárraga, R., Grau, C., & Peirats, J. (2013). Actitudes de los estudiantes del Grado de Magisterio y del Máster de Educación Especial hacia la inclusión educativa. *Revista Electrónica*

- Interuniversitaria de Formación del profesorado*, 16(1), 55-72.
<https://doi.org/10.6018/reifop.16.1.179441>.
- Tejada, J. & Ruiz, C. (2016). Evaluación de competencias profesionales en educación superior: retos e implicaciones. *Educación XXI*, 19(1), 17-38.
- Teresita, F. (2015). El estudio del compromiso académico. Panorama general sobre su abordaje. *Diálogos Pedagógicos*, 25, 54-75.
- Thøgersen-Ntoumani, C. & Ntoumanis, N. (2007). A self-determination theory approach to the study of body image concerns, self-presentation and self-perceptions in a sample of aerobic instructors. *Journal of Health Psychology*, 12, 301-315. DOI:10.1177/1359105307074267.
- Thøgersen-Ntoumani, C., Ntoumanis, N., Cumming, J., & Chatzisarantis, N.L.D. (2011). When feeling attractive matters too much to women: A process underpinning the relation between psychological need satisfaction and unhealthy weight control behaviors. *Motivation and Emotion*, 35, 413-422.
- Tian, L., Han, M., & Huebner, E.S. (2014). Preliminary development of the Adolescent Students' Basic Psychological Needs at School Scale. *Journal of Adolescence*, 37, 257-267. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2014.01.005>.
- Timerman, M.E. & Lorenzo-Seva, U. (2011). Dimensionality assessment of ordered polytomous items with parallel analysis. *Psychological Methods*, 16(2), 209-20. <http://dx.doi.org/10.1037/a0023353>.
- Tobón, S. (2008). *La formación basada en competencias en la Educación Superior*. Bogotá: Instituto CIFE.
- Torregrosa, M., Viladrich, C., Ramis, Y., Azócar, F., Latinjak, A., & Cruz, J. (2011). Efectos en la percepción del clima motivacional generado por los entrenadores y compañeros sobre la diversión y el compromiso. Diferencias en función del género. *Revista de Psicología del Deporte*, 20(1), 243-255.
- Tourón, J., Martín, D., Navarro-Asencio, E., Pradas, S., & Íñigo, V. (2018). Validación de constructo de un instrumento para medir la competencia digital docente (CDD). *Revista Española de Pedagogía*, 76(269), 25-54. <https://doi.org/10.22550/REP76-1-2018-02>
- Travers, R.M.W. (1979). *Introducción a la investigación educativa*. Buenos Aires: Paidós.
- Troncoso, S.M., Burgos, C.J., & López-Walle, J.M. (2015). Climas motivacionales, liderazgo y cohesión grupal en el contexto deportivo universitario. *Educación Física y Ciencia*, 17(1), 2314-2561.
- Tsigkaropoulou, E., Douzenis, A., Tsitas, N., Ferentinos, P., Liappas, I., & Michopoulos, I. (2018). Greek Version of the Connor-Davidson Resilience Scale: Psychometric Properties in a Sample of 546 Subjects. *In Vivo*, 32, 1629-1634. DOI:10.21873/invivo.11424.

- Turner, M., Scott-Young, C.M., & Holdsworth, S. (2017). Promoting wellbeing at university: The role of resilience for students of the built environment. *Constr. Manag. Econ.*, 25, 707-718.
- Vaishnavi, S., Connor, A., & Davidson, J. (2007). An abbreviated version of the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC), the CD-RISC2: Psychometric properties and applications in psychopharmacological trials. *Psychiatry Res.*, 152, 293-297.
- Vallerand, R.J. & Verner-Filion, J. (2013). Making people's life most worth living: On the importance of passion for positive psychology. *Terapia Psicológica*, 31, 35-48. DOI:10.4067/S0718-48082013000100004.
- Van den Broeck, A., Vansteenkiste, M., De Witte, H., Soenens, B., & Lens, W. (2010). Capturing autonomy, competence, and relatedness at work: Construction and initial validation of the work-related basic need satisfaction scale. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 83(4), 981-1002. DOI:10.1348/096317909X481382.
- Van Dyck, D., Cardon, G., Deforche, B., Owen, N., Sallis, J.F., & De Bourdeaudhuij, I. (2010). Neighborhood walkability and sedentary time in Belgian adults. *American Journal of Preventive Medicine*, 39(1), 25-32. DOI.org/10.1016/j.amepre.2010.03.004.
- Véliz Burgos, A.L. (2010). *Dimensiones del autoconcepto en estudiantes chilenos: un estudio psicométrico*. Tesis Doctoral. Universidad del País Vasco, Vitoria, España.
- Vera, M. & Zebadúa, I. (2002). *Contrato pedagógico y autoestima*. Ciudad de México D.F.: Colaboradores Libres.
- Verdugo, M.A., Vicente, E.M., Gómez, M., Fernández, R., Wehmeyer, M.L., Badía, M., González, F., & Calvo, M.I. (2014). *Escala ARC-INICO de evaluación de la autodeterminación: Manual de aplicación y corrección*. Salamanca: INICO.
- Villa, A. & Poblete, M. (2011). Evaluación de competencias genéricas: principios, oportunidades y limitaciones. *Bordón: Revista de Pedagogía*, 63(1), 147-170.
- Villanueva Sierra, J.J. (2008). *La inteligencia emocional rasgo, la autoeficacia para el liderazgo y su vinculación a procesos afectivos grupales, cognitivos y de desempeño*. Tesis doctoral. Universidad de Salamanca, España.
- Villarreal, M.E., Sánchez, J.C., & Musitu, G. (2010). *Como mejorar tus Habilidades Sociales. Programa para adolescentes en manejo del estrés, resolución de problemas, autoestima, asertividad, proyecto de vida y administración del tiempo libre*. Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey (Méjico) / Universidad Pablo de Olavide de Sevilla (España).
- Villena Serrano, M. (2019). *Influencia del pádel sobre los factores psicológicos personales*. Tesis Doctoral. Universidad de Jaén, España.
- Vizoso, C. & Arias, O. (2018). Resiliencia, optimismo y burnout académico en estudiantes universitarios. *Eur. J. Psychol. Educ.* 11, 47-59.

- Vizoso, C.M. & Arias, O. (2016). Estresores académicos percibidos por estudiantes universitarios y su relación con el burnout y el rendimiento académico. *Anuario de Psicología* 46(2), 90-97. <http://dx.doi.org/10.1016/j.anpsic.2016.07.006>.
- Vizoso-Gómez, C. & Arias-Gundín, O. (2018). Resiliencia, optimismo y burnout académico en estudiantes universitarios. *European Journal of Education and Psychology*, 11(1), 47-59. <https://doi.org/10.30552/ejep.v11i1.185>.
- Vroom, V. (1964). *Trabajo y Motivación*. Nueva York: Wiley.
- Wagnild, G.M. & Young, H.M. (1993). Development and psychometric evaluation of the resilience scale. *Journal of Nursing Measurement*, 1, 165-178.
- Windle, G., Bennet, K.M., & Noyes, J. (2011). A methodological review of resilience measurement scales. *Health Qual. Life Outcomes*, 9(8), 1-18.
- Zagalaz, M.L., Cachón, J., & Lara, A.J. (2014). *Fundamentos de la programación de Educación Física en primaria*. Madrid. Síntesis.
- Zagalaz, M.L., Martínez, E.J., Pantoja, A., & Rodríguez, I. (2009). *Valoración de la EF escolar por el alumnado de EP (Estudio en la provincia de Jaén)*. En Premios Nacionales de Investigación Educativa y Tesis Doctorales 2007, Catálogo de Publicaciones del Ministerio de Educación, Ed., IFIIE: Madrid, España, 138, 239-286.
- Zagalaz, M.L., Molero, D., Campoy, T., & Cachón, J. (2011). Las expectativas depositadas en el Máster de Educación Secundaria por los futuros docentes durante su formación inicial. *Revista de Investigación en Educación*, 9(2), 19-34.
- Zagalaz-Sánchez, M.L., Cachón-Zagalaz, J., & Lara-Sánchez, A. J. (2014). *Fundamentos de la programación de EF en Primaria*. Madrid: Síntesis.
- Zamarripa, J., Castillo, I., Tomás, I., & López-Walle, J. (2016). Validación mexicana del cuestionario de apoyo a las necesidades psicológicas básicas en la Educación Física. *Revista Mexicana de Psicología*, 33(2), 143-150. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=243056044006>.
- Zurita, F. (2015). *Influencia de los factores psicológicos sobre las lesiones deportivas en deportes de equipo*. Tesis Doctoral. Universidad de Jaén, España.
- Zurita, F., Chacón, R., Castro, M., Gutiérrez-Vela, F.L., & González-Valero, G.E. (2018). Effect of an Intervention Program Based on Active Video Games and Motor Games on Health Indicators in University Students: A pilot Study. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 15, 1329.
- Zurita-Ortega, F., Castro-Sánchez, M., Chacón-Cuberos, R., Cachón-Zagalaz, J., Cofré-Bolados, C., Knox, E., & Muros-Molina, J.J. (2018). Analysis of the Psychometric Properties of Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire and Its Relationship to Physical Activity and Gender Using Structural Equation Modelling, *Sustainability*, 10(632), 1-13.

