
EDETANIA
Estudios y propuestas socio-educativas
Socio-educational projects and studies

Edetania: Estudios y propuestas socio-educativas

Edetania: Estudios y propuestas socio-educativas, revista de carácter científico de la Facultad de Psicología, Magisterio y Ciencias de la Educación de la Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir, cuenta con una larga trayectoria en el ámbito de la educación católica que se remonta a finales de los años 80.

La revista pretende dar respuesta a las múltiples demandas sociales en torno a la enseñanza, así como erigirse en un foco de reflexión, innovación e investigación educativa. Pretende, además, convertirse en un vehículo, nacional e internacional, de debate y de comunicación entre todos los profesionales de la educación. Desde una visión científica de la Pedagogía, de la Educación Social, de las Didácticas específicas y de cuantos ámbitos se encuentran relacionados con el aprendizaje, intenta hacerse eco de las propuestas más innovadoras e interesantes en torno a la formación de los niños, jóvenes, adultos y profesionales de la educación en todos sus niveles. La revista se publica en julio y diciembre de cada año. Los trabajos serán valorados por dos revisores anónimos y externos (*referees*) ajenos a la institución y al consejo de redacción según el sistema de revisión por pares (doble ciego). Se enviará la aceptación o rechazo motivado a los autores antes de 90 días naturales. La revista se reserva el derecho de cambiar, parcialmente, el estilo o el formato de los trabajos presentados. Consultar las normas de publicación en las últimas páginas de la revista.

Edetania: Socio-educational projects and studies

Edetania: Socio-educational projects and studies, scientific journal of the Faculty of Psychology, Teaching and Education Sciences by the San Vicente Mártir Catholic University of Valencia, with a long history in the field of Catholic education dating back to the late 80s.

The journal aims to address the many social demands in the field of education and to establish itself as a centre for reflection, innovation and educational research. It also seeks to become a national and international vehicle for discussion and communication for all education professionals. From the scientific view of Education Sciences, Social Education, Teaching and other areas related to learning, it aims to discuss the most innovative and interesting ideas for the education of children, young people, adults and professionals at all levels. The journal is published in July and December each year. Submissions will be assessed by two anonymous and external reviewers (referees) outside the institution and the editorial board, through the peer review system (double-blind). Justified acceptance or rejection will be sent to the authors within 90 calendar days. The journal reserves the right to partially change the style or format of the papers submitted. The rules for publication can be consulted on the last pages of the journal.

Edetania: Estudios y propuestas socio-educativas

Esta publicación no puede ser reproducida, ni total ni parcialmente, ni registrada en, o transmitida por, un sistema de recuperación de información, en ninguna forma ni por ningún medio, ya sea fotomecánico, fotoquímico, electrónico, por fotocopia o por cualquier otro, sin el permiso previo de la editorial.

SERVICIO DE PUBLICACIONES

Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir
C/ Quevedo, 2, 46001 Valencia. España
Teléfono: +34 963 637 412. Fax: +34 963 153 655
www.ucv.es / publicaciones@ucv.es

SERVICIO DE INTERCAMBIO

Biblioteca de la Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir
Calle Guillem de Castro, 94. 46001 Valencia. España
Teléfono: +34 963 637 412. Fax: + 34 963 919 827
intercambio.pub@ucv.es

INDEXACIÓN DE DATOS

CIRC-EC3metrics (Universidad de Granada)
CNEAI (MECD)
Dialnet (Universidad de La Rioja)
DICE (CSIC - CCHS - ANECA)
IN-RECS (Universidad de Granada)
ISOC (CSIC)
Latindex (México)
MIAR (Universitat de Barcelona)
RESH (Universidad de Granada)
WorldCat

EDITA

Vicerrectorado de Investigación
Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir
Calle Quevedo, 2. 46001 Valencia. España
Tel. +34 963 637 412 Fax +34 963 153 655

DISEÑO DE LA PORTADA: Vicente Ortuño

MAQUETACIÓN: Letras y Píxeles, S. L.

IMPRESIÓN: Guada Impresores, S.L.

Depósito legal: V-1425-1989

ISSN: 0214-8560

ISSN electrónico: 2603-5944

DOI: https://doi.org/10.46583/edetania_2020.58

PERIODICIDAD SEMESTRAL

Edetania: Socio-educational projects and studies

*This publication may not be reproduced, totally or partially,
or registered in, or transmitted by an information retrieval system,
in any form or by any means, whether photomechanical, photochemical,
electronic, photocopying or otherwise, without the prior permission of the publisher.*

PUBLISHING SERVICE

Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir
C/ Quevedo, 2, 46001 Valencia. España
Telephone: +34 963 637 412. Fax: +34 963 153 655
www.ucv.es / publicaciones@ucv.es

EXCHANGE SERVICE

Biblioteca de la Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir
Calle Guillem de Castro, 94. 46001 Valencia. España
Telephone: +34 963 637 412. Fax: + 34 963 919 827
intercambio.pub@ucv.es

DATA INDEXING

CIRC-EC3metrics (Universidad de Granada)
CNEAI (MECD)
Dialnet (Universidad de La Rioja)
DICE (CSIC - CCHS - ANECA)
IN-RECS (Universidad de Granada)
ISOC (CSIC)
Latindex (México)
MIAR (Universitat de Barcelona)
RESH (Universidad de Granada)
WorldCat

EDITOR

Vice Rectorate for Research
Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir
Calle Quevedo, 2. 46001 Valencia. España
Tel. +34 963 637 412 Fax +34 963 153 655

COVER DESIGN: Vicente Ortuño
LAYOUT: Letras y Píxeles, S. L.
PRINTING: Guada Impresores, S.L.

Legal deposit: V-1425-1989
ISSN: 0214-8560
Electronic ISSN: 2603-5944
DOI: https://doi.org/10.46583/edetania_2020.58

BIANNUAL PUBLICATION

Edetania: Estudios y propuestas socio-educativas

La revista *Edetania* se dirige y coordina desde la Facultad de Psicología, Magisterio y Ciencias de la Educación de la Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir (UCV)
Campus de Godella. Calle Sagrado Corazón, 5. Godella 46110. Valencia. España
Teléfono: 96 363 74 12. Extensión: 10000 Fax: 96 390 19 87
www.ucv.es

DIRECTOR DE LA REVISTA

Roberto Sanz Ponce
(Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir)

SECRETARIO

José Manuel Mula Benavent
(Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir)

CONSEJO EDITOR

Vicente Gomar Escrivá (Cátedra Ateneo Mercantil de Valencia)
Aurelio González Bertolín (Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir)
Miguel Ángel Jiménez Rodríguez (Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir)
Douglas A. Izarra Vielma (Universidad Pedagógica Experimental Libertador de Venezuela)
Julio Nando Rosales (Inspector de la Consellería de Educación de Valencia)
Judith Pérez Castro (Universidad Nacional Autónoma de México)
Cruz Pérez Pérez (Universidad de Valencia)
Joan Maria Senent Sánchez (Universidad de Valencia)
Victoria Vázquez Verdera (Universidad de Valencia)
Dionisio Félix Yáñez Avendaño (Universidad de Valencia)

CONSEJO CIENTÍFICO

José María Barrio Maestre (Titular de la Universidad Complutense de Madrid)
Antonio Bernal Guerrero (Catedrático Universidad de Sevilla)
José Antonio Carranza Carnicero (Catedrático de la Universidad de Murcia)
Jesús Conill Sancho (Catedrático de la Universidad de Valencia)
Juan Escámez Sánchez (Catedrático de Universidad)
Eudaldo Forment Giral (Titular de la Universidad de Barcelona)
Bernardo Gargallo López (Catedrático de la Universidad de Valencia)
Ana Hirsch Adler (Investigadora de la Universidad Nacional Autónoma de México)
José Antonio Ibáñez-Martín Mellado (Catedrático de la Universidad Complutense de Madrid)
Gonzalo Jover Olmeda (Catedrático de la Universidad Complutense de Madrid)
Gabriel Martínez Rico (Titular de la Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir)
Ramón Mínguez Vallejo (Catedrático de la Universidad de Murcia)
Luis Núñez Cubero (Catedrático de la Universidad de Sevilla)
Pedro Ortega Ruiz (Catedrático de Universidad)
Miguel Pérez Ferra (Catedrático de la Universidad de Jaén)
Philip Renczes (Titular de la Universidad Gregoriana de Roma)
Miguel Ángel Santos Rego (Catedrático de la Universidad de Santiago de Compostela)
María Teresa Yurén Camarena (Investigadora de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos)

Edetania: Socio-educational projects and studies

Edetania is directed and coordinated by the Faculty of Psychology, Teaching and Education Sciences of the San Vicente Mártir Catholic University of Valencia (UCV) Campus de Godella. Calle Sagrado Corazón, 5. Godella 46110. Valencia. España.
Telephone: 96 363 74 12. Extension: 10000 Fax: 96 390 19 87
www.ucv.es

JOURNAL DIRECTOR

Roberto Sanz Ponce
(Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir)

SECRETARY

José Manuel Mula Benavent
(Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir)

PUBLISHING BOARD

Vicente Gomar Escrivá (Cátedra Ateneo Mercantil de Valencia)
Aurelio González Bertolín (Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir)
Miguel Ángel Jiménez Rodríguez (Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir)
Douglas A. Izarra Vielma (Universidad Pedagógica Experimental Libertador de Venezuela)
Julio Nando Rosales (Inspector at Consellería de Educación de Valencia)
Judith Pérez Castro (Universidad Nacional Autónoma de México)
Cruz Pérez Pérez (Universidad de Valencia)
Joan Maria Senent Sánchez (Universidad de Valencia)
Victoria Vázquez Verdera (Universidad de Valencia)
Dionisio Félix Yáñez Avendaño (Universidad de Valencia)

SCIENTIFIC BOARD

José María Barrio Maestre (Board member at Universidad Complutense de Madrid)
Antonio Bernal Guerrero (Professor at Universidad de Sevilla)
José Antonio Carranza Carnicero (Professor at Universidad de Murcia)
Jesús Conill Sancho (Professor at Universidad de Valencia)
Juan Escámez Sánchez (University Professor)
Eudaldo Forment Giralt (Board member at Universidad de Barcelona)
Bernardo Gargallo López (Professor at Universidad de Valencia)
Ana Hirsch Adler (Researcher at Universidad Nacional Autónoma de México)
José Antonio Ibáñez-Martín Mellado (Professor at Universidad Complutense de Madrid)
Gonzalo Jover Olmeda (Professor at Universidad Complutense de Madrid)
Gabriel Martínez Rico (Board member at Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir)
Ramón Mínguez Vallejo (Professor at Universidad de Murcia)
Luis Nuñez Cubero (Professor at Universidad de Sevilla)
Pedro Ortega Ruiz (University Professor)
Miguel Pérez Ferra (Professor at Universidad de Jaén)
Philip Renczes (Board member at Universidad Gregoriana de Roma)
Miguel Ángel Santos Rego (Professor at Universidad de Santiago de Compostela)
María Teresa Yurén Camarena (Researcher at Universidad Autónoma del Estado de Morelos)

ÍNDICE

ARTÍCULOS CIENTÍFICOS	15
ELIZETH MAYRENE FLORES HINOSTROZA, DERLING JOSE MENDOZA VELAZCO, JUAN DIEGO GUAMÁN PERALTA Y KARINA MARIBEL CASTILLO-PINOS <i>El conocimiento científico y su praxis: un desafío en la transformación universitaria ecuatoriana</i>	17
MARÍA QUEROL BATALLER <i>Los estudios de Asia oriental en España: los itinerarios sobre China y su lengua en los grados universitarios</i>	41
RAÚL CAMPAYO-JULVE Y MARTÍN SÁNCHEZ-GÓMEZ <i>Inteligencia emocional en maestros de educación primaria: una propuesta práctica para su desarrollo</i>	55
JAIME SEGARRA-ESCADÓN Y CARMÉ JULIÀ <i>Comparación sobre la actitud hacia las matemáticas en estudiantes de 5.º de Educación Primaria, 2.º de ESO y 3.º del grado de Maestro</i>	79
JUAN VIVES VILARROIG Y PAOLA RUIZ-BERNARDO <i>Intervención educativa con caballos para un adolescente con trastornos por déficit de atención con hiperactividad</i>	105



ROSABEL ROIG-VILA Y MARÍA E. URREA-SOLANO <i>La atención temprana en el trastorno del espectro autista: estado de la cuestión y desafíos pendientes</i>	133
MARÍA GONZÁLEZ ÁLVAREZ <i>Satisfacción laboral del profesorado no universitario según titularidad del centro</i>	157
ROCÍO FERNÁNDEZ PIQUERAS, EMPAR GUERRERO VALVERDE, SARA CEBRIÁN CIFUENTES Y CONCEPCIÓN ROS ROS <i>Innovación educativa universitaria y metodologías activas para el aprendizaje de las competencias específicas del grado</i>	183
RESEÑAS	201
NORMAS DE ADMISIÓN Y PRESENTACIÓN DE LAS COLABORACIONES	207



CONTENTS

SCIENTIFIC ARTICLES	15
ELIZETH MAYRENE FLORES HINOSTROZA, DERLING JOSE MENDOZA VELAZCO, JUAN DIEGO GUAMÁN PERALTA AND KARINA MARIBEL CASTILLO-PINOS <i>The behavioral intentions of the students towards the Management of Sustainability</i>	17
MARÍA QUEROL BATALLER <i>Eastern Asia studies in Spain: study plans about China and its language in university degrees</i>	41
RAÚL CAMPAYO-JULVE AND MARTÍN SÁNCHEZ-GÓMEZ <i>Emotional intelligence in primary education teachers: a practical proposal for its development</i>	55
JAIME SEGARRA-ESCADÓN AND CARMÉ JULIÀ <i>Comparison of attitude towards mathematics in students of 5th of primary education, 2nd ESO and 3rd of pre-service teachers</i>	79
JUAN VIVES VILARROIG AND PAOLA RUIZ-BERNARDO <i>Educational intervention with horses for a teenager with attention-deficit hyperactivity disorder</i>	105



ROSABEL ROIG-VILA AND MARÍA E. URREA-SOLANO <i>Early care in children with autism spectrum disorder: state of the art and remaining challenges</i>	133
MARÍA GONZÁLEZ ÁLVAREZ <i>Job satisfaction of teachers according to the ownership of the school</i>	157
ROCÍO FERNÁNDEZ PIQUERAS, EMPAR GUERRERO VALVERDE, SARA CEBRIÁN CIFUENTES AND CONCEPCIÓN ROS ROS <i>University educational innovation and active methodologies for the learning of the specific competences of the degree</i>	183
REVIEWS	201
STANDARDS FOR ACCEPTANCE AND PRESENTATION OF CONTRIBUTIONS	207



Artículos científicos



EL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO Y SU PRAXIS: UN DESAFÍO EN LA TRANSFORMACIÓN UNIVERSITARIA ECUATORIANA

SCIENTIFIC KNOWLEDGE AND PRACTICE: A CHALLENGE IN THE TRANSFORMATION OF ECUADORIAN UNIVERSITIES

*Elizeth Mayrene Flores Hinojosa^{a1}, Derling Jose Mendoza Velazco^{b*2},
Juan Diego Guamán Peralta^{c3} y Karina Maribel Castillo-Pinos^{a4}*

Fechas de recepción y aceptación: 21 de agosto de 2020 y 16 de noviembre de 2020

DOI: https://doi.org/10.46583/edetania_2020.58.717

Resumen: El objetivo de esta investigación es aportar una aproximación teórica inmersa dentro del modelo pedagógico que se desarrolla en la carrera de ciencias experimentales de la Universidad de Educación en Ecuador, el cual contrastará el conocimiento y su praxis. La investigación es cualitativa, de campo, bajo el enfoque fenomenológico. Para la recolección de la información se utilizó la entrevista semiestructurada, utilizando como sujetos informantes, docentes y estudiantes en formación docente que están activos en la carrera universitaria en el tercer ciclo, período IS-2020. Se utilizó el software Maxqda para el tratamiento analítico de la información, finalizando con la contextualización a partir de una triangulación de la información en base a los sustentos aportados por las principales fuentes y por los informantes que se encuentran en el contexto del objeto. Entre los resultados se destaca una praxis educa-

^a Facultad de Educación Básica. Universidad Nacional de Educación (UNAE). Ecuador.

¹ ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2171-8348>

⁴ ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1154-1297>

^b Instituto de Investigación Científicas y Tecnológicas. Universidad Nacional de Educación (UNAE). Ecuador.

* Correspondencia: Universidad Nacional de Educación (UNAE). Parroquia Javier Loyola (sector Chuquipata) Azogues. 030102 Cañar. Ecuador.

E-mail: derling.mendoza@ute.edu.ec

² ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8275-3687>

^c Facultad de Educación Básica. Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL). Ecuador.

³ ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7302-077X>



tiva de modelo tradicionalista o conductista. Como aproximación teórica se puede concluir que, para generar una transformación educativa óptima y eficiente del saber-hacer científico, se deben estructurar nuevos métodos y modelos de enseñanza en la educación universitaria ecuatoriana actual, de esta forma el conocimiento no será solo una transmisión de información entre el docente y el estudiante, considerándose el conocimiento y la praxis educativa, un desafío en la transformación universitaria.

Palabras clave: enseñanza de las ciencias, conocimiento, praxis educativa, transformación universitaria, Ecuador.

Abstract: The aim of this research is to provide a theoretical approach immersed in the pedagogical model developed in the experimental sciences degree course at the University of Education in Ecuador, which will contrast knowledge and its practice. The research is qualitative, field-based, under the phenomenological approach. For the collection of information, the semistructured interview was used, using as informant subjects, teachers and students in teacher training who are active in the university career in the third cycle, period IS-2020. The Maxqda software was used for the analytical treatment of the information, finishing with the contextualisation based on a triangulation of the information based on the sustenance provided by the main sources and by the informants who are in the context of the object. Among the results, a traditionalist or behavioural model of educational practice stands out. As a theoretical approach, it can be concluded that, in order to generate an optimal and efficient educational transformation of scientific knowledge and practice, new methods and models of teaching must be structured in Ecuadorian university education today.

Keywords: science teaching, knowledge, educational practice, university transformation, Ecuador.

1. INTRODUCCIÓN

La educación viene exigiendo transformaciones para adaptarse a una sociedad que cada día requiere de grandes modificaciones para consolidar un modelo pedagógico que mejore la apropiación del conocimiento en los estudiantes en formación docente, como es el caso de los estudiantes de la carrera de ciencias experimentales; tal como lo expresa Avalos (2000), los docentes enfrentan muchas dificultades para desarrollar el arte de enseñar ciencias, así como la capacidad de conceptualización, el razonamiento y la problematización para la construcción de un conocimiento interdisciplinario que englobe intereses colectivos, individuales y sociales.

Actualmente, la docencia en ciencias experimentales entrama un conocimiento complejo, busca innovar siempre su praxis pedagógica, cultivando un



pensamiento crítico, orientada a la excelencia y mejora de todos los elementos que integran de manera sistémica la enseñanza y el aprendizaje a nivel universitario. Jeanpierre, Oberhauser y Freeman (2005) explican que los cambios curriculares no cambian el enfoque del conocimiento del docente ni la praxis de desarrollar su hecho educativo, lo que produce barreras en el engraje del conocimiento de sus estudiantes en formación docente. Tal como lo interpretan Castillo y Cabrerizo (2010), la enseñanza debe tener varios tipos de conocimiento, como son el conocimiento de contenido, el conocimiento didáctico de contenido y el conocimiento del contexto.

En este sentido, esta investigación permite abordar el conocimiento y su praxis directamente en el campo universitario ecuatoriano así como las distintas formas o praxis que se utilizan para desarrollar el conocimiento, analizando el complejo pensamiento educativo, contemplando valores, acciones y creencias desde un punto de vista teórico-práctico, asumiendo una actitud reflexiva, intelectual, de los grandes desafíos que vive la transformación universitaria ante los saberes científicos.

La investigación establece un análisis cualitativo entre el conocimiento pedagógico y su praxis en la enseñanza de las ciencias experimentales, el cual busca la reflexión crítica y la transformación sistémica de la enseñanza, así como también interpretar el cómo los estudiantes van percibiendo, asimilando e internalizando el conocimiento. Directamente en el sitio donde ocurren los hechos, se observan y se describen los fenómenos que interaccionan con el objeto de estudio.

2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA INVESTIGACIÓN

En el devenir del siglo XXI se viene analizando la perspectiva de una nueva universidad que vivencie la realidad en que está inmersa nuestra sociedad, asumiendo una constante transformación, con perspectiva multifacética; una academia que innove en la apropiación del conocimiento, en virtud de entender y comprender nuestra sociedad, reflexionando acerca del conocimiento, la praxis y la transformación universitaria.



2.1 *Conocimiento*

Desde el comienzo de la humanidad, el hombre se ha interesado por todo lo relacionado con el conocimiento, debatiendo siempre sobre: ¿Qué es el saber?, ¿por qué debemos conocer?, ¿cómo procesa esa información nuestro cerebro?, ¿cómo se generan los constructos del conocimiento?

El conocer Hume (2004) lo describe desde la naturaleza del saber y las relaciones que se establecen en la conformación de ideas y cuestiones de hecho, enfocándose desde diferentes puntos de vista. Es decir, el individuo con la observación se hace consciente y representa la realidad a la que está sujeto. Esta observación se basa primero en que conocer es ver, luego el sujeto asimila el objeto que conoce, arrojando como resultado la información que obtiene de este, verificando su lógica y coherencia para apropiarse de ese conocimiento.

Por otra parte, Urteaga (2010) observa el conocimiento desde un enfoque constructivista, en el cual el hombre observa y luego utiliza la diferenciación para reconocer, utilizando la comunicación como un operador; sin embargo, le da importancia a cómo el hombre se integra con lo observado, por lo que resume que la construcción de ese conocimiento viene del conocimiento previo que tenga el sujeto internamente. Por ello el sujeto puede ofrecer soluciones como un proceso innato cuando construye, produce, organiza desde un sistema, creando los posibles fenómenos dentro de su conciencia. Todo esto lo lleva a establecer distinciones, descripciones y explicaciones de los hechos que lo rodean.

La teoría sistémica de Niklas Luhmann se desprende de la relación del contenido que construye el sujeto con el contenido fenomenológico de sus vivencias, que son explicadas por Arnold, Urquiza y Thumala (2011) como la conciencia que tiene el hombre para establecer el pensamiento lógico y creativo que lo inspira a construir saberes desde aquellas.

2.2 *Conocimiento base para la enseñanza*

Shulman y Sparks (1992) reflexionan sobre el conocimiento y consideran que es el elemento principal que deben tener los docentes que enseñan en las carreras de ciencias experimentales, creen que se debe combinar el conoci-



miento que el docente tenga de la materia con la didáctica que este emplea para enseñar. Shulman (2013) desarrolla la conceptualización desde dos perspectivas, la primera parte desde la reconstrucción descriptiva de cómo enseña el docente, relacionándolo desde el conocimiento base necesario para la enseñanza, que contemple conocimiento, comprensiones, y desde su perspectiva refleja las competencias docentes enmarcando las habilidades y disposiciones que tiene el docente para enseñar. Para ello, debe evaluarse la formación del docente desde la teoría y su práctica.

Shulman (2013) reflexiona sobre la formación del profesorado, sobre los contenidos que son necesarios para una buena enseñanza, siendo que los mismos deben ser revisados desde las perspectivas teóricas y prácticas; así como sobre las acciones acerca de las experiencias propias de la práctica y la comprensión de su teoría para que pueda abordar consciente o inconscientemente la transformación del proceso de enseñanza, organizando, reestructurando, y adecuando el contenido para hacer el conocimiento de las ciencias más comprensible y asimilable a sus estudiantes.

De igual manera, expone que el conocimiento conceptualizado por los docentes desde su experiencia es el conocimiento didáctico de contenido, explicado como la integración entre el conocimiento de la materia y cómo el docente, enseña ese conocimiento. Shulman (2013) reflexiona desde la pedagogía y la didáctica, señalando que el proceso empieza desde una idea, una planificación reflexiva para la comprensión, encontrando explicaciones, representaciones, analogías, ilustraciones, etc., para desarrollar un conocimiento específico. Un buen conocimiento de las materias de ciencias experimentales debe estar enfocado de modo que los estudiantes puedan interpretar ideas, acciones, para la resolución de problemas necesarios para su saber científico.

2.3 Praxis educativa

La praxis educativa desde el entramado universitario interacciona desde muchos matices donde se desarrolla como un proceso complejo, enfocando características de formación integral, multidisciplinar, con saberes netamente científicos requeridos para los estudiantes en formación docente en las ciencias experimentales. Sin embargo, estos elementos discrepan de la realidad



estudiada, pues la enseñanza se ha desarrollado de una forma simple, sin permitirles a los estudiantes apropiarse del conocimiento complejo, ajustada a los contenidos curriculares.

Esto desborda una reflexión sobre la praxis de la enseñanza de las ciencias que Galagovsky (2005), evaluando las estrategias utilizadas para la enseñanza del saber científico, sin embargo expuso la deficiencia en su praxis, y volvió a remarcar los interrogantes necesarios sobre qué, para qué, para quién y cómo enseñar ciencias en la actualidad, que contemplen estrategias didácticas innovadoras que agraden a los estudiantes, logrando en el proceso la comprensión y asimilación de los contenidos.

Afanador (2017) señala que los docentes deben tener las competencias necesarias para impartir enseñanza en las ciencias experimentales, que sean capaces de seleccionar estrategias que promuevan, estimulen y faciliten a los estudiantes y que sean creadores de su propio conocimiento. A pesar de todo lo descrito en esta investigación, se problematiza la realidad de la praxis en las materias de ciencias experimentales. Por ejemplo, cuando los estudiantes expresan la dificultad en la resolución de ejercicios es porque no logran entender o comprender el contenido, ese motivo produce un bloqueo para el logro de los aprendizajes significativos.

Asimismo, la praxis está caracterizada por el proceso memorístico y por el exceso de información que los estudiantes deben asimilar y que a veces no son considerados como necesarios en su vida cotidiana. Esto va a reflejar un índice académico bajo en las áreas de saber científico, olvidando los docentes las particularidades individuales de los estudiantes, como crecimiento espiritual y reflexivo del ser humano. En resumen, la praxis universitaria en el quehacer científico tiene gran predominio de clases expositivas, escasa participación, discusión y reflexión de los estudiantes, descontextualizados de la realidad.

Por otra parte, también existe la problemática del perfil del profesorado de las materias de ciencias experimentales, los cuales, siendo graduados en el saber científico no tienen el matiz de las ramas pedagógicas, que son las que brindan las herramientas para que la enseñanza sea desarrolladora, haciéndose más compleja y abstracta para lograr la comprensión, e internalización de los contenidos (Mendoza et al., 2020a). De esta manera se puede decir, que las clases tradicionales siguen vigentes, por lo que no se engranan los



elementos que componen el currículo, ni la relación que tiene el contenido con su entorno.

Cuando el docente realiza su planificación, desconociendo el contexto en que viven, se pierde el entramado disciplinar que aborda las ciencias, centrándose en una clase a transmitir contenidos, desarrollados por el dictado, explicación entre el docente y sus estudiantes, así como lo expresó Rivera (2005). Utilizando siempre como recursos el pizarrón, el marcador, el borrador, el cuaderno y el libro, siempre realizando la resolución de ejercicios de las actividades que se encuentran propuestas en el texto, limitando el incremento de las potencialidades.

A pesar de todo lo anteriormente descrito, siempre se observan docentes que no le dan importancia al trabajo práctico del laboratorio, desechando esta enseñanza desde su quehacer práctico, en que los estudiantes pueden observar las reacciones y proponerse hipótesis de los resultados esperados en su proceso para la enseñanza, desarrollando en los estudiantes la actitud hacia el descubrimiento científico e innovador de su saber de las ciencias experimentales (Cejas et al., 2020).

Así mismo, en la praxis educativa se consiguen docentes con una predisposición inadecuada hacia los cambios curriculares, porque deben innovar en su planificación diaria, ejecutando su quehacer educativo como lo enseñaron a él, enfocándose a transmitir contenidos lejos del contexto, desarrollando agotamiento en los estudiantes, poca participación y/o reflexión, así como encaminar una actitud no provechosa para la apropiación del conocimiento científico en los estudiantes (Mendoza et al., 2020b). Como lo dicen Furió y Furió (2009), los estudiantes no prestan atención a las clases porque no hay estrategias motivadoras, lo que crea un círculo viciado entre el rendimiento académico y la motivación, el cual solo se enfoca en una praxis totalmente academicista centrada solo en el docente.

2.4 *Transformación universitaria*

El conocimiento y la praxis han adquirido un protagonismo que viene sufriendo una transformación en la cual las universidades son uno de los



sistemas productivos de los países generadores de conocimiento en la era de la globalización. Estas exigencias van de la mano con la competitividad, dejando implícita la necesidad de cambiar la formación de sus profesionales, basándose en un excelente desarrollo de su praxis e investigación, como lo describe Soriano (1988).

En estos procesos de enseñanza y aprendizaje de las ciencias experimentales las universidades deben contar con los recursos tanto humanos (docentes) como materiales (laboratorios, utensilios, sustancias químicas), para que los estudiantes puedan vivenciar las transformaciones y/o reacciones que sufren los diferentes experimentos del saber científico. Como lo explica Budapest (1999), la mayor relevancia debe estar inmersa en el compromiso de los docentes en sus propias investigaciones, que sean parte de la propia renovación en su praxis educativa.

Las universidades deben siempre estar abiertas a los cambios o transformaciones de los paradigmas educativos que, según Chiavenato, Trejo García y Obón (2010), reestructuran el enfoque de las universidades que son abiertas al cambio, capaces de desarrollar y ejecutar una educación sensible a su entorno, reflexionando sobre el pensamiento divergente de todas las personas que hacen vida universitaria. Además, debe siempre enfrentar procesos de la globalización que requieren que las capacidades de sus docentes sean de una forma integral (conocimiento científico, praxis educativa, investigación y creatividad en su quehacer diario).

Para Cejas et al. (2019), las universidades ecuatorianas visualizan cómo se obtiene el conocimiento, cómo se puede lograr, cómo se puede visualizar, estableciendo el conocimiento dentro de su misión de vanguardia. Por lo que dentro de este contexto se deben desarrollar nuevas formas de enfrentar estas transformaciones, desarrollando siempre saberes con perspectivas multidisciplinarias en que prevalezcan los valores éticos y académicos para siempre colaborar y cumplir las funciones que tiene con la sociedad ecuatoriana actual.

3. METODOLOGÍA

La investigación se desarrolló de una forma articulada dentro de la metodología cualitativa, lo fenomenológico y el estudio de campo, ya que se eva-



lúa la realidad del objeto de estudio en el marco de su realidad. Hernández, Fernández y Baptista (2014) expresan que las investigaciones cualitativas son un proceso inductivo que incluye la lógica para así observar y describir el objeto de estudio, llevando a los investigadores a crear perspectivas teóricas. A su vez interactúan con los sujetos que se encuentran inmersos en el estudio para así lograr esclarecer cómo ellos perciben su realidad. Estos enfoques fueron importantes para el desarrollo del estudio, ya que ayudaron a la triangulación de la información y así reflexionar en el desarrollo de una aproximación teórica que engrane el conocimiento y su praxis en la educación universitaria ecuatoriana.

Para Ziles, (2007), la fenomenología ayuda a descubrir todo lo que perciben los sujetos que interactúan con el hecho educativo en estudio. De esta forma, la interacción de la fenomenología facilitó la descripción y comprensión de la naturaleza en su realidad, porque los informantes lograron expresar anécdotas y experiencias relacionadas con el objeto de estudio.

3.1 *Sujetos de la investigación*

La población, según los enfoques o criterios elaborados por Hernández, Fernández y Baptista (2017), representa el todo o la generalización de los que pueden participar en un estudio o investigación, empleando la consideración de los autores citados en que los sujetos informantes tienen conocimiento del fenómeno y tienen la capacidad de describirlo. Luego los investigadores pueden recolectar la información e interpretarla.

La muestra fue de tipo significativa, conformada por 8 docentes que fueron elegidos de forma no estadística, de forma intencional, es decir, fueron elegidos docentes que laboran en el área de las ciencias educativas universitarias en la especialidad de matemática, física y química.

3.2 *Técnicas e instrumentos*

Para la recolección de la información en el trabajo de campo se utilizó la entrevista semiestructurada recomendada por Sabino (2014); esta técnica



facilita la recolección de información. En primer lugar, deben desarrollarse preguntas que ayudan a indagar sobre la realidad, incluyendo experiencias, vivencias propias en las que los docentes informantes interactúen día a día, para poder analizar, interpretar y triangular la información para la construcción teórica del conocimiento y su praxis en la educación universitaria ecuatoriana. Las preguntas emitidas en la entrevista semiestructurada se presentan en la tabla 1.

TABLA 1
Preguntas de la entrevista aplicadas a los docentes informantes de la investigación

El conocimiento y su praxis	
Universidad Nacional de Educación (UNAE)	Fecha:
Informante:	Lugar:
Guion de preguntas para la entrevista a los docentes:	
1. ¿Cómo considera usted que se construye el conocimiento?	
2. ¿Cómo es su praxis docente?	
3. ¿Cómo desarrolla el contenido científico?	

Fuente: elaboración propia.

3.3 *Técnica de análisis de los resultados*

Después que los investigadores recogieron la información, se procedió a realizar la validez y la confiabilidad de los datos que relataron los sujetos de estudio; los datos obtenidos fueron contrastados, ya que, según la interpretación de Morillo y Prado (2016), la contrastación consiste en una técnica que ayuda a dar credibilidad en los hallazgos, cruzando la información recogida con sustentos teóricos y análisis de los autores, logrando una aproximación teórica, que fue el objetivo principal de la investigación que engloba el conocimiento y la praxis en las carreras de ciencias experimentales. Para la codificación y categorización de la información se cumplió con lo descrito por



Samuel et al., (2019) sobre los aspectos del código de ética de la publicación científica en estudios cualitativos.

Luego se procedió a estructurar la información generando categorías, dimensiones y códigos, que, según Becerra y Giraldo (2012), se realizan en redes semánticas, para así poder analizar, reflexionar y comprobar los datos de manera descriptiva con relevancia en el objeto de estudio. Luego los datos obtenidos se trabajaron con el software de análisis de datos cualitativos Maxqda versión 2020, para el análisis de los códigos o elementos obtenidos en el mismo.

Para el entendimiento de las citas, se codificaron con la letra D (docente) y los números de 1 al 8 según el docente que emite la información. Los datos se agruparon de acuerdo a la temática expuesta, luego se realizó la contrastación o triangulación de los datos, con los diferentes aportes de los autores más relevantes en la temática, como los postulados teóricos que la fundamentan, así como el análisis aportado por los investigadores. Las dimensiones y códigos van hilvanando todas las ideas, palabras claves o interpretaciones que se originaron dependiendo de la categoría, según Cabrera (2005).

4. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Los resultados fueron estructurados en categoría, dimensión y códigos, estas categorías emergen de los textos que mencionaron los informantes clave durante las entrevistas y aportes teóricos. Las categorías se presentan en la tabla 2.



TABLA 2
Codificación de la información

Categoría	Dimensión	Códigos
Conocimiento	Tipos de aprendizaje	Desarrollador
		Colaborativo
		Significativo
	Procesos del conocimiento	Observación
		Comprensión
		Descubrimiento
		Resolución de ejercicios
		Diferenciación
Praxis Educativa	Didáctica	Planificación
		Material didáctico
		Técnicas grupales
	Contenidos científicos	Adaptación
		Construcción
		Manejo de los contenidos
	Enseñanza	Tradicional
		Contextualizada
		Complejidad
Transformación	Del saber científico	Enfoque sistémico del docente
		Conocimiento científico
		Experiencia docente
	Del hacer científico	Reflexión de la clase
		Clase participativa
		Integración de los saberes científicos

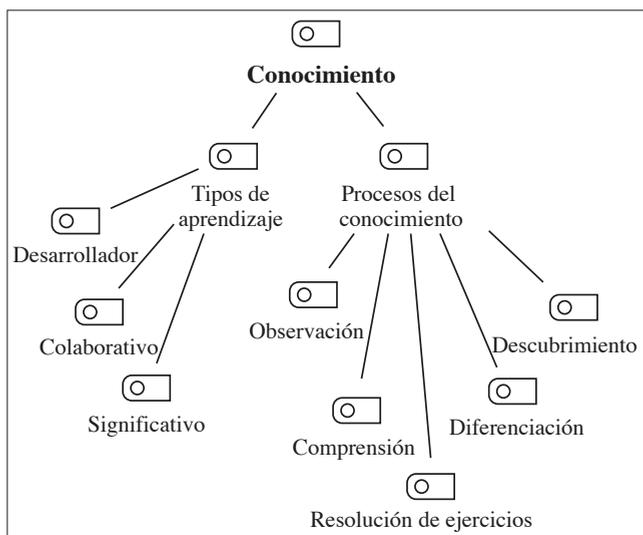
Fuente: elaboración propia.



4.1 Categoría n.º 1. Conocimiento

En esta categoría se encuentran las temáticas de los tipos de aprendizaje y los procesos del conocimiento dentro de las dimensiones, originando las diferentes codificaciones que expresaron los sujetos de estudio (véase figura 1).

FIGURA 1
Categoría: Conocimiento



Fuente: elaboración propia.

Los docentes expresaron que siempre hacen énfasis para que sus estudiantes en las clases científicas maten el aprendizaje desarrollador significativo y el significativo para la apropiación de los contenidos científicos. Como evidencia (D.1), “siempre busco que los estudiantes trabajen de forma colaborativa para que puedan potenciar sus aprendizajes, porque la enseñanza de las materias científicas es un poco difícil para ello”.

De igual manera, (D.5) mencionó: “en mis clases, siempre busco que trabajen de forma colaborativa, ya que así el tiempo para el aprendizaje desarrollador es menor”. Con la información proporcionada se puede evidenciar que los docentes incentivan el trabajo colaborativo para el desarrollo de los



aprendizajes tal como lo concibe Correa (2003). El aprendizaje colaborativo facilita los procesos del conocimiento ya que permite evolucionar concepciones grupales en los participantes, ideas y pensamientos para desarrollar un constructo significativo en los estudiantes.

De esta interacción entre los docentes-estudiantes y estudiantes-estudiantes surge un aprendizaje que busca favorecer las operaciones que se realizan día a día en el aula de clase, originando una construcción del conocimiento científico vinculado a las propias experiencias para así alcanzar el mejor aprendizaje significativo, pero con habilidades individuales. Como dice (D.7): “los docentes buscamos trabajar con temas a partir de sus propias experiencias, porque confío que el aprendizaje se desarrolla mejor y se internaliza el aprendizaje significativo”.

Los autores Díaz y Hernández (2002) describen el aprendizaje significativo como una construcción donde el estudiante controla su propio aprendizaje, logrando que él mismo observe sus propios errores y los corrija, llevándolo a interactuar y transformar la información construida previamente con la información nueva, es decir, construye y reconstruye los contenidos científicos, siendo esta una práctica enriquecedora.

Continuando con la estructuración de esta categoría, los procesos del conocimiento tienen relevancia con los códigos: observación, comprensión, descubrimiento y resolución de ejercicios, como lo expresa (D.3): “siempre busco que los estudiantes observen los símbolos o fórmulas, y que diferencien entre cada letra que aparece para que puedan memorizarlos y vayan comprendiendo cada cosa”. En esta información se integran varios procesos para la apropiación del conocimiento. Según Salinas, N. (2008), los docentes integran en el aula diferentes formas de enseñanzas, desarrollando estrategias para que los estudiantes comprendan, relacionen, integren y consoliden la información, siendo siempre un recurso para que los estudiantes consoliden e internalicen los contenidos científicos.

Páucar y Valencia (2013) manifiestan que se debe hilvanar el conocimiento científico dentro de la complementariedad de los procesos operando la memoria, las estructuras mentales y la inteligencia, optimizando la apropiación del conocimiento. De igual manera (D.8) mencionó: “considero que los estudiantes no saben observar, por eso se equivocan en la resolución de problemas, también digo que presentan problemas cuando analiza un paso para



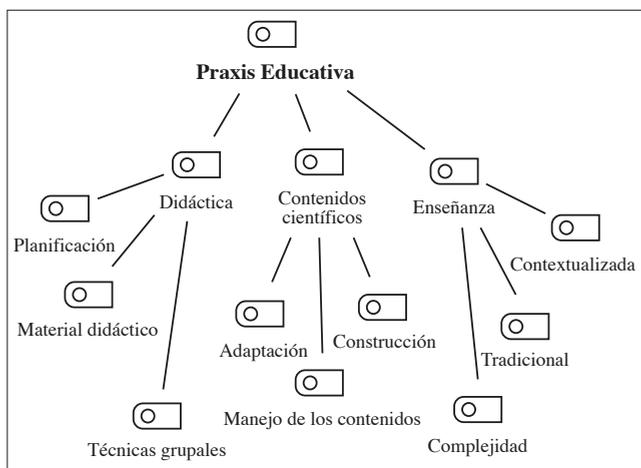
desarrollar una actividad, si le cambio un símbolo en la fórmula ya no saben qué hacer”. Lo anterior hace referencia a que cuando se construye un conocimiento se utilizan varios procesos para su adquisición. Es importante revelar que cada estudiante tiene diferentes formas de procesar la información.

También (D.2) expresó “que los estudiantes agrupan, clasifican, generan capacidades y destrezas necesarias para el aprendizaje científico”. Todos estos argumentos enfatizan que los docentes deben desarrollar e incentivar el engranaje de todos los procesos que actúan en la adquisición del conocimiento, desarrollando después la promoción de nuevas ideas y relacionándolos con las experiencias previas de la realidad de los estudiantes, para lograr la estimulación de procesos cognitivos complejos.

4.2 Categoría: Praxis Educativa

En la categoría de praxis educativa se diferencian tres dimensiones, interactuando didáctica, contenidos científicos y enseñanza, como se puede observar en la figura 2.

FIGURA 2
Categoría: Praxis educativa



Fuente: elaboración propia.



La dimensión didáctica destaca los siguientes elementos: planificación, material didáctico, técnicas grupales para el desarrollo del quehacer educativo inmerso en los contenidos científicos, como lo expresa (D.1): “antes de comenzar cada ciclo, considero la planificación, las estrategias, los recursos de cómo voy a desarrollar los objetivos”, mientras que (D.4) considera de importancia “los contenidos y la evaluación, también como el ambiente en que se va a desarrollar la clase”.

Lo evidenciado por los autores tiene sustento en lo descrito por Abreu, Muñoz, Monter y Cobas (2015), al resaltar la importancia de la planificación para el buen desenvolvimiento de su praxis, ya que el docente debe saber cómo lo va hacer y cuándo estudiar los elementos que va utilizar, para el mejor aprendizaje de sus educandos; también destacan la flexibilidad que se debe tener cuando se otorgan contenidos científicos, como lo evidencia el testimonio (D.4): “utilizo varias estrategias y no avanzo los contenidos hasta que los estudiantes logren su aprendizaje”.

La planificación es una forma de cómo se van a lograr los objetivos. El docente debe focalizarse en su praxis educativa, así como las actividades, recursos, problemas para resolver los estudiantes. Además debe tener varias formas de enseñanza porque todos los estudiantes tienen formas diferentes de apropiarse de los aprendizajes, es decir, respetando la individualidad de los estudiantes, con la intención de generar los mejores aprendizajes.

Los materiales didácticos y su uso en el desarrollo del proceso educativo son el pilar fundamental de la categoría praxis educativa, tal como lo expresa (D.1): “yo utilizo cualquier libro de ciencias que se encuentran en la biblioteca”, así como (D.3): “a mí me gusta trabajar con el portafolio, para que ellos guarden todos los problemas resueltos”. Con estas opiniones, los docentes enfatizan que los materiales de apoyo y recursos didácticos proyectan una mejor enseñanza.

Orozco y Henao (2013) definen el material o recurso didáctico como estrategias para la enseñanza. Estos recursos ayudan en la construcción del conocimiento, como textos, imágenes, material software, así como los entornos virtuales, todo lo que sirva para la adquisición de los contenidos científicos, en la carrera de ciencias experimentales. Algunos docentes lo evidencian, como (D.6): “utilizo la imaginación, intercambio de ideas, juegos lúdicos y recursos tecnológicos como los celulares”. También se evidencian las guías



de apoyo elaboradas por los docentes, por ejemplo (D.2): “yo elaboro guías para que los estudiantes desarrollen ejercicios en sus casas y comparen las diferentes formas de resolución de ejercicios”.

Los docentes entrevistados también expresaron que utilizan técnicas grupales, para así lograr que los estudiantes interactúen y desarrollen valores afectivos entre ellos, como dice (D.5): “utilizo el trabajo grupal para que entre ellos se ayuden, intercambien ideas, además los estudiantes entre risas disminuyen el tiempo para que logren conocer, comprender, analizar, comparar y resolver problemas de contenidos científicos en las carreras científicas”.

La enseñanza de las ciencias debe ser integral, donde se engrane los saberes o contenidos y las vivencias; los contenidos científicos deben darse de manera interdisciplinaria con todas las asignaturas que se encuentren dentro del p \acute{e} nsum de estudio. Morin (2010) establece que todas las asignaturas deben relacionarse; también deben integrar métodos, teorías y actividades, como dice (D.2): “dando algunos temas de biología puedo relacionarlos con temas de química o física para que los estudiantes construyan un aprendizaje significativo.

Así mismo, (D.5) menciona que “siempre trabajo en conjunto con el docente de matemática cuando vamos a trabajar el tema de medidas, utilizamos hasta el laboratorio juntos”. Lo anterior demuestra que el trabajo en colectivo da un aporte importante en cuanto a intercambio de experiencias, desarrollando operaciones básicas que se utilizan en todas las asignaturas; estas son consideraciones relevantes en la construcción del aprendizaje en contenidos científicos, acordes con la realidad contextualizada.

En la enseñanza de las ciencias en la carrera de ciencias experimentales los estudiantes desarrollan el pensamiento lógico-matemático que debe estar estrechamente conectado con la dimensión pedagógica y científica, por lo que los docentes deben saber y hacer ciencias, es decir, el docente debe tener dominio de los contenidos y a su vez debe llevarlo al hecho educativo con la mejor estrategia didáctica para que los estudiantes puedan internalizar el conocimiento. Como lo expresa (D.6): “hay docentes que saben el contenido científico, pero no tienen la parte pedagógica para realizar una enseñanza contextualizada, por lo que siempre hacen, es dar clase como lo enseñaron, en el pizarrón, es decir la enseñanza tradicional”.

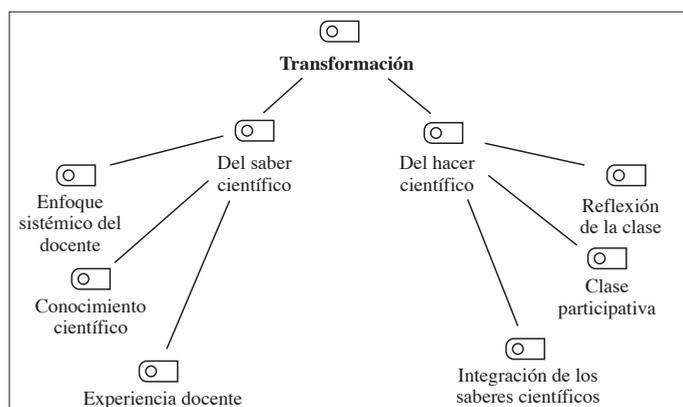


Con todo esto podemos apreciar que en la enseñanza de las ciencias se debe proyectar de forma ordenada el objeto de conocimiento, para que los estudiantes puedan comprender las causas y efectos de los procesos científicos, llevando a los estudiantes a una apropiación adecuada, empleando teorías, términos de los constructos científicos. Según Nakamatsu (2012), el contenido científico que se da en el hecho educativo, debe ser primero adaptado, transformado para que sea comprensible y provechoso para los estudiantes, esto refleja que el docente debe integrar contenido, pedagogía y experiencia, para desarrollar una enseñanza innovadora.

4.3 Categoría: Transformación

En esta categoría se contempla la transformación universitaria, vista con un enfoque del saber y hacer científico en sus dimensiones, como se puede evidenciar en la figura 3.

FIGURA 3
Categoría: Transformación



Fuente: elaboración propia.

En el marco del saber científico, los informantes expresaron los elementos sistemáticos del docente entre estos, la experiencia y reflexión de la clase.



En este sentido (D.1) expresa que “la experiencia del docente es importante, ya que los años de servicio le da destreza en el momento de enseñar los contenidos científicos”. Bernete (2013) reflexiona sobre las concepciones científicas que debe tener el docente para que pueda manipular el pensamiento humano con visión científica, que dependiendo de la diversas formas de apropiarse del conocimiento teórico/práctico trabaja de una forma dinámica apropiándose de los elementos con que interactúa en la realidad del saber.

De esta manera se desprende que las destrezas y habilidades que tengan los docentes son importantes en el desenvolvimiento del acto educativo. El informante (D7) comenta: “empiezo la temática resolviendo ejercicios sencillos, y después voy realizando ejercicios más complejos para que ellos reflexionen cómo se resolvieron los ejercicios”. De acuerdo con Fernández y Ochoviet (2015), la resolución de ejercicios connota un proceso lógico, desarrollando en el estudiante una comprensión y análisis de problemas de hechos de la vida cotidiana.

Con este enfoque, los investigadores dan valor a las clases participativas, con dinámicas que den apertura el pensamiento autónomo de los estudiantes y el entendimiento lógico y crítico de los contextos en el que se integran los saberes científicos, como manifiesta (D.3): “con un simple ejemplo de cómo hacen café le doy el tema de decantación de los sólidos y los métodos de separación de sustancia”. En este mismo orden, Palacios (2006) fundamenta que el docente debe evaluar todas las actividades que se encuentran inmersas en el hecho educativo, para que se optimice la práctica pedagógica.

También se puede destacar la motivación, el entusiasmo y la confianza como cualidades que deben originarse en el hecho educativo. Según (D.6), al expresar “las clases deben ser motivadoras, a veces los hago reír para que los estudiantes estén pendientes en toda la clase”. Se puede concluir que la categoría transformación educativa, se destaca por la reflexión en el transcurso de la clase, reflexiones que son importantes para que el docente indague si los estudiantes entendieron, comprendieron e internalizaron el conocimiento, por lo que el saber y hacer científico deben estar inmersos desde la planificación para el logro del objetivo, como el no perder nunca la perspectiva de que se está enseñando a seres humanos, con diferentes individualidades en el momento de apropiarse del conocimiento científico.



5. CONCLUSIONES

Finalmente, se puede concluir que el conocimiento y la praxis educativa se enmarcan desde la perspectiva que engrana el saber ciencias y el quehacer dentro del hecho educativo. Los autores del estudio pueden interpretar que los informantes emanan el desarrollo de una praxis educativa de manera tradicional, porque hay docentes en estas áreas que saben la materia, pero no aportan nuevas estrategias, métodos innovadores y herramientas necesarias de cómo enseñar la ciencia de forma llamativa, reduciendo su praxis a la manera conductista transmisiva de contenido a través de guías de estudio o materiales de contenido teórico.

En este orden de ideas, De Guzmán (2007) considera que la enseñanza de las ciencias en la carrera de ciencias experimentales no debe desarrollarse de forma transmisiva, sino que debe tener una dinámica compleja, con los estímulos necesarios que transforman y rediseñen el hecho educativo, potenciando el descubrimiento, la reflexión y criticidad de los estudiantes. Esto implica que el docente debe seleccionar las mejores estrategias de todo el proceso (antes, durante y después), creando un clímax agradable que origine el saber científico, el trabajo cooperativo y los valores afectivos necesarios en la resolución de problemas en la convivencia de la sociedad ecuatoriana.

El docente siempre debe estar inmerso en la investigación, reflexión y evaluación de todo el proceso educativo. Como señala Abril (2001), el docente debe construir su propio quehacer o hecho educativo innovador que origine capacidades complejas que abarque el conocimiento propio del contexto, necesarias para el perfeccionamiento integral del constructo de los estudiantes.

Para dar respuesta al objetivo de estudio, se contrastaron los elementos que emergieron de cada dimensión y categoría, estableciendo una aproximación teórica, que menciona que para generar una transformación educativa óptima y eficiente del saber-hacer científico en la educación universitaria ecuatoriana actual se deben estructurar nuevos métodos y modelos de enseñanza; de esta forma el conocimiento no será solo una transmisión de información entre el docente y el estudiante. Considerándose el conocimiento y la praxis educativa como un desafío en la transformación universitaria, debido a que muy pocos docentes valoran el saber y hacer científico del estudiantado universitario.



BIBLIOGRAFÍA

- ABRIL, M. (2001). *Evaluación escolar ¿resultados o procesos?: investigación, reflexión y análisis crítico*. DOI: <https://doi.org/10.17227/01212494.8pys77.78>
- ABREU, O., MUÑOZ, J., MONTER, I. y COBASS, M. (2015) La mejora continua: Objetivo determinante para alcanzar la excelencia en instituciones de educación superior. *Revista Educación Médica del Centro* 7(4), 196-215.
- AFANADOR, J. (2017). La evaluación del aprendizaje en la perspectiva de las competencias. *Revista Temas* 11, 203-226.
- ARNOLD, M., URQUIZA, A. y THUMALA, D. (2011). Recepción del concepto de autopoiesis en las ciencias sociales. *Sociológica (México)* 26(73), 87-108.
- AVALOS, B. (2000). La sociedad del conocimiento. *Revista SIC*. HTML.
- BECERRA, J. y GIRALDO, C. (2012). Conceptualización del EVA e identificación de las variables características que lo componen (tesis doctoral). Colombia: Universidad del Rosario.
- BERNETE, F. (2013). Conocer lo social, estrategias de construcción y análisis de datos. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- BUDAPEST, D. (1999). Declaración sobre la Ciencia y el uso del saber científico, en *Conferencia Mundial sobre la Ciencia para el Siglo XXI: Un nuevo compromiso*.
- CABRERA, F. (2005). Categorización y triangulación como procesos de validación del conocimiento en investigación cualitativa. *Theoria* 14(1), 61-71.
- CASTILLO, S. y CABRERIZO, J. (2010). *Evaluación educativa de aprendizajes y competencias*. Madrid: Pearson.
- CEJAS, M., MENDOZA, D., ALBAN, C. y FRÍAS, É. (2020). Caracterización del perfil de las competencias laborales en el docente universitario. *Orbis* 45(15), 23-37. Disponible en: <http://www.revistaorbis.org.ve/pdf/47/art3.pdf>
- CEJAS MARTÍNEZ, M. F., MENDOZA VELAZCO, D. J., NAVARRO CEJAS, M., ROGEL VILLACIS J. L. y ORTEGA FREIRE, Y. M. (2019). A Performance-Centred Competency-Based Approach to Quality University Teaching. *Integratsiya obrazovaniya = Integration of Education* 23(3), 350-365. DOI: <https://doi.org/10.15507/1991-9468.096.023.201903.350-365>



- CHIAVENATO, I., TREJO GARCÍA, M. y OBÓN LEÓN, M. D. P. (2010). *Innovaciones de la administración: Tendencias y estrategias los nuevos paradigmas* (No. 658.406. 3 CHIi).
- CORREA, L. (2003). Aprendizaje colaborativo: una nueva forma de Diálogo Interpersonal y en Red. *Contexto Educativo* 28(7), 5-10.
- DE GUZMÁN, M. (2007). Enseñanza de las ciencias y la matemática. *Revista iberoamericana de educación* 43, 19-58.
- DÍAZ, F. y HERNÁNDEZ, G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo* (vol. 2). México: McGraw-Hill.
- FERNÁNDEZ, J. y OCHOVIET, C. (2015). Procedimientos rituales en la resolución de ejercicios en contexto algebraico en estudiantes de profesorado de matemática. *Bolema: Boletim de Educação Matemática* 29(52), 704-728.
- FURIÓ MÁZ, C. y FURIÓ GÓMEZ, C. (2009). ¿Cómo diseñar una secuencia de enseñanza de ciencias con una orientación socioconstructivista?. *Educación química*, 20, 246-251.
- GALAGOVSKY, L. R. (2005). La enseñanza de la química pre-universitaria: ¿Qué enseñar, cómo, cuánto, para quiénes? *Química viva*, 4(1), 8-22.
- HERNÁNDEZ, R., FERNÁNDEZ, R. y BAPTISTA, P. (2017). *Metodología de la Investigación*. Caracas: Mc Graw-Hill.
- HERNÁNDEZ, S., FERNÁNDEZ, C. y BAPTISTA, L. (2014). *Metodología de la Investigación*. Caracas: Mc Graw-Hill.
- HUME, D. (2004). *Investigación sobre el entendimiento humano*. Buenos aires: Ediciones AKAL.
- JEANPIERRE, B., OBERHAUSER, K. y FREEMAN, C. (2005). Características del desarrollo profesional que afectan el cambio en las prácticas de los docentes de ciencias secundarias. *Revista de investigación en la enseñanza de las ciencias*, 42 (6), 668-690.
- MENDOZA VELAZCO, D. J., FLORES HINOSTROZA, E. M., SOLEDAD REVILLA, L., CEJAS MARTÍNEZ, M. F. y NAVARRO CEJAS, M. (2020a). Práctica pedagógica de la educación ecuatoriana en el siglo XXI. *Edetania. Estudios y Propuestas Socioeducativas* 57, 111-141. DOI: https://doi.org/10.46583/edetania_2020.57.437
- MENDOZA, D., CEJAS, M., NAVARRO, M., FLORES, E. y VEGA, V. (2020b). Causes and Effects of the Division Algorithm Applied in Ecuadorian Educa-



- tion. *International Journal of Instruction* 13(3), 61-74. DOI: <https://doi.org/10.29333/iji.2020.1335a>
- MORIN, E. (2010). *Sobre la interdisciplinariedad*. Brasil: Publicaciones Icesi.
- MORILLO ALVA, O. y PRADO, S. (2016). Modelo didáctico basado en la elaboración y contrastación de hipótesis para el aprendizaje de la biofísica en estudiantes universitarios. *Revista de Ciencia y Tecnología* 12(3), 125-134.
- NAKAMATSU, J. (2012). Reflexiones sobre la enseñanza de la química. *En Blanco y Negro* 3(2), 38-46.
- OROZCO, A. y HENAO, A. (2013). El material didáctico para la construcción de aprendizajes significativos. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales* 4(1), 101-108.
- PALACIOS, L. (2006). El valor del arte en el proceso educativo. *Reencuentro. Análisis de Problemas Universitarios* 46, 0.
- PAUCAR, M. y VALENCIA, S. (2013). Interacción didáctica y procesos cognitivos. Una aproximación desde la práctica y discurso del docente. *Universitas psychologica* 12(1), 221-233.
- RIVERA, J. (2005). Hacia la renovación de la práctica pedagógica en el trabajo escolar cotidiano. *Educere* 9(30), 323-328.
- SABINO, C. (2014). *El proceso de investigación*. Caracas: Editorial Episteme.
- SALINAS, N. (2008). *Estrategias de solución de problemas por descubrimiento guiado en la química: Un estudio sobre su influencia en el rendimiento académico de los alumnos de secundaria del Colegio Unión*. Lima: Universidad Peruana Unión.
- SAMUEL, Y., MAYRA, M., VELAZCO, D., SANTIAGO, L., IVÁN, S. y MAURICIO, B. (2019). El solitario y el odio en las redes sociales. *Revista académica de estudios interdisciplinarios* 8(3), 71. Recuperado de <http://www.richtmann.org/journal/index.php/ajis/article/download/10563/10188/>
- SHULMAN, L. S. (2013). Los que entienden: el crecimiento del conocimiento en la enseñanza. *Journal of Education* 193(3), 1-11. DOI: <https://doi.org/10.1177/002205741319300302>
- SHULMAN, L. y SPARKS, D. (1992). Fusionar conocimiento de contenido y pedagogía: una entrevista con Lee Shulman. *Revista de desarrollo del personal* 13(1), 14-16.
- SORIANO, R. R. (1988). *Investigación social: teoría y praxis*. Plaza y Valdés.



- URTEAGA, E. (2010). La teoría de sistemas de Niklas Luhmann. *Contrastes. Revista Internacional de Filosofía* 15.
- ZILES, U. (2007). Fenomenología y Teoría del Conocimiento en Husserl. *Revista da Abordagem Gestáltica* 13(2), 216-221.





LOS ESTUDIOS DE ASIA ORIENTAL EN ESPAÑA: LOS ITINERARIOS SOBRE CHINA Y SU LENGUA EN LOS GRADOS UNIVERSITARIOS

EASTERN ASIA STUDIES IN SPAIN: STUDY PLANS ABOUT CHINA AND ITS LANGUAGE IN UNIVERSITY DEGREES

María Querol Bataller^{a}*

Fechas de recepción y aceptación: 8 de junio de 2020 y 29 de junio de 2020

DOI: https://doi.org/10.46583/edetania_2020.58.686

Resumen: En este trabajo se muestra un panorama esencialmente sincrónico de los estudios que sobre el chino y China se ofertan en el nivel de grado universitario en España. Para ello se describe la oferta académica existente tanto en grados específicos como en grados el ámbito de humanidades y ciencias sociales. Con tal acción se pretende esbozar no solo su génesis o localización geográfica, sino también su estructuración y organización según consta en los planes de estudios y guías docentes que las universidades hacen públicos en sus respectivas páginas webs. Una reflexión de este tipo es imprescindible para valorar si la oferta académica se corresponde con las demandas de la sociedad, si su organización permite optimizar los recursos existentes o si existen demandas o necesidades por atender.

Palabras clave: español, chino, universidad, grado, plan de estudios.

Abstract: The aim of this work is to present a synchronous overview of studies on the Chinese language and China offered at the university degree-level in Spain. To do so, the existing academic offerings in specific degrees and in degrees in the fields of the humanities and social sciences have been researched. This work outlines not only the origin or geographical

^a Facultad de Magisterio y Ciencias de la Educación. Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir.

* Correspondencia: Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir. Facultad de Magisterio y Ciencias de la Educación. Calle Sagrado Corazón, 5. 46110 (Godella), Valencia. España.

E-mail: maria.querol@ucv.es



location of such studies, but also their structure and organisation as stated in the curricula and teaching guides that universities publish on their websites. A reflection of this type is essential to assess whether the academic offerings correspond to the demands of society and whether organisations could optimise existing resources or address unmet demands or needs.

Keywords: Chinese, China, university, degree, study plan.

1. INTRODUCCIÓN

El desarrollo sociopolítico y económico de China en las últimas décadas ha hecho evidente a la sociedad española, y también a los responsables políticos y académicos, la necesidad de contar con expertos en lengua y cultura china, pero también en diversos aspectos relacionados con su organización social y política. A tal efecto, se posibilitó en los inicios del siglo XXI la implantación en algunas universidades españolas del grado en Estudios de Asia Oriental, el grado en Lenguas y Literaturas Modernas con itinerario específico sobre el chino y China, y también diversos másteres vinculados a esta área de conocimiento.

Dicho esto, en este trabajo se realiza un estudio exploratorio que trata de mostrar un panorama esencialmente sincrónico de los estudios que sobre el chino¹ y China se ofertan en el nivel de grado universitario en España. Con esta acción se trata de dar a conocer la oferta académica que con respecto a la lengua, cultura y sociedad china se realiza tanto en grados específicos como en otros grados del área de humanidades o del área de ciencias sociales, cuyos egresados, en el ejercicio de sus competencias profesionales, pudieran requerir de cierto grado de competencia comunicativa en esta lengua, o en las estructuras sociales, económicas, políticas o culturales de las sociedades que la hablan. Una reflexión de este tipo es imprescindible para valorar si la oferta académica se corresponde con las demandas de la sociedad, si su or-

¹ En este trabajo la palabra *chino* o *lengua china* se usa para denotar la variedad estándar de la lengua china, el 普通话 (putonghua). China no es una comunidad homogénea en términos lingüísticos; así, en muchos lugares el putonghua convive con otras variedades de la lengua china, que, en términos oficiales, tienen la consideración de *dialectos*. Además, en muchas provincias el chino convive con las lenguas de las llamadas nacionalidades minoritarias, que, a diferencia de lo que ocurre con los dialectos, sí tienen estatuto de oficialidad en las regiones donde tradicionalmente se asientan las nacionalidades que las hablan (Prosser, 2007).



ganización permite optimizar los recursos existentes o si existen demandas o necesidades por atender.

Dado que la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) es el organismo encargado de verificar y acreditar los títulos oficiales que imparten las universidades españolas, así como sus respectivos planes de estudio, en este trabajo se recurre a su base de datos para conocer qué titulaciones se ofertan y en qué universidades. Por otra parte, para alcanzar los fines propuestos en este trabajo es necesaria la revisión de los planes de estudios y guías docentes que las universidades hacen públicos mediante sus respectivas páginas webs y que han recibido la acreditación positiva por parte de ANECA.²

2. ANTECEDENTES

Las revisiones que realizan López-Álvarez (1978) y Lu (2005) coinciden en situar el inicio del interés de chinohablantes e hispanohablantes por el español y el chino, respectivamente, en torno al siglo XVI. En gran medida este fue consecuencia de las necesidades e intereses generados en las rutas comerciales establecidas entre el sur de China y las colonias españolas en América, y a través de ellas con España (Baltar, 1993, p. 94).

López-Álvarez (1978) mostraba también cómo fueron los franciscanos y dominicos españoles quienes, en el ámbito occidental, inauguraron los estudios del idioma, pensamiento, costumbres e historia de China. Inicialmente desde la colonia española de Manila, más tarde desde la embajada establecida en la provincia de 福建 (Fujian) y, finalmente, desde la Universidad de Santo Tomás (Filipinas). Así, Juan Cobo realizó la primera traducción de un libro chino a una lengua occidental y Martín de Rada, considerado actualmente como el primer sinólogo de Occidente, escribió el primer tratado sobre el chino en una lengua occidental (Querol, 2010).

La supresión de los viajes del Galeón de Manila, también llamado Nao de China, la pérdida de las colonias americanas y asiáticas y el resto de avatares

² En este trabajo se utilizará información hecha pública a través de las respectivas webs para el curso 2019-20.



sociopolíticos en los que se vieron inmersas China y España durante los siglos XIX y XX minaron considerablemente el interés en la enseñanza y aprendizaje de las respectivas lenguas. En torno a los años cincuenta y sesenta, a la par que se intensificaban las relaciones entre China y los países latinoamericanos, comenzaron a implantarse los estudios de licenciatura de español, a partir de 1979 también los de posgrado y más recientemente los estudios de doctorado. En España, sin embargo, aún hoy en las universidades españolas no existen departamentos de chino. Los estudios de o sobre esta lengua se inscriben en el área de conocimiento de Asia Oriental y esta está adscrita, dependiendo de las universidades, al departamento de Traducción e Interpretación, de Lingüística o de Lenguas Modernas. Además, no fue hasta casi la década de los noventa cuando las universidades españolas comenzaron a ofertar cursos relacionados con algún aspecto de la cultura china, su historia, su literatura, su lengua o su pensamiento filosófico. La Universidad Autónoma de Madrid (UAM), la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB) y la Universidad de Granada (UGR) fueron pioneras en este aspecto, así como también en ofrecer la posibilidad de cursar chino como opción C en la licenciatura de Traducción e Interpretación. No obstante, hubo que esperar hasta el curso 2003/2004 para que se implantara una licenciatura de 2.º ciclo con competencias específicas sobre la región de Asia Oriental, y los primeros egresados en España en Estudios de Asia Oriental iniciaron su formación en el curso 2009-2010 (tabla 1).

TABLA 1

Grados implementados en España vinculados al área de Asia Oriental o con itinerario específico sobre China o el chino

<i>Universidad</i>	<i>Nombre de la titulación</i>	<i>Año de inicio</i>
Universidad Autónoma de Madrid (UAM)	Estudios de Asia y África: Árabe, Chino y Japonés	2009-2010
Universidad Autónoma de Barcelona (UAB)	Estudios de Asia Oriental	2009-2010
Universidad de Sevilla (US) y Universidad de Málaga (UM)	Estudios de Asia Oriental	2011-2012
Universidad de Salamanca (USAL)	Estudios de Asia Oriental	2015-2016



<i>Universidad</i>	<i>Nombre de la titulación</i>	<i>Año de inicio</i>
Universidad de Granada (UGR)	Lenguas y Literaturas Modernas, Maior en chino	2010-2011
Universidad Autónoma de Barcelona (UAB)	Estudios de Español y de Chino: Lengua, Literatura y Cultura	2020-2021

Fuente: ANECA.

Es también en los últimos años del pasado siglo y en los inicios del siglo XXI cuando se iniciaron de forma oficial los estudios de posgrado, doctorado o máster con competencias específicas sobre el chino o China (tabla 2).

TABLA 2

Másteres implementados en España con itinerario específico sobre China o el chino

<i>Universidad</i>	<i>Nombre de la titulación</i>
Universidad Autónoma de Madrid (UAM)	Máster Universitario en Estudios de Asia Oriental
Universidad de Alcalá de Henares (UAH)	Máster Universitario en Comunicación Intercultural, Interpretación y Traducción en los Servicios Públicos
Universidad de Granada (UGR)	Máster Universitario en Estudios de Asia Oriental
Universidad Autónoma de Barcelona (UAB)	Máster Universitario en Investigación en Asia Oriental Contemporánea
Universitat Pompeu Fabra (UPF)	Máster Universitario en Estudios Chinos
Universitat Pompeu Fabra (UPF)	Máster Universitario en Traducción Entre Lenguas Globales: Chino-español
Universitat Oberta de Catalunya (UOC)	Máster Universitario en Estudios de China y Japón: Mundo Contemporáneo
Universidad Autónoma de Barcelona (UAB)	Máster oficial de didáctica de chino como lengua extranjera

Fuente: ANECA.



Supone un notable avance, sí, pero no debe olvidarse que en muchos de los países del entorno europeo, EE. UU., Canadá o Australia los estudios sobre Asia Oriental y sus lenguas cuentan ya con una larga y consolidada tradición (Ministerio de Asuntos Exteriores, 2002; Fisac, 2004; Rovira i Esteva 2006; Querol, 2010; Wang, 2010).

3. LA SITUACIÓN ACTUAL

3.1 *Estudios de lengua china en grados específicos*

En España la remodelación de los planes de estudio que ha supuesto la implantación del Plan Bolonia ha brindado una magnífica oportunidad a las universidades para darle mayor presencia al chino y a todo lo que tiene que ver con la cultura y sociedad china. Con respecto a esto, es preciso reseñar los siguientes hitos:

La anterior licenciatura de 2.º ciclo se ha convertido en un grado, un hecho que, lógicamente, permite mejorar notablemente la formación y especialización de sus egresados. Estos estudios duran 4 años y los 240 ECTS se distribuyen en 60 ECTS de asignaturas de formación básica, 21 ECTS de obligatorias, 153 de optativas (a través de las cuales se configuran las menciones) y 6 ECTS del trabajo fin de grado.

Inicialmente se propuso la denominación del grado como *Lenguas y Culturas de Asia y África* y, en este sentido, ANECA (2006, p. 435) indicaba que la denominación *Asia y África* es más completa y precisa que la denominación *Lenguas Orientales*. Sin embargo, las universidades no han optado por aquella denominación, probablemente porque las competencias exigidas en dicha titulación ni se circunscriben en todos los casos a aquellas áreas geográficas, ni se limitan al ámbito de la filología. Solo la UAM ha mantenido la denominación *Estudios en Asia y África*, no en vano es la única que incluye un itinerario específico para la región geográfica árabe e islámica.

Los Estudios de Asia Oriental, hoy grado en Estudios de Asia Oriental (EAO, en adelante) o Estudios en Asia y África (EAA, en adelante) nacieron con el propósito de capacitar al alumno para desenvolverse profesionalmente en dichas regiones, y no con el objetivo específico de formar a profesionales



en el dominio de la lengua (Ministerio de Asuntos Exteriores, 2002, pp. 443-446). Se consideró que la demanda profesional implicaba una formación de carácter interdisciplinar y no únicamente filológica; y, en consecuencia, se diseñó un plan de estudios que comprendiera materias tanto del ámbito de las humanidades como de las ciencias sociales, y que incluyera tanto aspectos tradicionales como contemporáneos de la región. Esto supuso la activación de asignaturas troncales y obligatorias, ahora llamadas de formación básica (FB) y obligatoria (OB), referidas a la lengua, pero el plan de estudios de la titulación no se articula en torno a estas. La mayoría de las universidades optó por otorgar a dichas materias de lengua un porcentaje obligatorio en torno al 20 % del total. No obstante, esta formación en las materias de lengua de carácter prescriptivo puede ampliarse cursando las diferentes asignaturas optativas que se ofertan (tabla 3).

TABLA 3

Porcentaje de materias de lengua china en los grados de EAA/EAO y LLM, maior Chino

<i>Grado</i>	<i>Universidad</i>	<i>Porcentaje de ECTS vinculados al dominio de la lengua china</i>
EAA	UAM	22,5-25 %
EAO	UAB	17,5-30 %
EAO	US /UM	20-25 %
EAO	USAL	32,5 %
Lenguas y Literaturas Modernas, maior en chino	UGR	20-30 %

Fuente: elaboración propia.

Por primera vez en la realidad universitaria española el grado en Lenguas y Literaturas Modernas, maior en chino, dotó a esta lengua de un ámbito de estudio con entidad propia y, a diferencia del carácter interdisciplinar del grado en EAO o EAA, se circunscribe únicamente en el ámbito de la Filología. El grado de la UGR sería, por tanto, el que más se asemejara a la licenciatura de Español que cursan nuestros homólogos chinos; no obstante, en el plan de estudios de la UGR se observa que el porcentaje de créditos establecidos para el



estudio de la lengua es semejante al de los grados de EAO o EAA. Pese a todo ello, el porcentaje de las materias de lengua es significativamente inferior al de sus homólogos en China, que se sitúa en torno al 70 % (Querol, 2014).

Por otra parte, y a diferencia de lo que ocurre en el grado de Español en China, tanto en el grado en Lenguas y Literaturas Modernas, maior en chino, como en el grado en EAO o EAA en las asignaturas sobre lengua china las destrezas no se estudian de forma independiente. Desde el primer nivel los objetivos y resultados de aprendizaje establecidos denotan que el alumno debe aplicar las competencias aprendidas mostrando sus habilidades comunicativas en las diferentes destrezas. De igual forma, los contenidos sistemáticamente hacen referencia a los aspectos fonológicos, léxico-morfológicos, gramaticales, socioculturales y funcionales de la lengua. No obstante, existen algunas excepciones. Por ejemplo, en algunas titulaciones se dedican asignaturas que permiten al alumno iniciarse en una formación especializada en traducción (*Traducción de textos de la primera lengua: chino*, UAM), en el uso de la lengua para fines específicos (*Lengua para fines específicos: chino*, UAB; *Mediación intercultural en lengua china*, UGR), en la escritura y la caligrafía (UGR, USAL) o en la lengua clásica (UAB).

Por otra parte, el plan Bolonia dota, o mantiene, la autonomía de las universidades para decidir sobre el perfil de sus egresados mediante, por ejemplo, la implantación de menciones o determinadas asignaturas obligatorias u optativas. En este sentido, se observa cómo, antes de que las administraciones subrayaran públicamente la necesidad de “ordenar” el sistema universitario español, los responsables de diseñar los diferentes planes de estudio sí debieron de percibir la necesidad de dotar a los diferentes Estudios de Asia Oriental de un perfil propio y singular en cada centro. Dada la relevancia y el interés que despierta China, parece lógico que todas las universidades que han implantado el grado en EAO o EAA hayan implementado también una mención específica sobre esta. Sin embargo, la posibilidad de cursar otras menciones u otras asignaturas optativas dota a estos grados de cierto perfil diferenciado en los distintos centros. A este respecto, ya se ha anotado el perfil más filológico del grado en Lenguas y Literaturas Modernas, maior en chino de la UGR, pero también cabe mencionar la implementación del itinerario de árabe en la



UAM, el de Corea en la US/UM, o la mención vinculada al área de las ciencias sociales del grado de EAO en la UAB.

3.2 *Estudios de lengua china o sobre China en grados del área de humanidades y ciencias sociales*

Las universidades españolas, generalmente en sus facultades de Filosofía y Letras, Filología, Traducción o de Comunicación, ofertan en sus planes de estudio asignaturas vinculadas al desarrollo de competencias en la lengua china. Así, en 7/22 grados en Lenguas Modernas y sus Literaturas³ que actualmente se ofertan en las universidades españolas es posible elegir el chino como segunda, tercera o cuarta lengua (tabla 4). En los grados de Traducción, en cambio, solo en 5/31 se oferta esta posibilidad en el plan de estudios (tabla 5).

TABLA 4
Presencia de la lengua china en los grados de Lenguas Modernas

<i>Universidad</i>	<i>Créditos de lengua china</i>
Universidad Antonio de Nebrija	>24 ECTS
Universidad Autónoma de Madrid	>30 ECTS
Universidad Complutense de Madrid	>30 ECTS
Universidad de Deusto	>30 ECTS
Universidad de Granada	>30 ECTS
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria	>12 ECTS
Universitat de València (Estudi General)	>18 ECTS

Fuente: elaboración propia.

³ Hemos incluido bajo esta referencia también los grados denominados *Lingüística y Lenguas Aplicadas, Lenguas modernas y Traducción, Lenguas modernas y Traducción, Filología y Lenguas Aplicadas.*



TABLA 5
Presencia de la lengua china en los grados de Traducción e Interpretación

<i>Universidad</i>	<i>N.º máx. de créditos de lengua ofertados</i>
Universidad Autónoma de Barcelona	>66 ECTS
Universidad Autónoma de Madrid	>6 ECTS
Universidad de Alicante	>24 ECTS
Universidad de Granada	>60 ECTS
Universitat de València (Estudi General)	>12 ECTS

Fuente: elaboración propia.

En esta oferta académica se observan varios puntos en común, a saber:

Pese a que el total de créditos en relación con la enseñanza/aprendizaje de lengua china varía de una universidad a otra, y en consecuencia también lo hará el nivel de competencia alcanzado por los futuros egresados, la UAB y la UGR destacan, como ya lo hicieron antaño, como centros de referencia para el estudio de la lengua china, también en el grado de Traducción e Interpretación.

El chino se ha incluido habitualmente en los planes de estudio como lengua C o D, es decir, como tercera o cuarta lengua extranjera. Significativamente, ANECA (2004, pp. 34-35) señala que de una lengua C, además de no presuponerse conocimientos previos, solo se espera que el alumno desarrolle una competencia pasiva, y de una lengua D ningún nivel. Sin embargo, esta afirmación quizá sea matizable en determinados planes de estudio. Por ejemplo, en la guía docente 2019-20 de la asignatura *Idioma y traducción C6 (chino)*, de 4.º curso del 1.º semestre del grado de Traducción de la UAB, los resultados de aprendizaje explicitan el objetivo de alcanzar un nivel B1.2. (MCRE) en la producción de textos escritos y un nivel A2.2. (MCRE) en la producción de textos orales.

El proyecto coordinado por Saquero (ANECA, 2006) reconocía su incapacidad para determinar de forma rigurosa y coherente la presencia de las áreas de conocimiento de las filologías en otras titulaciones, aunque en términos generales sí dejaba clara la exigua presencia de lo que llamaba “lenguas minoritarias”, como, por ejemplo, el chino. Nuestros medios, mucho más precarios, posiblemente tampoco hubieran logrado dicha tarea. No obstante, a



modo de muestra ilustrativa, a continuación sí se anota la situación existente en ciertos grados del área de las ciencias sociales y del área de humanidades, en los que, dada la actual situación sociopolítica y socioeconómica, las competencias en lengua y cultura china podrían ser de gran interés para sus egresados. A este respecto se comprobó la posibilidad de cursar alguna asignatura vinculada específicamente a China o al chino en los planes de estudios de los grados de Turismo (o Gestión Turística), Administración y Dirección de Empresas, Historia, Historia del Arte y Geografía en universidades en las que ya se ha implementado un grado, minor o área de conocimiento de Asia Oriental. Los resultados evidencian cómo la presencia de China o del chino en los planes de estudio es algo más que exigua, incluso cuando, en ocasiones, sí que se han implementado asignaturas con un marcado carácter regional, como, por ejemplo, *Geografía y medio ambiente en África* (OB, UV), *Historia de los Estados Unidos* (OB, UAM), *Historia de América Contemporánea* (OB, UAB), *Historia antigua I: Historia del Próximo Oriente, Egipto y Grecia* (OB, UGR). También es reseñable el hecho de que, aun cuando estas universidades tengan activadas asignaturas como *Lenguas Extranjeras Aplicadas al Turismo* (UAM), no se oferte el chino (tabla 6).⁴

TABLA 6
Presencia del chino o China en el plan de estudios de grados de humanidades y ciencias sociales

	<i>Turismo</i>	<i>ADE</i>	<i>Geo</i>	<i>HUM</i>	<i>H^a</i>	<i>H^a Arte</i>
USAL	No	No	No	No	No	No
UV	No	No	No	-	No	No
UGR	No	No	No	-	No	No
UAM	No	No	No	-	No	Sí ⁵
UAB	Sí	No	No	No	No	Sí
US/UM	No	No	No	-	No	No

Fuente: elaboración propia.

⁴ Sin embargo, la UAB sí posibilita la formación en lengua china, tanto en la opción *Segunda lengua extranjera II, Chino*, como en la opción *Tercera Lengua Extranjera I, Chino*.

⁵ Se incluye la asignatura de Arte de Asia Oriental (FB, 6 ECTS).



Tal y como se mencionó al inicio de este texto, en las universidades españolas no existen departamentos de chino o China. En la mayor parte de los casos el desarrollo de competencias específicas sobre estas cuestiones se circunscribe al área de conocimiento de Asia-Oriental dependiente de alguno de los departamentos de las facultades de Letras y Filosofía, Filología, Traducción e Interpretación o Comunicación. Dado que en la Universidad española suele primar la organización intrafacultativa, dicha adscripción supone que habitualmente el alumnado procedente de titulaciones vinculadas a otras facultades tenga un difícil acceso a esta oferta docente, bien sea por la configuración de su plan de estudios, bien sea por la distribución horaria y espacial de las facultades. Así, no es de extrañar que, aunque en centros como los antes mencionados existan potenciales interesados en materias como, por ejemplo, Economía y Finanzas de Asia Oriental, Turismo y Flujos Migratorios en Asia Oriental o Geografía de Asia, su adscripción a facultades distintas o la ubicación en campus diferentes dificulta notablemente el acceso a estas, en el caso de que administrativamente sea posible.

4. VALORACIONES FINALES

El siglo XXI ha supuesto un gran avance en lo que se refiere a la implementación de estudios sobre China o el chino en el ámbito universitario español, lo que ha permitido responder a la demanda creciente de profesionales con competencias en estas materias.

Un primer hecho reseñable es la implementación de grados vinculados al área de Asia Oriental con itinerarios o menciones específicas sobre China o el chino. Sin embargo, aunque se trata de una demanda creciente (y durante mucho tiempo ignorada), es todavía una *lengua minoritaria* en nuestro país, por tanto, parece muy pertinente la decisión de los responsables académicos de intentar diferenciar y singularizar su oferta.

La implantación de estos grados con itinerarios o menciones específicas sobre China o el Chino ha permitido incrementar de forma notable el conocimiento de la lengua y sociedad china de sus egresados. No obstante, dada la configuración interdisciplinar del plan de estudios de algunos de estos grados y la asimetría de la distancia interlingüística entre el español y el chino



(López, 2008), es muy probable que los estudiantes necesiten completar su formación lingüística para desarrollar determinadas competencias profesionales. Los estudios en el nivel de posgrado o los convenios de intercambio son algunas de las posibilidades habilitadas por las universidades para atender dicha exigencia.

Dicho esto, y especialmente si se considera lo que parece será la configuración política, social y económica del s. XXI, queda por atender la necesidad (o el interés) que estudiantes y futuros profesionales de diferentes ámbitos tienen de formarse en cuestiones relativas a China y el chino. En este sentido, el estudio exploratorio realizado aquí ha ilustrado cómo, aun en las universidades en las que ya se encuentran habilitadas áreas de conocimiento y recursos humanos con competencias específicas en China o el chino, dicha formación apenas se contempla en el nivel de grado. Quizá sean necesarios más recursos humanos, quizá sea necesario promover la creación de departamentos interfacultativos de Asia Oriental, pero, por el momento, solo en el nivel de posgrado existe esa formación para, por ejemplo, futuros profesionales de la empresa, el turismo o las relaciones internacionales.

BIBLIOGRAFÍA

- ANECA (2004). *Libro Blanco. Título de Grado en Traducción e Interpretación*. Recuperado de: http://www.aneca.es/var/media/150288/libroblanco_traduc_def.pdf.
- ANECA (2006). *Libro blanco. Título de grado en estudios en el ámbito de la lengua, literatura, cultura y civilización*. Recuperado de: http://www.aneca.es/var/media/150244/libroblanco_lengua_def.pdf.
- BALTAR, E. (1993). Filipinas en el contexto del sistema colonial español. *Revista de estudios históricos* 18, pp. 87-192.
- MINISTERIO DE ASUNTOS EXTERIORES (2002). *Libro blanco sobre oferta y demanda de estudios asiáticos en España*. Madrid: Ministerio de Asuntos Exteriores.
- FISAC BADELL, T. (2004). La formación sobre Asia-Pacífico en España. *Anuario Asia Pacífico* 1, pp. 401-406.



- LÓPEZ ÁLVAREZ, J. R. (1978). Los españoles, pioneros en la transmisión del pensamiento chino a Europa (Apuntes para una sinología española). *Gades I*, pp. 37-54.
- LÓPEZ GARCÍA, Á. (2008). Sobre el grado de cercanía a las lenguas de Asia Oriental: el caso del tagalo, en P. San Ginés (coord.), *Nuevas perspectivas de investigación sobre Asia Pacífico* (pp. 13-28). Recuperado de: <http://www.ugr.es/~feiap/ceiap2v2/ceiap/capitulos/capitulo01.pdf>.
- LU, J. (2005). Enseñanza del español en China, en N. Ignatieva y V. Zamudio (eds.), *Las lenguas extranjeras en un mundo cambiante* (pp. 67-83). México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- PROSSER VAN DER RIET, M. (2007). *A study of the policy of promotion of minority languages in China* (tesis doctoral). Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10803/10319>.
- QUEROL-BATALLER, M. (2010). Estudios sobre la lengua china en España, en M. A. Montaner y M. Querol (coords.), *Lenguas de Asia Oriental: Estudios Lingüísticos y Discursivos* (pp. 43-88). Valencia: LynX, Panorámica de Estudios lingüísticos, Anexa 18.
- QUEROL-BATALLER, M. (2014). La especialidad de Español como carrera universitaria en China, *MarcoELE*, 18, Recuperado de: http://marcoele.com/descargas/18/querol-espanol_en_china.pdf.
- ROVIRA I ESTEVA, S. (2006). La lingüística no tiene quien le escriba ó 10 años de soledad. Condiciones para la investigación en lingüística china en España: historia reciente y perspectivas, en P. San Ginés (ed.), *Foro español de investigación sobre Asia-Pacífico* (FEIAP) (pp. 55-76). Granada, Universidad de Granada.
- WANG, S. (2010). Chinese language education in the United States, en J. Chen, Ch. Wang y J. Cai (ed.), *Teaching and learning Chinese: Issues and perspectives* (pp. 3-32). UEA: IAP.





INTELIGENCIA EMOCIONAL EN MAESTROS DE EDUCACIÓN PRIMARIA: UNA PROPUESTA PRÁCTICA PARA SU DESARROLLO

EMOTIONAL INTELLIGENCE IN PRIMARY EDUCATION TEACHERS: A PRACTICAL PROPOSAL FOR ITS DEVELOPEMENT

Raúl Campayo-Julve^a y Martín Sánchez-Gómez^{a}*

Fechas de recepción y aceptación: 17 de junio de 2020 y 2 de septiembre de 2020

DOI: https://doi.org/10.46583/edetania_2020.58.689

Resumen: A finales del siglo xx varias aportaciones desde la psicología significaron un cambio de paradigma en la educación. Una de las más relevantes fue la inteligencia emocional, término acuñado por los psicólogos Salovey y Mayer en 1990. Durante estas tres décadas, numerosas investigaciones evidencian el impacto de la inteligencia emocional en distintos ámbitos como el educativo, lo que se ha traducido en el desarrollo y puesta en práctica de diversos programas de desarrollo emocional que han demostrado su efectividad. El presente trabajo realiza una investigación bibliográfica cualitativa a partir de la que se propone un programa pedagógico dirigido a docentes de tercer ciclo de primaria para que puedan formar a sus alumnos en esta habilidad. Se concluye que la inteligencia emocional es un factor de gran relevancia en educación para el desarrollo personal y socioemocional de los alumnos, y se proponen distintas actividades para que los docentes pongan en práctica programas centrados en el desarrollo de la IE.

Palabras clave: inteligencia emocional, educación, profesorado, modelo de habilidad, educación primaria.

^a Departamento de Psicología Evolutiva, Educativa, Social y Metodología. Facultad de Ciencias de la Salud. Universitat Jaume I.

* Correspondencia: Universitat Jaume I. Facultad de Ciencias de la Salud. Departamento de Psicología Evolutiva, Educativa, Social y Metodología. Avenida Vicent Sos Baynat, s/n. 12071 Castellón de la Plana. España.

E-mail: sanchgom@uji.es



Abstract: At the end of the 20th century several contributions from psychology helped to create a paradigm shift in education. Emotional intelligence, term coin by the psychologists Salovey and Mayer in 1990, was one of the most relevant contributions. During these three decades, an enormous number of investigations have been carried out evidencing the impact of emotional intelligence in different areas such as education, which has meant the creation and implementation of various emotional development programs that have demonstrated their effectiveness. The present work, based on a qualitative bibliographic research, proposes a pedagogical program to primary school teachers to give their students the possibility of developing this ability. It is concluded that emotional intelligence is a factor of great relevance in education for the personal and socioemotional development of students, and are different activities are proposed to implement programs focused on the development of EI.

Keywords: emotional intelligence, education, teachers, ability model, primary education.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 *Justificación*

El momento histórico en el que nos encontramos plantea un complejo escenario en el que llevar a cabo la tarea de educar (Camusso, 2019). El sistema educativo juega un papel fundamental en la preparación de los estudiantes, por ello debe entender las necesidades y requerimientos de la sociedad para poder ofrecer al estudiante los recursos necesarios para desenvolverse en ella de la mejor forma posible. En este proceso la figura del docente juega un papel fundamental, especialmente en educación primaria, una etapa marcada por los importantes cambios biopsicosociales. Según Elias, Arnold y Steiger-Hussey (2003), el propósito del maestro en las primeras etapas educativas es, además de enseñar su materia, ayudar a los alumnos a desarrollar habilidades socioemocionales. El docente es el agente más relevante en el aula para determinar el éxito de los estudiantes, por ello, es importante que sea capaz de entender y conocer a los alumnos y, a su vez, debe ser capaz de enseñarles a desarrollar destrezas para adaptarse al contexto (Vallés, 2001).

Las investigaciones realizadas hasta la fecha han señalado que los entornos educativos que promueven el desarrollo socioemocional preparan mejor a los estudiantes para la educación postsecundaria y el mundo laboral, generando así un retorno positivo en las inversiones (Belfield et al., 2015). Weissberg, Durlak, Domitrovich y Gullotta (2015) señalan que tanto estudiantes como



adultos necesitan aprender y practicar habilidades socioemocionales, tanto en instrucción formal como en entrenamiento informal. Por ende, parece necesario formar a los alumnos en habilidades emocionales mediante programas con metodologías que partan de un modelo teórico claro, específico y válido. De tal modo, y sabiendo que las competencias emocionales son una necesidad que avanza en la actualidad, se propone un programa para desarrollar la inteligencia emocional en el alumnado de último ciclo de educación primaria.

1.2 Una nueva forma de entender la inteligencia

La aparición, en primer lugar, de la teoría de las inteligencias múltiples de Howard Gardner (1983) y, posteriormente, del concepto de inteligencia emocional (IE) (Salovey y Mayer, 1990) ayudó a generar un cambio de paradigma a nivel educativo en el que la inteligencia se contempla de un nuevo modo. Tradicionalmente, la educación se centraba en aquellas habilidades o inteligencias propiamente académicas, medidas por los test de inteligencia (CI), los cuales en cierto modo predecían el futuro éxito académico y profesional. Sin embargo, estas teorías abren un nuevo horizonte educativo en el que se empieza a reflexionar sobre las habilidades que deben ser desarrolladas para conseguir que los alumnos desplieguen y potencien al máximo su talento, orientándoles así hacia el éxito y la excelencia.

1.3 Inteligencia emocional y el modelo de cuatro ramas

Durante los años posteriores a su aparición el concepto de IE ha sido desarrollado e investigado por múltiples teóricos y en diversos ámbitos, generando tanta expectación como ambigüedad, dada la multitud de modelos y aproximaciones teóricas (Díaz, 2013). Esta diversidad de modelos y concepciones acerca del constructo genera ambigüedad y falta de claridad, y puede llegar a ser un problema (Mayer, Salovey y Caruso, 2008). No obstante, existe un modelo con amplia aceptación a nivel académico, el modelo de Mayer y Salovey (1997), recientemente reformulado (Mayer, Caruso y Salovey, 2016). Este modelo entiende la IE como una capacidad para percibir, valorar y expresar



las emociones; generar sentimientos que faciliten el pensamiento; comprender el conocimiento emocional; y regular las emociones promoviendo el crecimiento emocional e intelectual.

Los teóricos defienden que la IE es un conjunto de habilidades relacionadas con el procesamiento de la información emocional, y dividen dichas habilidades en cuatro ramas: *a)* percibir, valorar y expresar las emociones con exactitud; *b)* acceder o generar sentimientos que faciliten el pensamiento; *c)* comprender emociones y el conocimiento emocional; *d)* regular las emociones promoviendo un crecimiento emocional e intelectual (Mayer y Salovey, 1997). Dentro de cada rama del modelo, los autores describieron un conjunto de habilidades o áreas de resolución de problemas, que estaban nuevamente jerarquizadas, de menor a mayor dificultad: por ejemplo, en la primera rama, “Percepción, valoración y expresión de las emociones”, encontramos en primer lugar la capacidad para identificar emociones en los estados físicos, sentimientos y pensamientos de uno mismo, y en segundo lugar la capacidad para discriminar entre expresiones de sentimientos sinceras e hipócritas.

1.4 Aportaciones de la IE a la educación

Tres décadas después de la aparición del concepto de IE son múltiples las investigaciones realizadas acerca de sus aportaciones en diversos ámbitos. La IE “ha surgido como un constructo relevante del ajuste emocional, el bienestar personal, el éxito en la vida y las relaciones interpersonales” (Fernández y Desiree Ruiz, 2008). Por un lado, se relaciona con el bienestar y la felicidad, y por otro, capacita a las personas para afrontar de forma más adaptativa las situaciones difíciles de la vida, aumentando las posibilidades de éxito y disminuyendo las de fracaso (Fernández-Berrocal et al., 2012). Las evidencias empíricas señalan que una alta IE predice una mejor salud física y mental (Martins, Ramalho y Morin, 2010), está relacionada con unas mejores y más satisfactorias relaciones sociales (Lopes et al., 2005; Sánchez-Gómez y Bresos-Esteve, 2018), y tiene un papel fundamental en los éxitos profesionales (Newman, Joseph y MacCann, 2010; O’Boyle et al., 2011) y académicos (Billings et al., 2014; Perez, Cejudo y Duran, 2014).



Prestando atención al contexto educativo, la literatura evidencia la relación de la IE con distintos factores fundamentales en la vida del estudiante, tanto dentro del contexto escolar como fuera (Brackett et al., 2006). En el ámbito educativo destacan cuatro áreas en las cuales la IE tiene una gran influencia: *a)* el bienestar psicológico, *b)* las relaciones interpersonales, *c)* las conductas disruptivas y *d)* los logros académicos.

1.5 *Bienestar psicológico*

La relación entre la IE y el ajuste psicológico ha sido uno de los aspectos más estudiados hasta la fecha. Se ha evidenciado cómo los alumnos con menores puntuaciones en IE mostraban una mayor ansiedad y un mayor número de pensamientos rumiativos (Fernández, Alcaide y Ramos, 1999). Por el contrario, altos índices en IE se relacionan con un mayor bienestar subjetivo (Brackett et al., 2006; Fernández-Berrocal y Extremera, 2016), menores niveles de ansiedad social y depresión, menores niveles de rumiación, mayor autoestima y satisfacción personal (Ciarrochi, Deane y Anderson, 2002; Salovey et al., 2002). También se ha evidenciado cómo la IE es un factor protector frente a ideas suicidas y a posibles intentos (Chan y Nock, 2009). Una larga lista de investigaciones evidencia la relación entre la IE y el bienestar psicológico, siendo este un factor importante para el éxito, lo que permite una mejor adaptación y superación de estresores (Fernández et al., 2006)

1.6 *Relaciones interpersonales*

Otros de los aspectos fundamentales en el entorno educativo son las relaciones interpersonales. Altas puntuaciones en IE utilizando el MSCEIT-YV como instrumento de medida se relacionan con una mejor competencia social y con una mayor calidad en las relaciones sociales (Brackett, Warner y Bosco, 2005; Brackett et al., 2006; Lopes et al., 2005), así como con un menor número de conflictos y relaciones negativas (Lopes, Salovey y Straus, 2003) y con unas relaciones con los padres de mayor calidad (Brackett, Rivers y Salovey, 2011). La IE ofrece recursos para desarrollar relaciones interpersonales de calidad, lo



que se resuelve como un aspecto fundamental para el éxito académico, personal y profesional, dado que en todos los ámbitos se demanda la cooperación, la colaboración y la interdependencia positiva para alcanzar los logros.

1.7 *Conductas disruptivas*

La relación de la IE con las conductas disruptivas también ha generado un alto interés entre los investigadores. Hasta la fecha se ha observado que altos índices de IE se relacionan con un menor consumo de tabaco y alcohol (Brackett, Mayer y Warner, 2004; Trinidad y Johnson, 2002). Unido a esto, parece que los adolescentes con mayor IE son más capaces de soportar la presión social, lo que facilita la reducción del consumo de estas sustancias (Trinidad y Johnson, 2002). Otro estudio realizado con adolescentes mostró que aquellos con menor IE tenían mayor riesgo de sufrir problemas relacionados con la disciplina y la conducta en la escuela (Peters, Kranzler y Rossen, 2009). Estudiantes con bajos índices de IE mostraban grandes niveles de impulsividad y desarrollaban comportamientos antisociales (Extremera y Fernández, 2003; Petrides et al., 2004). Todas estas conductas disruptivas pueden resultar ser una merma en la consecución del éxito académico, personal y profesional, así como un lastre para las relaciones de cooperación y la interdependencia positiva, e incluso para el propio bienestar y desarrollo personal.

1.8 *Rendimiento académico*

El rendimiento académico y su relación con la IE es uno de los aspectos más estudiados y que despiertan un mayor interés en los educadores. Algunos estudios muestran asociaciones positivas entre un alto índice de IE y un mejor rendimiento académico (Barchard, 2003; Brackett y Mayer, 2003), mientras que otros no muestran esta relación (O'Connor y Little, 2003; Rode et al., 2007). Ciertamente, no parece existir una gran relación entre la IE y logro académico de forma directa, pero sí se encuentra de forma indirecta al analizar otras variables fundamentales en el rendimiento, entre ellas la salud mental (Extremera y Fernández, 2003). Aunque es necesaria una mayor investiga-



ción acerca de cómo la IE se relaciona con el rendimiento, sí que parece claro su peso sobre otros aspectos fundamentales para el buen funcionamiento de los estudiantes en la escuela (Brackett et al., 2011). Por ejemplo, aquellos alumnos con mayor puntuación en el MSCEIT-YV mostraban una menor probabilidad de tener problemas escolares como la falta de atención o experimentar actitudes negativas hacia la escuela y hacia sus profesores (Rivers et al., 2008). Resulta lógico pensar que, a través del desarrollo de las habilidades propias de la IE, se mejora el bienestar psicológico, las relaciones interpersonales y se reducen las conductas disruptivas, lo que consecuentemente genera un mejor rendimiento académico, que permitirá posteriormente aumentar las posibilidades para alcanzar el éxito académico, personal y profesional.

1.9 *Objetivos*

El presente trabajo tiene como objetivo crear un programa pedagógico para ser aplicado por docentes de educación primaria, de modo que sean ellos quienes puedan desarrollar la IE de sus alumnos. Este programa tiene como objetivo principal el desarrollo de las habilidades emocionales interpersonales e intrapersonales, del alumnado de 5.º y 6.º curso, de forma que logren conseguir las herramientas necesarias para ser conscientes de las emociones propias y ajenas, comprendiéndolas, usándolas y regulándolas con el fin de desarrollar al máximo el potencial propio y el futuro éxito académico, profesional y personal, dirigiéndose así hacia la propia excelencia.

2. METODOLOGÍA

2.1 *Diseño y participantes*

El presente estudio sigue una metodología cualitativa, caracterizada por su carácter exploratorio, descriptivo, inductivo, cercano a los datos y no generalizable (Lukas y Santiago, 2004). El programa de inteligencia emocional presentado a través de este documento va dirigido al alumnado de 5.º y 6.º curso de educación primaria, el cual se encuentra en un rango de edades entre 10 y



12 años. Todas las actividades están adaptadas a su edad y a las características de la etapa educativa en la que se encuentran.

2.2 Procedimiento

El programa está compuesto por 24 sesiones de una duración de 45 minutos cada una de ellas, tiempo que comprende una clase en la mayoría de centros españoles de educación primaria. Las sesiones están pensadas para ser ejecutadas un día a la semana, por lo que el programa tendrá una duración de 24 semanas. Se propone utilizar el horario de tutoría o asignaturas con las que guarda estrecha relación, como lengua, dado que a través de la puesta en práctica del programa se trabajan también contenidos propios de dicha materia. Todas las sesiones se han pensado para llevarse a cabo en un aula, por lo que pueden ser desarrolladas por cualquier maestro sin necesidad de adaptaciones.

En el cuadro 1 se presenta un esquema del programa de IE. Este está dividido en 6 bloques de contenidos o habilidades íntimamente relacionados con las cuatro ramas o factores del modelo de habilidad expuesto por Mayer y Salovey (1997).

2.3 Instrumento de evaluación

Con el objetivo de evaluar las posibles necesidades de forma previa al desarrollo del programa, así como su eficacia en relación con el desarrollo de las habilidades propias de la IE en el grupo de alumnos, se propone el uso de MSCEIT en su versión adaptada a la población escolar (MSCEIT-YV; Mayer, Salovey y Caruso, 2014). En esta prueba de ejecución los participantes deben resolver una serie de problemas utilizando para ello habilidades propias de la IE. MSCEIT proporciona puntuaciones en cada uno de los factores o áreas de la inteligencia emocional, correspondientes con las cuatro ramas del modelo de Mayer y Salovey: *a)* percepción emocional, *b)* facilitación emocional, *c)* comprensión emocional y *d)* regulación emocional. Puntuaciones que se divi-



den en dos áreas: experiencial (correspondientes a las rama 1 y 2, y estratégica, correspondientes a las rama 3 y 4. Este cuestionario debería ser realizado por la totalidad del alumnado al comienzo del programa y una vez finalizado, de forma que pueda ser observado y cuantificado cualquier cambio en las puntuaciones. Se recomienda trabajar de forma específica aquellas áreas en las que el alumnado presente puntuaciones inferiores a los valores promedio ofrecidos por el manual de uso de MSCEIT-YV.

CUADRO 1
Sesiones y contenidos del programa propuesto

<i>S</i>	<i>Bloque temático y sesión</i>	<i>Actividades</i>	<i>T</i>	<i>Materiales</i>
Bloque 1. MOOD-METER				
1	Contenidos, objetivos y actividades	Presentación del programa IE	45'	Pizarra digital y monográfico
2	Características de la emoción: afecto agradable y desagradable.	¿Agradable o desagradable? ¿Cómo de agradable? ¿Cómo de desagradable?	15' 15' 15'	Lápiz y goma Fichas sesiones Pizarra digital*
3	Características de la emoción: energía alta y baja	¿Energía alta o baja? ¿Qué intensidad? Medidor emocional	10' 10' 25'	
Bloque 2. ALFABETIZACIÓN EMOCIONAL				
4	Emociones básicas	¿Cuántas emociones conocemos? Origen y función ¿Dónde ubicamos estas emociones?	10' 15' 20'	Lápiz y goma Cartulinas de colores Tijeras Pegamento Cinta de doble cara
5	Etiquetado. <i>Mapa Emocional I</i>	Explicación del mapa emocional Creación del mapa emocional	5' 40'	Fichas sesiones Pizarra digital*
6	Etiquetado. <i>Mapa Emocional II</i>	Creación del mapa emocional	45'	
7	Etiquetado. <i>Mapa Emocional III</i>	Creación del mapa emocional	45'	
8	Etiquetado. <i>Mapa Emocional IV</i>	Creación del mapa emocional	45'	



<i>S</i>	<i>Bloque temático y sesión</i>	<i>Actividades</i>	<i>T</i>	<i>Materiales</i>
Bloque 3. PERCEPCIÓN Y EXPRESIÓN				
9	Percepción emocional interpersonal	¿Qué sienten? Cine mudo	20' 25'	Lápiz y goma Ficha sesiones Pizarra digital*
10	Percibo y expreso I	¿Cómo le oyes? ¿Qué sienten?	25' 20'	
11	Percibo y expreso II	El teléfono emocional Busca a los tuyos	25' 20'	
12	Percibo y expreso III	Emociones sociales La foto	15' 30'	
Bloque 4. FACILITACIÓN EMOCIONAL				
13	Recuerdos y emociones	Recuerdos emocionales	45'	Lápiz y goma. Reproductor audio Ficha sesiones Escrito con historias tristes y emotivas Escrito con chistes
14	Uso de las emociones	El armario de las emociones	45'	
15	Emociones y pensamiento	Siento, luego pienso	45'	
16	Perspectivas emocionales	El tren de las emociones	45'	
Bloque 5. COMPRENSIÓN EMOCIONAL				
17	Juegos emocionales	El roscó de las emociones Tabú emocional	25' 20'	Lápiz y goma Ficha sesiones Sobres y tarjetas Pizarra digital*
18	Juegos emocionales II	Password ¡Vamos Rafa!	20' 25'	
19	Situación-Pensamiento-Emoción	Siento, luego pienso	45'	
20	El lugar del otro	Juego de roles	45'	
Bloque 6. REGULACIÓN EMOCIONAL				
21	Regulando emociones	¿Cómo regulo mis emociones?	45'	Lápiz y goma Fichas sesiones Pizarra digital*
22	Influyendo en los otros	¿Qué me hacen sentir? Relaja tu cuerpo	25' 20'	
23	Manejando emociones en otros	Manejo sus emociones Regulando que es gerundio	25' 20'	
24	Inteligente emocional	Soy inteligente emocional Cierre de programa	35' 10'	

S=número de sesión, T=tiempo en minutos.

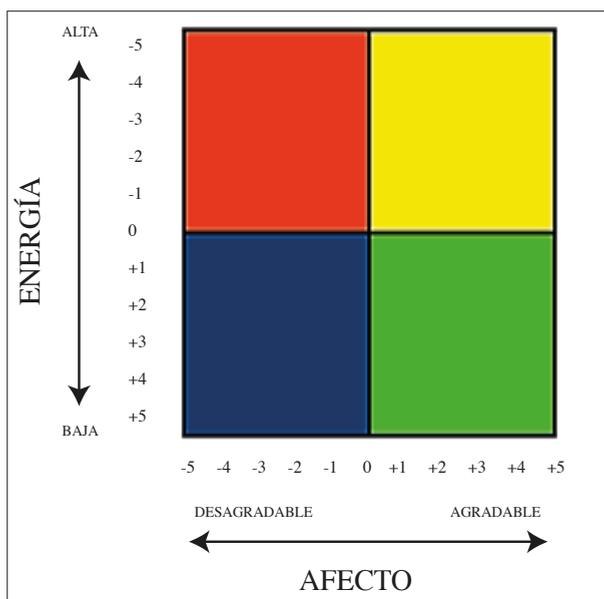


3. RESULTADOS

3.1 Contenido del bloque I. Mood-Meter

El bloque I de contenidos está formado por tres sesiones, las cuales tienen como objetivo presentar el programa e introducir el *mood-meter* (medidor emocional), una herramienta fundamental para la identificación de las emociones propias que se utilizará durante toda la formación. Durante las sesiones 2 y 3, los alumnos conocerán el modelo circunplejo de Russell (1980), el cual propone que la emoción está compuesta por dos dimensiones: energía, entendida como alta/baja, y afecto, entendido como agradable/desagradable. De este modelo nace el medidor emocional, un sistema de coordenadas dividido en cuatro cuadrantes en el cual se ubica todo el espectro de emociones que podemos llegar a sentir (figura 1).

FIGURA 1
Medidor emocional basado en el modelo de Russell (1980)



Fuente: elaboración propia.



La habilidad para identificar y percibir emociones supone el primer bloque de la IE, por eso se sitúan estas sesiones al comienzo del programa. Además, dado que es un programa de formación pensado y diseñado para llevarse a cabo en el aula, el aprendizaje y uso del medidor emocional se debe extraer e incluir en la dinámica de aula, de forma que durante el transcurso de las sesiones escolares el grupo de alumnos utilice esta herramienta, especialmente en momentos clave como el comienzo y el fin del día escolar, así como la salida al recreo y la posterior vuelta.

3.2 Contenido del bloque II. Alfabetización emocional

El segundo bloque de contenidos, Alfabetización emocional, está constituido por cinco sesiones. En la primera, los alumnos conocerán cuáles son las emociones básicas (alegría, sorpresa, miedo, asco, tristeza, ira), por qué aparecen y qué función tienen (tabla 1).

TABLA 1
Emociones básicas

<i>Emoción</i>	<i>Motivo de aparición</i>	<i>Función</i>
Alegría	Consecución de algo deseado.	Cohesión, seguridad, sensación de bienestar.
Sorpresa	Estímulo inesperado.	Facilita la atención y exploración del entorno.
Miedo	Situaciones o estímulos de carácter amenazante.	Protegernos física y psicológicamente.
Asco	Estímulos que nos resultan aversivos o desagradables.	Rechazo y distancia de aquello que puede resultar nocivo.
Tristeza	Percepción de una pérdida o vivencia de un suceso desagradable.	Recuperación personal, motiva a pedir ayuda y aumentar los recursos.
Ira	No consecución de objetivos o interferencia de personas/situaciones en ellos.	Autodefensa y motivación para la acción.

En las cuatro sesiones restantes, tomando como referencia el medidor emocional ya estudiado, los alumnos crearán un “mapa emocional”, en el cual se



3.3 *Contenido del bloque III. Percepción emocional*

El bloque III, percepción emocional, está constituido por cuatro sesiones, en las cuales se trabajarán las habilidades de percepción de las emociones propias, identificación de las emociones en otros, percepción de las emociones en el ambiente y expresión de las emociones de forma adecuada, todas ellas habilidades de la IE ubicadas en la primera rama del modelo de Mayer y Salovey.

Una de las actividades propuestas en el bloque es la denominada “Cine mudo”, en la que se trabajarán las habilidades de percepción a través de juegos basados en expresión corporal. En dicha actividad, el grupo aula se dividirá en grupos de 4-5 integrantes. A cada grupo se le asignará una emoción social ya trabajada con anterioridad (por ejemplo, vergüenza). Los integrantes tendrán un tiempo limitado (5’-10’) para preparar una escena muda, en la que solo pueden expresar a través del cuerpo, sin hablar, y en la que se transmita de forma conjunta la emoción dada para que el resto de grupos la intenten adivinar.

El objetivo principal de este bloque es que los alumnos sean capaces de identificar las emociones que sienten los otros a través de la expresión facial, el tono de voz y la conducta; así como identificar las emociones que se despliegan a distintos ambientes; y expresar las emociones de forma efectiva y adecuada.

3.4 *Contenido del bloque IV: Facilitación emocional*

En el cuarto bloque de contenidos, constituido nuevamente por cuatro sesiones, se trabajarán las habilidades de la IE correspondientes a la segunda rama del modelo, facilitación emocional. La facilitación del pensamiento usando las emociones implica generar emociones que faciliten el juicio y la memoria o aprovechar el cambio de humor para generar distintas perspectivas cognitivas. Dicho bloque se centra en la idea de que las emociones facilitan e influyen en el pensamiento y en el modo de pensar. El objetivo principal es, por tanto, que los alumnos sean conscientes de la relación entre las emociones y el pensamiento, y empleen este conocimiento para conseguir sus objetivos.



Una de las actividades propuestas es “El tren de las emociones”. En esta actividad se invita al alumnado a realizar un viaje en tren por distintos mundos emocionales, que simbolizan los distintos estados emocionales repartidos por el medidor emocional. En cada mundo, el docente guiará a los alumnos para que, utilizando su imaginación, sientan y conecten con la emoción dada. Los alumnos tendrán que pensar un problema que tengan en su vida diaria, a poder ser con algún compañero, y que aún no hayan resuelto. Durante el paso por los distintos mundos emocionales, los alumnos de forma individual tendrán que contestar a una serie de preguntas desde la perspectiva de dicha emoción. Algunas de las preguntas son:

Desde esta emoción... ¿Qué pensarías? ¿Qué harías? ¿Qué sentiría la otra persona? ¿Cómo reaccionaría la otra persona? ¿Cómo te sentirías después de hacerlo?

El objetivo de la actividad es que los alumnos entiendan que los distintos estados emocionales facilitan distintos tipos de pensamiento y razonamiento ante el mismo problema, y que pueden utilizar las distintas emociones para descubrir diferentes perspectivas ante una misma situación, y posteriormente tomar la decisión que consideren más conveniente.

3.5 Contenido del bloque V: Comprensión emocional

A lo largo del quinto bloque se desarrollan las competencias integradas en la tercera rama del modelo de Mayer y Salovey, la comprensión emocional. Dentro de este bloque los alumnos aprenderán a inferir los antecedentes, el significado y las consecuencias de las emociones; evaluarán las situaciones que pueden provocar las emociones; tratarán de comprender las emociones mixtas y complejas; reconocerán las probables transiciones entre emociones y la previsión emocional, es decir, comprender cómo se puede sentir una persona en un futuro o bajo ciertas circunstancias.

Una de las actividades principales es “Siento, luego pienso”. Esta se divide en tres tareas, secuenciadas de menor a mayor dificultad. El objetivo es que los alumnos entiendan la relación entre situación –pensamiento– y emoción, y cómo nuestra forma de pensar puede generar distintas emociones. Así pues, se crearán grupos de 4-5 alumnos y a cada uno se les repartirá una serie de



sobres con tarjetas. En la tarea 1, la tarjeta incluirá una situación, tres formas de pensar y tres emociones, y los alumnos tendrán que decir que emoción corresponde a cada forma de pensar. En la tarea 2, se les presentará a los alumnos una situación y tres emociones, y estos tendrán que inventar una forma de pensar que genere cada una de las emociones. Por último, en la tarea 3, se dará a los alumnos una situación y tres emociones que aparecen mezcladas en esa situación, y los alumnos tendrán que explicar por qué aparecen estas emociones.

3.6 *Contenido del bloque VI: Regulación emocional*

El bloque VI de contenidos, constituido por cuatro sesiones, será el último del programa y permitirá al alumnado desarrollar habilidades integradas dentro de la cuarta rama del modelo, regulación emocional. En este bloque se desarrollarán habilidades tales como: la capacidad para aceptar sentimientos tanto placenteros como desagradables; la capacidad para reconocer la utilidad de las emociones; el análisis y determinación de estrategias de regulación y la habilidad para regular emociones propias y ajenas. Esta habilidad de regulación, a su vez, es una habilidad que incluye y depende de todas las anteriores, ya que como exponen los autores del modelo es necesaria la percepción, uso, comprensión y expresión emocional para llegar a la regulación reflexiva. El objetivo del bloque es que los alumnos integren todas las anteriores habilidades y sean conscientes de la importancia de la regulación emocional para el desarrollo personal y social. Para concluir el bloque y el programa, se propone una actividad que aúna todos los contenidos trabajados y se titula “Soy inteligente emocional”. La actividad consiste en proyectar una escena de una película, escogida por el docente, en la que dos personajes discutan. Los alumnos tendrán que fijarse en cada personaje, en su expresión y reacción emocional, y utilizar los conocimientos adquiridos durante el programa para razonar acerca de la interacción que tiene lugar en la escena y así rellenar una ficha contestando una serie de preguntas (véase figura 3). El objetivo es que, ante una situación dada, como una escena de una película, los alumnos sepan aplicar la percepción, facilitación, comprensión y regulación emocional, habilidades adquiridas durante el programa.



FIGURA 3
 Ficha para completar la actividad “Soy inteligente emocional”

<i>Personaje 1</i>	
¿Qué emoción expresa?	
¿Qué crees que piensa?	
¿Qué hace?	
¿Qué crees que siente realmente?	
¿Es adecuada la reacción que tiene ante la situación?	
¿Cómo habrías reaccionado tú y cómo piensas que se debería reaccionar?	
<i>Personaje 2</i>	
¿Qué emoción expresa?	
¿Qué crees que piensa?	
¿Qué hace?	
¿Qué crees que siente realmente?	
¿Es adecuada la reacción que tiene ante la situación?	
¿Cómo habrías reaccionado tú y cómo piensas que se debería reaccionar?	

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Integrar las habilidades socioemocionales en el aula se ha convertido en una necesidad, tanto educativa como social. En los últimos años, el desarrollo de las habilidades propias de la IE se ha vuelto un elemento fundamental para explicar el desarrollo personal y socioemocional de los estudiantes (Fernández-Berrocal y Aranda, 2017). Un gran número de investigaciones, como se ha expuesto a lo largo del presente trabajo, muestran los positivos beneficios del desarrollo de la IE en la escuela, y recientemente se ha evidenciado que la IE se puede mejorar a través de intervenciones educativas aplicadas por el docente (Hodzic et al., 2018). Sin embargo, pese a que más de la mitad del



cuerpo docente no ha sido formado en habilidades emocionales (Fernández, Sánchez y García, 2019), es importante remarcar el papel fundamental del profesorado a la hora de integrar estas habilidades en el aula (Extremera-Pacheco, Mérida-López y Sánchez-Gómez, 2019).

El principal resultado de esta investigación es un programa pedagógico práctico diseñado de forma útil y sencilla para poder ser llevado a cabo en cualquier aula de 5.º y 6.º de Educación Primaria. A lo largo del trabajo se pretende ofrecer a todo docente sin formación previa un apoyo esencial a la hora de llevar a cabo un programa de desarrollo de la IE en la escuela, aportando el conocimiento esencial acerca de la IE, el modelo de Mayer y Salovey y los instrumentos de medida necesarios para evaluar la necesidad de aplicación y el impacto de la formación.

A través del actual trabajo se despliega un programa de desarrollo de la inteligencia emocional formado por 24 sesiones, que incluye distintos bloques de contenidos, relacionados con las habilidades que integran la IE según el modelo de habilidad. Se trata de un programa que aún no ha sido desarrollado, por lo que no desprende resultados acerca de su eficacia. Independientemente de este hecho, se trata de una propuesta basada en la contrastada literatura previa, la cual aporta un importante respaldo científico. Como se ha descrito en la introducción, la IE debe ser considerada como un conjunto de habilidades mejorables, por tanto, a la hora de generar y aplicar programas para la mejora y el desarrollo de la IE, tomar el modelo de habilidad de cuatro ramas de Mayer y Salovey se resuelve como el método más idóneo en esta empresa. Además, este modelo proporciona una aproximación conceptual coherente y defiende que el constructo coincide con los criterios tradicionales de inteligencia (Mayer, Roberts y Barsade, 2008; Mayer, Salovey y Caruso, 2008), y permite evaluar la IE utilizando distintos procedimientos, con lo que aporta un enfoque sólido y estable, que facilita la creación de programas para su desarrollo e instrumentos que puedan medirlo (Extremera y Fernández-Berrocal, 2003).

En conclusión, el presente trabajo aporta un nuevo modo de desarrollar la IE en el alumnado de último ciclo de Educación Primaria, con la novedad de haber sido conceptualizado y desarrollado para que sea el propio docente, sin necesidad de tener formación previa, el encargado de llevar a cabo la formación. El correcto desarrollo del programa espera otorgar a los alumnos



herramientas para desarrollar y mejorar sus habilidades emocionales inter e intrapersonales, favoreciendo y accionando así el descubrimiento y desarrollo de sus talentos y potencialidades, dirigiéndolos hacia el éxito y la excelencia.

Conflicto de intereses

Los autores de este trabajo declaran que no existe conflicto de intereses.

Financiación

Este trabajo ha sido cofinanciado por la Generalitat Valenciana y el Fondo Social Europeo (ACIF / 2017/201).

BIBLIOGRAFÍA

- BARCHARD, K. A. (2003). Does emotional intelligence assist in the prediction of academic success? *Educational and psychological measurement* 63(5), 840-858. DOI: <https://doi.org/10.1177/0013164403251333>.
- BELFIELD, C., BOWDEN, A. B., KLAPP, A., LEVIN, H., SHAND, R. y ZANDER, S. (2015). The economic value of social and emotional learning. *Journal of Benefit-Cost Analysis* 6(3), 508-544.
- BILLINGS, C. E., DOWNEY, L. A., LOMAS, J. E., LLOYD, J. y STOUGH, C. (2014). Emotional Intelligence and scholastic achievement in pre-adolescent children. *Personality and Individual Differences* 65, 14-18. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.paid.2014.01.017>.
- BRACKETT, M. A. y MAYER, J. D. (2003). Convergent, discriminant, and incremental validity of competing measures of emotional intelligence. *Personality and social psychology bulletin* 29(9), 1147-1158. DOI: <https://doi.org/10.1177/0146167203254596>.
- BRACKETT, M. A., MAYER, J. D. y WARNER, R. M. (2004). Emotional intelligence and its relation to everyday behaviour. *Personality and Individual differences* 36(6), 1387-1402. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(03\)00236-8](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(03)00236-8).



- BRACKETT, M. A., RIVERS, S. E. y SALOVEY, P. (2011). Emotional intelligence: Implications for personal, social, academic, and workplace success. *Social and Personality Psychology Compass* 5(1), 88-103. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1751-9004.2010.00334.x>.
- BRACKETT, M. A., RIVERS, S. E., SHIFFMAN, S., LERNER, N. y SALOVEY, P. (2006). Relating emotional abilities to social functioning: a comparison of self-report and performance measures of emotional intelligence. *Journal of personality and social psychology* 91(4), 780-795. DOI: <https://doi.org/10.1037/0022-3514.91.4.780>.
- BRACKETT, M. A., WARNER, R. M. y BOSCO, J. S. (2005). Emotional intelligence and relationship quality among couples. *Personal relationships* 12(2), 197-212. DOI: 10.1111/j.1350-4126.2005.00111.x
- CAMUSSO, P. A. (2019). ¿Cuáles son algunas de las características de la modernidad líquida que ponen en tensión cómo seducir a los estudiantes? *Voces de la Educación* 4(8), 17-27.
- CIARROCHI, J., DEANE, F. P. y ANDERSON, S. (2002). Emotional intelligence moderates the relationship between stress and mental health. *Personality and individual differences* 32(2), 197-209. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(01\)00012-5](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(01)00012-5).
- CHAN, C. B. y NOCK, M. K. (2009). Emotional Intelligence is a Protective Factor for Suicidal Behavior. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 48, 422-430. DOI: <https://doi.org/10.1097/CHI.0b013e3181984f44>.
- DÍAZ, J. J. M. (2013). Reseña teórica de la inteligencia emocional: modelos e instrumentos de medición. *Revista científica* 1(17), 10-32. DOI: <https://doi.org/10.14483/23448350.4505>.
- ELIAS, M. J., ARNOLD, H. y STEIGER-HUSSEY, C. (2003). *EQ+IQ=Best Leadership Practices for Caring and Successful Schools*. California: Corwin Press Inc.
- EXTREMERA, N. y FERNÁNDEZ-BERROCAL, P. (2003). La inteligencia emocional en el contexto educativo: hallazgos científicos de sus efectos en el aula. *Revista de educación* 332(12), 97-116.
- EXTREMERA PACHECO, N., MÉRIDA LÓPEZ, S. y SÁNCHEZ GÓMEZ, M. (2019). La importancia de la inteligencia emocional del profesorado en la misión



- educativa: impacto en el aula y recomendaciones de buenas prácticas para su entrenamiento. *Voces De La Educación*, 74-97.
- FERNÁNDEZ, A. B., SÁNCHEZ, R. y GARCÍA, A. A. (2019). Formación emocional del profesorado y gestión del clima de su aula. *Praxis & Saber* 10(24), 119-141.
- FERNÁNDEZ-BERROCAL, P., ALCAIDE, R., EXTREMERA, N. y PIZARRO, D. (2006). The role of emotional intelligence in anxiety and depression among adolescents. *Individual Differences Research* 4(1), 16-27.
- FERNÁNDEZ-BERROCAL, P., ALCAIDE, R. y RAMOS, N. (1999). The influence of emotional intelligence on the emotional adjustment in highschool students. *Bulletin of Kharkov State University* 439(1-2), 119-123.
- FERNÁNDEZ-BERROCAL, P. y ARANDA, D. R. (2017). La inteligencia emocional en la educación. *Electronic Journal of Research in Education Psychology* 6(15), 421-436. DOI: <http://dx.doi.org/10.25115/ejrep.v6i15.1289>.
- FERNÁNDEZ-BERROCAL, P., BERRIOS-MARTOS, M. P., EXTREMERA, N. y AUGUSTO, J. M. (2012). Inteligencia emocional: 22 años de avances empíricos. *Psicología Conductual* 20(1), 5-13.
- FERNÁNDEZ-BERROCAL, P. y EXTREMERA, N. (2016). Ability Emotional Intelligence, Depression, and Well-Being. *Emotion Review* 8(4), 311-315. DOI: <https://doi.org/10.1177/1754073916650494>.
- FERNÁNDEZ-BERROCAL, P. y RUIZ, D. (2008). Emotional intelligence in education. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology* 15(6), 421-436.
- GARDNER, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. New York: Basic Books.
- HODZIC, S., SCHARFEN, J., RIPOLL, P., HOLLING, H. y ZENASNI, F. (2018). How Efficient are Emotional Intelligence Trainings: A meta-Analysis. *Emotion Review* 10(2), 138-148. DOI: <https://doi.org/10.1177/1754073917708613>.
- LOPES, P. N., SALOVEY, P., CÔTÉ, S., BEERS, M. y PETTY, R. E. (2005). Emotion Regulation Abilities and the Quality of Social Interaction. *Emotion* 5(1), 113-118. DOI: <https://doi.org/10.1037/1528-3542.5.1.113>.
- LOPES, P. N., SALOVEY, P. y STRAUS, R. (2003). Emotional intelligence, personality, and the perceived quality of social relationships. *Personality and Individual Differences* 35(3), 641-658. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(02\)00242-8](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(02)00242-8).



- LUKAS, J. F., y SANTIAGO, K. (2004). *Evaluación educativa*. Madrid: Alianza Editorial.
- MARTINS, A., RAMALHO, N. y MORIN, E. (2010). A comprehensive meta-analysis of the relationship between emotional intelligence and health. *Personality and Individual Differences* 49(6), 554-564. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.paid.2010.05.029>.
- MAYER, J. D., CARUSO, D. R. y SALOVEY, P. (2016). The Ability Model of Emotional Intelligence: Principles and Updates. *Emotion review* 8(4), 290-300. DOI: <https://doi.org/10.1177/1754073916639667>.
- MAYER, J. D., ROBERTS, R. D. y BARSADE, S. G. (2008). Emerging research in Emotional Intelligence. *Annual Review of Psychology* 59, 507-536. DOI: <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.59.103006.093646>.
- MAYER, J. D. y SALOVEY, P. (1997). What is emotional intelligence?, en P. Salovey y D. Sluyter (eds.), *Emotional Development and Emotional Intelligence: Implications for Educators* (pp. 3-31). New York: Basic Books.
- MAYER, J. D., SALOVEY, P. y CARUSO, D. R. (2008). Emotional intelligence: New ability or eclectic traits? *American Psychologist* 63(6), 503-517. DOI: <https://doi.org/10.1037/0003-066X.63.6.503>.
- MAYER, J. D., SALOVEY, P. y CARUSO, D. R. (2014). *Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test: Youth Research Version, MSCEIT: YRV*. Toronto, Ontario: MHS.
- NEWMAN, D. A., JOSEPH, D. L. y MACCANN, C. (2010). Emotional intelligence and Job Performance: The Importance of Emotion Regulation and Emotional Labor Context. *Industrial and Organizational Psychology* 3(2), 159-164. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1754-9434.2010.01218.x>.
- O'BOYLE Jr, E. H., HUMPHREY, R. H., POLLACK, J. M., HAWVER, T. H. y STORRY, P. A. (2011). The relation between emotional intelligence and job performance: A meta-analysis. *Journal of Organizational Behavior* 32(5), 788-818. DOI: <https://doi.org/10.1002/job.714>.
- O'CONNOR Jr, R. M. y LITTLE, I. S. (2003). Revisiting the predictive validity of emotional intelligence: Self-report versus ability-based measures. *Personality and Individual Differences* 35(8), 1893-1902. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(03\)00038-2](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(03)00038-2).
- PEREZ-GONZALEZ, J. C., CEJUDO-PRADO, M. J. y DURAN-ARIAS, C. R. (2014). Emotional intelligence as a non-cognitive predictor of academic perfor-



- mance. *Personality and Individual Differences* 60, S30. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.paid.2013.07.053>.
- PETERS, C., KRANZLER, J. H. y ROSSEN, E. (2009). Validity of the Mayer –Salovey– Caruso emotional intelligence test: youth version –research edition. *Canadian Journal of School Psychology* 24(1), 76-81. DOI: <https://doi.org/10.1177/0829573508329822>.
- PETRIDES, K. V., FREDERICKSON, N. y FURNHAM, A. (2004). The role of trait emotional intelligence in academic performance and deviant behavior at school. *Personality and individual differences* 36(2), 277-293. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(03\)00084-9](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(03)00084-9).
- RIVERS, S. E., BRACKETT, M. A. y SALOVEY, P. (2008). Measuring emotional intelligence as a mental ability in adults and children. *The Sage handbook of personality theory and assessment* 2, 440-460.
- RODE, J. C., MOONEY, C. H., ARTHAUD-DAY, M. L., NEAR, J. P., BALDWIN, T. T., RUBIN, R. S. y BOMMER, W. H. (2007). Emotional intelligence and individual performance: Evidence of direct and moderated effects. *Journal of Organizational Behavior* 28(4), 399-421. DOI: <https://doi.org/10.1002/job.429>.
- RUSSELL, J. A. (1980). A circumplex model of affect. *Journal of personality and social psychology* 39(6), 1161-1178. DOI: <https://doi.org/10.1037/h0077714>.
- SALOVEY, P., STROUD, L. R., WOOLERY, A. y EPEL, E. S. (2002). Perceived Emotional Intelligence, Stress Reactivity, and Symptom Reports: Further Explorations Using the Trait Meta-Mood Scale. *Psychology and health* 17(5), 611-627. DOI: <https://doi.org/10.1080/08870440290025812>.
- SALOVEY, P. y MAYER, J. D. (1990). Emotional Intelligence. *Imagination, Cognition and Personality* 9(3), 185-211. DOI: <https://doi.org/10.2190/DUGG-P24E-52WK-6CDG>.
- SANCHEZ-GOMEZ, M. y BRESO-ESTEVE, E. (2018). Inteligencia emocional para frenar el rechazo en las aulas. *Agora de salut* 5, 275-282. DOI: <http://dx.doi.org/10.6035/AgoraSalut.2018.5.30>.
- TRINIDAD, D. R. y JOHNSON, C. A. (2002). The association between emotional intelligence and early adolescent tobacco and alcohol use. *Personality and individual differences* 32(1), 95-105. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(01\)00008-3](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(01)00008-3).



- VALLÉS, A. (2001). La inteligencia emocional y sus habilidades. *Bases Neuroanatómicas. III Jornadas de Innovación Pedagógica: Inteligencia Emocional*, 22-45.
- WEISSBERG, R. P., DURLAK, J. A., DOMITROVICH, C. E. y GULLOTTA, T. P. (eds.) (2015). Social and emotional learning: Past, present, and future, en J. A. Durlak, C. E. Domitrovich, R. P. Weissberg, y T. P. Gullotta (eds.), *Handbook of social and emotional learning: Research and practice* (pp. 3-19). New York: The Guilford Press.





COMPARACIÓN SOBRE LA ACTITUD HACIA LAS MATEMÁTICAS EN ESTUDIANTES DE 5.º DE EDUCACIÓN PRIMARIA, 2.º DE ESO Y 3.º DEL GRADO DE MAESTRO

COMPARISON OF ATTITUDE TOWARDS MATHEMATICS
IN STUDENTS OF 5TH OF PRIMARY EDUCATION, 2ND ESO
AND 3RD OF PRE-SERVICE TEACHERS

Jaime Segarra-Escandón^{a} y Carme Julià^{al}*

Fechas de recepción y aceptación: 16 de junio de 2020 y 27 de octubre de 2020

DOI: https://doi.org/10.46583/edetania_2020.58.688

Resumen: Esta investigación estudió la actitud hacia las matemáticas. La muestra de este estudio fueron 121 estudiantes de quinto grado de educación primaria, 75 estudiantes de segundo de educación secundaria obligatoria y 57 estudiantes de tercer año del grado de Educación Primaria. Para llevar a cabo el estudio se usó la Escala de Actitud hacia las Matemáticas (EAM). La EAM comprende cinco factores: agrado, ansiedad, motivación, utilidad y confianza. Los resultados obtenidos evidenciaron una diferencia estadísticamente significativa entre los tres grupos de estudio. Los estudiantes de quinto grado de primaria obtuvieron mejores puntuaciones en la EAM que los estudiantes de segundo de ESO y tercero del grado de maestros. Por otro lado, los estudiantes de tercero de universidad obtuvieron la puntuación más baja de los tres grupos. Los estudiantes a maestro obtuvieron una puntuación más baja de la media aritmética en todas las preguntas. El estudio presentado en este trabajo puede ser útil para revisar los contenidos de la asignatura de matemáticas.

Palabras clave: actitud hacia las matemáticas, agrado, ansiedad, utilidad.

^a Departamento de Ingeniería Informática y Matemáticas. Universitat Rovira i Virgili.

* Correspondencia: Universitat Rovira i Virgili. Departamento de Ingeniería Informática y Matemáticas. Marcel·lí Domingo, 1. 43007 Tarragona. España.

E-mail: jaimerodrigo.segarr@urv.cat

^l ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3440-6175>



Abstract: This research studied attitude towards mathematics. The sample of this study was 121 students from the fifth grade of Primary Education, 75 students of ESO, and 57 third-year pre-service teachers. To carry out the analysis, the Attitude to Mathematics Scale (EAM) was used. EAM comprises five factors, pleasure, anxiety, motivation, utility and confidence. The results obtained show a statistically significant difference between the three study groups. Fifth graders get better scores in EAM than second of ESO and third-year pre-service teachers. On the other hand, third-year pre-service teachers got the lowest score from all three groups. Pre-service teachers scored lower than the arithmetic mean on all questions. The study presented in this paper can be useful for reviewing the contents of the math subject.

Keywords: attitude towards mathematics, pleasure, anxiety, utility.

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, un gran número de estudiantes de todos los niveles experimentan dificultades en el aprendizaje de las matemáticas (Bausela, 2018). Además, se puede decir que el factor de la motivación juega un papel clave en el desempeño académico de los estudiantes (Harackiewicz, 2002). Un estudiante debe tener actitudes positivas hacia las matemáticas para lograr una actividad académica exitosa (Haser, 2006; Cakiroglu e Isiksal, 2009). Específicamente, estos investigadores mencionaron que las actitudes de los estudiantes influirían en su propio aprendizaje.

De esta manera, algunos investigadores enfatizaron la importancia de estudiar la actitud hacia las matemáticas de los estudiantes (Aiken, 1970; Auzmendi, 1992; Ursini y Sánchez, 2008; Hourigan y Leavy, 2019). Según Gómez (2000), la actitud actúa como guía cognitiva que favorece o inhibe el aprendizaje. Se reconoce que el papel de la motivación y las emociones es crucial para el aprendizaje (Kim et al., 2014). Cuando los estudiantes carecen de motivación, su proceso de aprendizaje rara vez se inicia y cuando los estudiantes se sienten desesperados, este se interrumpe fácilmente (Bandura, 1986; Schunk, 1991).

1.1 Marco teórico

La actitud es una disposición o tendencia aprendida por parte de un individuo a responder positiva o negativamente a algún objeto, situación, concepto



u otra persona (Aiken, 1970). También, Neale (1969) definió la actitud hacia las matemáticas como una medida agregada del gusto o desagrado de las matemáticas, una tendencia a participar o evitar actividades matemáticas, la creencia de que uno es bueno o malo en las matemáticas y la creencia de que las matemáticas son útiles o inútiles.

Los investigadores Salaya (2006) y Figueroa et al. (2012) indicaron que los estudiantes deben tener una actitud positiva hacia las matemáticas, ya que influye en su rendimiento académico. Por el contrario, algunos investigadores mostraron que los estudiantes de todos los niveles de educación a menudo tienen actitudes negativas hacia las matemáticas (Boaler, 1997; Michaluk et al., 2018). Sin embargo, es importante que los estudiantes tengan actitudes positivas hacia esta materia, ya que las actitudes afectan a su desempeño académico y a su comportamiento.

Una escala de actitudes hacia las matemáticas consiste en una serie de declaraciones que expresan sentimientos y/o creencias positivas o negativas (Auzmendi, 1992). Existen varios instrumentos que miden la actitud hacia las matemáticas. Estos instrumentos se centran en uno o varios factores. Diversos investigadores utilizaron y analizaron diferentes escalas de actitud hacia las matemáticas (Aiken, 1974; Fennema y Sherman, 1976; Auzmendi, 1992, Tapia y Marsh, 2004; Adelson y McCoach, 2011).

Auzmendi (1992) elaboró una de las escalas de actitud hacia las matemáticas más citadas de las realizadas en español. Para la elaboración de la escala, Auzmendi se inspiró en las características de la escala de actitudes de Morales (1988). El instrumento final consta de 25 ítems y tiene cinco factores (agrado, ansiedad, utilidad, motivación y confianza). El agrado hacia las matemáticas se refiere al disfrute causado por el trabajo matemático. La ansiedad hacia las matemáticas se refiere al sentimiento de ansiedad, miedo que la persona manifiesta en esta materia. El factor de utilidad se refiere al valor que el estudiante atribuye a las matemáticas, a la utilidad que percibe que esta materia puede tener para la vida profesional. El factor de motivación es cómo se siente el estudiante hacia el estudio y hacia el uso de las matemáticas. Finalmente, el factor de confianza es el sentimiento causado por la habilidad hacia las matemáticas (Auzmendi, 1992). Esta investigación utiliza la escala de la actitud hacia las matemáticas de Auzmendi (1992), ya que es un instrumento diseñado en español y que evalúa algunos factores.



1.2 Revisión de la literatura

Como se indicó anteriormente, varios investigadores estudiaron la actitud hacia las matemáticas de los estudiantes (Shahid y Ullah, 2008; Recber et al., 2018).

Nicolaidou y Philippou (2003) estudiaron las relaciones entre las actitudes de los estudiantes hacia las matemáticas, creencias de autoeficacia y la resolución de problemas (logro académico). En una muestra de 238 estudiantes de quinto grado, los autores encontraron que existe una relación significativa entre las actitudes y el logro académico; y una relación más fuerte entre la eficacia y el logro académico. Las actitudes y la eficacia también se correlacionaron y ambos predijeron el logro académico en la resolución de problemas. Sin embargo, la eficacia fue un predictor más poderoso que las actitudes.

Shahid y Ullah (2008), con una muestra de 685 estudiantes de décimo de secundaria aplicaron la escala de actitud matemática de Fennema y Sherman (1976). Los autores indicaron que el éxito de los estudiantes en matemáticas depende de su actitud hacia estas. También indicaron que la actitud influye en la tasa de participación de los estudiantes en la clase de matemáticas.

Tezer y Karasel (2010) estudiaron las actitudes hacia las matemáticas de estudiantes de segundo y tercer grado de Educación Primaria. Los investigadores desarrollaron un test, a partir de un cuestionario desarrollado por Trehearne (2003), se aplicó a 230 estudiantes de 12 escuelas primarias. Los resultados indicaron que los estudiantes expresaron actitudes positivas.

Mohamed y Waheed (2011) estudiaron la actitud hacia las matemáticas entre un total de 200 estudiantes de secundaria, a los que se les administró un cuestionario para conocer sus actitudes; los estudiantes respondieron preguntas sobre su confianza personal y la utilidad percibida de las matemáticas. Los autores encontraron que la actitud es un factor que influye en el logro académico de los estudiantes. Adicionalmente, los resultados mostraron que los estudiantes tienen una actitud hacia las matemáticas positiva.

Los resultados presentados en Nortes y Nortes (2013) mostraron que la actitud hacia las matemáticas en los estudiantes del grado de Educación Primaria es muy baja. Además, los autores indicaron que los estudiantes perciben la actitud del profesor. Por tanto, si la actitud del profesor no es positiva, influye negativamente en la actitud de sus alumnos.



Más recientemente Dowker et al. (2019), estudiaron la actitud hacia las matemáticas y la relación con el logro académico en estudiantes de primaria. Los autores indicaron que las actitudes de los estudiantes de Educación Primaria fueron generalmente positivas.

Yahya et al. (2019) estudiaron la actitud hacia el aprendizaje de las matemáticas de los estudiantes. Los datos cuantitativos y cualitativos se recogieron de 419 estudiantes de escuela primaria, 318 estudiantes de escuela secundaria y 132 estudiantes universitarios. Los autores encontraron que el disfrute y la actitud de las matemáticas predijeron significativamente el desempeño de los estudiantes. Además, los autores encontraron que el fracaso en los exámenes se atribuye a las estrategias didácticas del docente, los recursos institucionales, las deficientes estrategias de aprendizaje y la falta de comprensión de las instrucciones.

Los investigadores mencionados anteriormente enfatizaron la importancia de estudiar las actitudes hacia las matemáticas, ya que están asociadas con el comportamiento estudiantil, así como con el rendimiento académico y la motivación.

En este contexto, esta investigación se centra en el estudio de la actitud hacia las matemáticas de los estudiantes de quinto grado de Educación Primaria, segundo de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) y tercero del grado de Educación Primaria. Por tanto, el objetivo de esta investigación es estudiar la actitud hacia las matemáticas de los tres grupos planteados anteriormente. Para cumplir con el objetivo, se definen dos preguntas de investigación:

1. ¿Hay diferencias significativas de la media aritmética de la actitud hacia las matemáticas entre los estudiantes de 5.º grado, 2.º de ESO y 3.º de universidad?
2. ¿Hay diferencias significativas en la media aritmética en los factores agrado, ansiedad y utilidad entre los estudiantes de 5.º grado, 2.º de ESO y 3.º de universidad?

2. METODOLOGÍA

Esta sección expone la metodología adoptada en esta investigación. Con el propósito de estudiar los datos, se utilizan la estadística descriptiva e infe-



rencial para el análisis de la información. Concretamente, esta investigación es considerada un estudio cuantitativo.

2.1 Participantes

Los participantes de este estudio corresponden a 255 estudiantes que se dividen en tres grupos: estudiantes de quinto de primaria, segundo de ESO y tercero de universidad.

Primero, la muestra de los estudiantes de 5.º de primaria corresponde a $n = 122$; son estudiantes de 5 escuelas de educación primaria de la ciudad X de España en el periodo académico 2018-2019. La participación era voluntaria y anónima. Los estudiantes tienen una edad entre aproximadamente 9 y 11 años. La Educación Primaria en España comprende seis años escolares; los estudiantes inician sus estudios a los 6 años y los finalizan a los 12.

Segundo, se cuenta con una muestra de $n = 76$ estudiantes de segundo año de Educación Secundaria Obligatoria (ESO), que acudieron al Summer Lab 2019. El Summer Lab es una iniciativa que organiza la universidad X para estudiantes de ESO durante el mes de julio de cada año, en la que se ofertan talleres/cursos que introducen contenidos y disciplinas de los diferentes ámbitos de conocimiento. La ESO es la continuación de la Educación Primaria y está compuesta por cuatro años escolares, y se forma a estudiantes entre 12 y 16 años.

Finalmente, se estudia la actitud de los estudiantes del grado en Educación Primaria de la Universidad X, que consta de un programa de cuatro años, compuesto por ocho semestres. El primer año del programa oferta solo cursos pedagógicos introductorios. El grado incluye en tres de sus cursos (segundo, tercero y cuarto año) la asignatura obligatoria de *Enseñanza y Aprendizaje de las Matemáticas*. En concreto, la muestra de este estudio corresponde a 57 estudiantes de los 70 matriculados en el tercer año del grado de Educación Primaria (81 % de la población total) en el periodo académico 2019-2020.



2.2 Instrumento

En esta investigación se usó el instrumento Escala de Actitud hacia las Matemáticas (EAM) de Auzmendi (1992).

La EAM permite realizar un análisis exhaustivo de la actitud hacia las matemáticas de los estudiantes. Este instrumento de medición recoge los factores más significativos del estudio de la actitud hacia las matemáticas (Auzmendi, 1992). El EAM consta de 25 preguntas en una escala Likert de cinco valores que mide de uno (totalmente en desacuerdo) a cinco (totalmente de acuerdo) y se usa en varias investigaciones (Nortes y Nortes, 2013; Flores y Auzmendi, 2018). Al igual que en Liu et al. (2008), el tercer valor de la escala Likert, que estaba en la versión original de EAM, se eliminó para alentar a los participantes a indicar un nivel de certeza. La EAM establece cinco factores: agrado (4, 9, 14 y 24), ansiedad (2, 3, 7, 8, 12, 13, 17, 18 y 22), motivación (5, 10, y 25), utilidad (1, 6, 15, 16, 19 y 21) y confianza (11, 20 y 23). Diez de los ítems de la EAM tienen puntaje inverso (2, 5, 7, 10, 12, 15, 16, 17, 22 y 25). Las respuestas correspondientes a estos ítems deben invertirse antes de agregarse al puntaje total de la EAM ($4 = 1$, $3 = 2$, $2 = 3$ y $1 = 4$). Para la obtención del resultado parcial para cada factor, se suma las puntuaciones obtenidas en los ítems correspondientes.

Las preguntas que conforman los factores de agrado, ansiedad y utilidad se muestran en la tabla 1.

TABLA 1
Preguntas de la EAM (agrado, ansiedad y utilidad)

<i>Factores</i>	<i>Pregunta</i>	<i>Descripción</i>
Agrado	P4	Utilizar las matemáticas es una diversión.
	P9	Me divierte el hablar con otros de matemáticas.
	P14	Las matemáticas son agradables y estimulantes para mí.
	P24	Si tuviera oportunidad me inscribiría en más cursos de matemáticas de los que son obligatorios.



<i>Factores</i>	<i>Pregunta</i>	<i>Descripción</i>
Ansiedad	P2	La asignatura de matemáticas se me da bastante mal.
	P3	Estudiar o trabajar con las matemáticas no me asusta en absoluto.
	P7	Las matemáticas es una de las asignaturas que más temo.
	P8	Tengo confianza en mí mismo/a cuando me enfrento a un problema de matemáticas.
	P12	Cuando me enfrento a un problema de matemáticas me siento incapaz de pensar con claridad.
	P13	Estoy calmado/a y tranquilo/a cuando me enfrento a un problema de matemáticas.
	P17	Trabajar con las matemáticas hace que me sienta nervioso/a.
	P18	No me altero cuando tengo que trabajar en problemas de matemáticas.
	P22	Las matemáticas hacen que me sienta incómodo/a y nervioso/a.
Utilidad	P1	Considero las matemáticas como una materia muy necesaria en mis estudios.
	P6	Quiero llegar a tener un conocimiento más profundo de las matemáticas.
	P15	Espero tener que utilizar poco las matemáticas en mi vida profesional.
	P16	Considero que existen otras asignaturas más importantes que las matemáticas para mi futura profesión.
	P19	Me gustaría tener una ocupación en la cual tuviera que utilizar las matemáticas.
	P21	Para mi futuro profesional las matemáticas es una de las asignaturas más importantes que tengo que estudiar.

Fuente: elaboración propia.

2.3 *Análisis de los datos*

Para determinar la fiabilidad de los resultados obtenidos, se analizó la consistencia interna. Concretamente, se aplicó la prueba alfa de Cronbach (Cronbach, 1951). La tabla 2 muestra los coeficientes de alfa de Cronbach de



la EAM y sus cinco factores (agrado, ansiedad, motivación, utilidad y confianza). George y Mallery (2003) proporcionaron las siguientes reglas generales para el alfa de Cronbach ($\alpha > 0.9$ - Excelente, $\alpha > 0.8$ - Bueno, $\alpha > 0.7$ - Aceptable, $\alpha > 0.6$ - Cuestionable, $\alpha > 0.5$ - Malo y $\alpha < 0.5$ - Inaceptable). En el caso de los factores de motivación y confianza el valor del alfa de Cronbach es inaceptable en dos de los tres grupos de los participantes. Este hecho es ocasionado porque estos dos factores son menos diferenciados y específicos (Auzmendi, 1992). Además, hay que considerar que ambas escalas están compuestas por tres ítems y que la consistencia interna hallada a través del método de α de Cronbach tiende a ser más baja si el número elemento de los que consta un instrumento es reducido (Auzmendi, 1992). Considerando los valores de alfa de Cronbach y las recomendaciones de George y Mallery (2003), los factores de confianza y motivación fueron eliminados antes del análisis de los datos. Es importante remarcar que el alfa de Cronbach para la EAM es bueno para los estudiantes de 5.º de primaria. Por otro lado, el alfa de Cronbach de la EAM es excelente en el caso de los estudiantes de 2.º de ESO y 3.º de universidad.

TABLA 2
Valores de alfa de Cronbach

<i>Factores</i>	<i>α-Cronbach 5.º Primaria</i>	<i>α-Cronbach 2.º ESO</i>	<i>α-Cronbach 3.º Universidad</i>
EAM	0.86	0.92	0.93
Agrado	0.65	0.84	0.82
Ansiedad	0.82	0.83	0.93
Motivación	0.39	0.20	0.55
Utilidad	0.65	0.85	0.81
Confianza	0.28	0.55	0.36

Fuente: elaboración propia.

La validez de este instrumento se estudió en otras investigaciones. Concretamente, se aplicó el Análisis Factorial Exploratorio a la EAM (Auzmendi, 1992; Flores y Auzmendi, 2015) que definieron claramente los cinco factores.



3. RESULTADOS

Esta sección presenta los resultados de la aplicación de la EAM de Auzmendi (1992) en los estudiantes de 5.º de primaria, 2.º de ESO y 3.º de universidad. Los resultados de esta investigación se organizan en dos secciones, cada una de las cuales corresponde a una pregunta de investigación.

3.1 *Estudio de las medias aritméticas de la EAM (5.º de primaria, 2.º de ESO y 3.º de universidad)*

Esta sección estudia las puntuaciones dadas por los estudiantes a las preguntas de la EAM. La tabla 3 muestra los valores de la media aritmética y desviación estándar de los tres grupos participantes.

TABLA 3
Valores de la EAM (media aritmética y desviación estándar)

	<i>5.º Primaria</i>	<i>2.º ESO</i>	<i>3.º Universidad</i>
Media	3.14	3.07	2.80
Desviación	0.46	0.55	0.54

Fuente: elaboración propia.

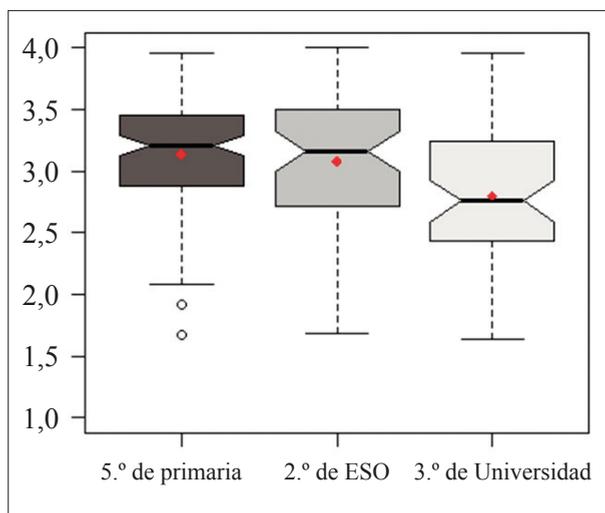
Adicionalmente, la figura 1 muestra el diagrama de caja de las puntuaciones individuales de las medias aritméticas de los estudiantes correspondientes a las preguntas de la EAM (es decir, los puntajes de la EAM promediados por el número de preguntas de la EAM dado por el estudiante), para cada grupo definido en esta investigación. En particular, este tipo de diagrama permite identificar el primer y tercer cuartil, la mediana (línea horizontal) y la media (marcada con un punto). Los bigotes se extienden desde la caja hasta los valores máximos y mínimos. En particular, se muestran tres diagramas: el correspondiente a las puntuaciones de los estudiantes de quinto grado (quinto de primaria), las puntuaciones correspondientes a los estudiantes de segundo de ESO, y a los estudiantes de tercer año del grado de maestro



(tercero de universidad). Esta representación permite estudiar la distribución de las puntuaciones dadas por todos los estudiantes.

FIGURA 1

Puntajes individuales de la media de los estudiantes dados a las preguntas a la EAM



Fuente: elaboración propia.

Además, la figura 1 muestra que las puntuaciones obtenidas por los estudiantes de 5.º de primaria y 2.º de ESO son claramente superiores a los de 3.º de universidad.

Es importante mencionar los resultados negativos obtenidos por los estudiantes de 3.º de universidad: los valores medios (2.80), medianos (2.76) y mínimos (1.64) obtenidos son menores que los obtenidos por los otros dos grupos. Por el contrario, es interesante destacar los buenos resultados obtenidos por los estudiantes de 5.º grado: la media (3.14), la mediana (3.21) y la puntuación mínima (2.08) son superiores a los dos grupos, aunque se observa dos valores atípicos, es decir, se separan más de lo esperado del centro de la distribución.

Adicionalmente, se verifica el cumplimiento de las condiciones de hipótesis de normalidad (Shapiro-Wilk) y homocedasticidad (Bartlett) (p -valor > 0.05). De acuerdo con las condiciones de los datos, se aplica la prueba de



ANOVA para verificar si hay diferencias significativas entre las medias de los tres grupos. La prueba de ANOVA da como resultado ($F = 8.70$; $p < 0.001$). Es decir, hay diferencias significativas entre las medias. Para verificar si hay diferencias significativas entre los pares de grupos se aplica la prueba de Tukey (se aplica para estudiar la relación entre cada par de grupos). Específicamente, la diferencia entre las medias es estadísticamente significativa entre los estudiantes de 5.º de primaria y de 3.º de universidad ($p < 0.001$), y entre los de 2.º de ESO y 3.º de universidad ($p = 0.0037$). Entre los estudiantes de 5.º de primaria y 2.º de ESO no hay diferencias significativas ($p = 0.46$).

3.2 Estudio de las medias de los factores de la EAM

Esta sección estudia las puntuaciones dadas por los estudiantes a las preguntas de los factores agrado, ansiedad y utilidad de la EAM. Concretamente, estos factores se estudian de forma independiente.

3.2.1 Factor agrado

Esta subsección estudia las puntuaciones dadas por los estudiantes a las preguntas del factor agrado.

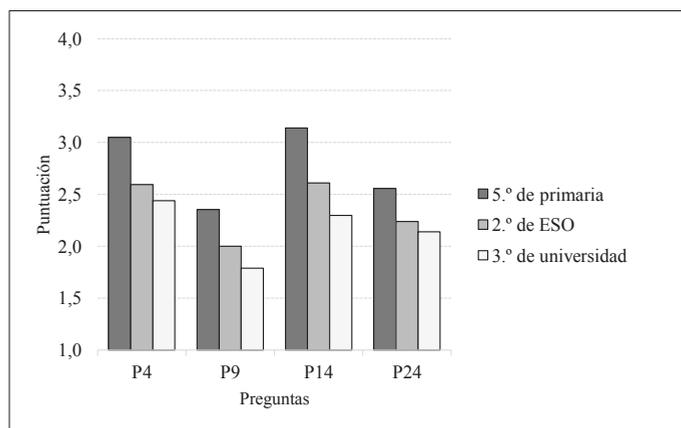
En primer lugar, la figura 2 muestra las medias aritméticas de las puntuaciones que cada grupo de estudiantes da a las preguntas del factor agrado. Las puntuaciones de los estudiantes de 3.º de universidad son en general más bajas que las dadas por los estudiantes de 5.º de primaria y 2.º de ESO. En las respuestas de los estudiantes de 5.º de primaria, hay 4 preguntas con una puntuación superior a 2.50 (preguntas 4, 9, 14 y 24). En el caso de los de 2.º de ESO, hay 2 preguntas con una puntuación superior a 2.50 (preguntas 4 y 14). Por otro lado, en las 4 preguntas los estudiantes de 3.º de universidad no alcanzan la puntuación de 2.50. Los estudiantes de 5.º primaria y 2.º de ESO obtienen la puntuación más alta en P14, con una media de $\bar{x} = 3.14$ y $\bar{x} = 2.61$, respectivamente. Por otra parte, los de 3.º de universidad obtiene la puntuación más alta en P4 ($\bar{x} = 2.44$). Por el contrario, las puntuaciones más



bajas se dan en la P9. Específicamente, los estudiantes de 5.º grado obtienen la media de $\bar{x} = 2.35$, los de 2.º de ESO $\bar{x} = 2.00$ y los estudiantes de 3.º de universidad de $\bar{x} = 1.79$.

FIGURA 2

Media de las puntuaciones correspondientes a los ítems del factor agrado



Fuente: elaboración propia.

Es notable ver la involución de las preguntas a lo largo de los años. Obsérvese, por ejemplo, la involución de P14: en el 5.º año de primaria, los estudiantes son más positivos con el hecho de que las matemáticas son agradables y estimulantes. Concretamente, este hecho se da en las 4 preguntas de este factor.

A continuación, se estudia las medias del factor agrado. Específicamente, la tabla 4 muestra la media aritmética y desviación estándar de los 3 grupos.

TABLA 4

Valores del factor agrado (media aritmética y desviación estándar)

	5.º Primaria	2.º ESO	3.º Universidad
Media	2.78	2.36	2.15
Desviación	0.70	0.85	0.79

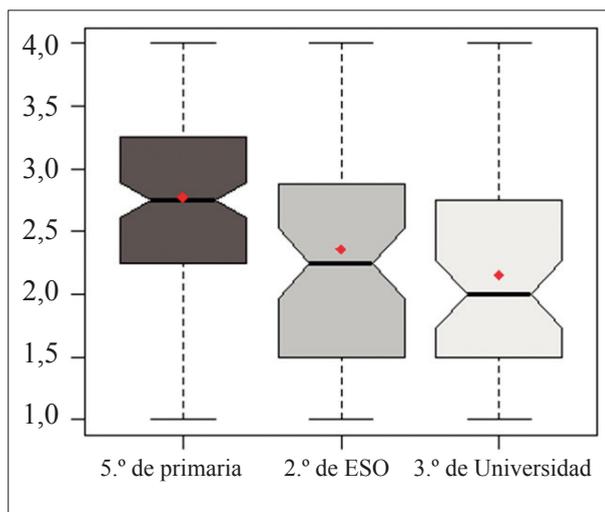
Fuente: elaboración propia.



Adicionalmente, la figura 3 muestra el diagrama de caja de las puntuaciones individuales de las medias aritméticas de los estudiantes, correspondientes a las preguntas del factor agrado. En particular, se muestran tres diagramas: el correspondiente a las puntuaciones de los estudiantes de 5.º de primaria, 2.º de ESO y 3.º de universidad.

FIGURA 3

Puntajes individuales de la media de los estudiantes dados a las preguntas al factor agrado



Fuente: elaboración propia.

La figura 3 muestra que en los tres grupos los valores mínimos y máximos son similares. Cabe destacar los resultados obtenidos por los estudiantes de 3.º de universidad: los valores medios (2.15) y medianos (2.00) obtenidos son menores que los obtenidos por los otros dos grupos.

Finalmente, se verifica el cumplimiento de las condiciones de hipótesis de normalidad (Shapiro-Wilk) y homocedasticidad (Bartlett) (p -valor > 0.05). De acuerdo con las condiciones de los datos, se aplica la prueba de ANOVA para verificar si hay diferencias significativas entre las medias de los tres grupos. La prueba de ANOVA da como resultados ($F = 14.28$; $p < 0.001$). Por tanto, hay diferencias estadísticamente significativas entre las tres me-

días aritméticas. Para verificar si hay diferencias significativas entre los pares de los grupos se aplica la prueba de Tukey. Concretamente, hay diferencias significativas entre los grupos de los estudiantes de 5.º de primaria y 3.º de universidad ($p < 0.001$), y entre los estudiantes de 2.º de ESO y 5.º de primaria ($p < 0.001$). Por otro lado, entre los estudiantes de 2.º de ESO y 3.º de universidad no hay diferencias significativas ($p < 0.15$).

3.2.2 Factor ansiedad

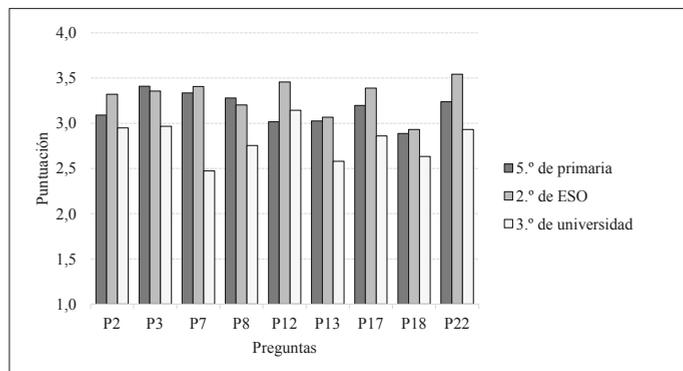
Esta subsección estudia las puntuaciones dadas por los estudiantes a las preguntas del factor ansiedad. En este factor se debe tener en cuenta que la escala está codificada de modo que a mayor puntuación menor ansiedad (Flores y Auzmendi, 2018).

En primer lugar, la figura 4 muestra la media de las puntuaciones que cada grupo de estudiantes da a las preguntas del factor ansiedad. Las puntuaciones de los estudiantes de 3.º de universidad son en general más bajas que los de 5.º de primaria y 2.º de ESO. En las respuestas de los estudiantes de 5.º de primaria y 2.º de ESO, todas las preguntas tienen una puntuación superior a 3.00 (preguntas 2, 3, 7, 8, 12, 13, 17, 18 y 22). En segundo lugar, los estudiantes de 3.º de universidad alcanzan la puntuación de 3.00 solo en una pregunta (P12). Los estudiantes de 5.º de primaria obtiene la puntuación más alta en P3, con una media de $\bar{x} = 3.41$. Los estudiantes de 2.º de ESO obtienen la puntuación más alta en la P22, $\bar{x} = 3.54$. En tercer lugar, los estudiantes de 3.º de universidad obtienen la puntuación más alta en P12, $\bar{x} = 3.14$. Por el contrario, las puntuaciones más bajas se dan en P18 (5.º grado y 2.º de ESO), y P7 (3.º de universidad), con medias de $\bar{x} = 2.93$, $\bar{x} = 2.93$ y $\bar{x} = 2.47$, respectivamente.

Además, la figura 4 muestra que en 2 de las 9 preguntas los estudiantes de 5.º de primaria obtienen puntuaciones más altas que los estudiantes de 2.º de ESO y 3.º de universidad. Por otro lado, los estudiantes de 2.º de ESO obtienen en 7 preguntas puntuaciones más altas que los otros dos grupos. Por otra parte, los estudiantes de 3.º de universidad en ninguna de las preguntas obtienen puntuaciones más altas que los otros grupos.



FIGURA 4
 Media de las puntuaciones correspondientes a los ítems del factor ansiedad



Fuente: elaboración propia.

A continuación, se estudia las medias del factor ansiedad. Específicamente, la tabla 5 muestra la media aritmética y desviación estándar de los tres grupos.

TABLA 4
 Valores del factor ansiedad (media aritmética y desviación estándar)

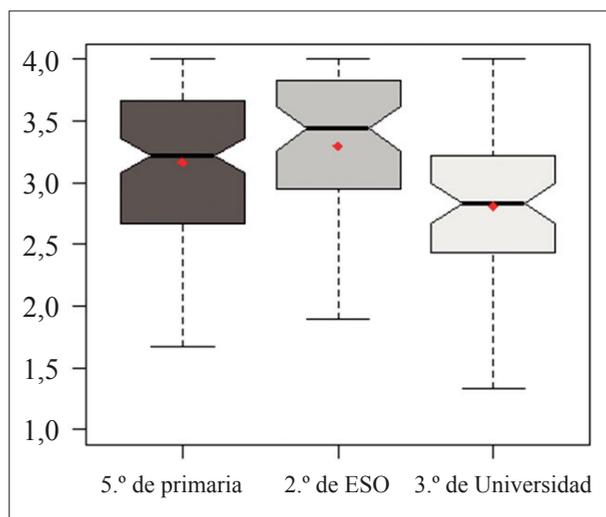
	5.º Primaria	2.º ESO	3.º Universidad
Media	3.17	3.29	2.80
DS	0.63	0.58	0.70

Fuente: elaboración propia.

Adicionalmente, la figura 5 muestra el diagrama de caja de las puntuaciones individuales de las medias aritméticas de los estudiantes correspondientes a los ítems del factor ansiedad, para cada grupo definido en esta investigación.



FIGURA 5
Puntajes individuales de la media de los estudiantes dados a las preguntas
al factor ansiedad



Fuente: elaboración propia.

Además, la figura 5 puede determinar que los estudiantes de 3.º de universidad obtienen valores medios (2.80), medianos (2.82) y mínimos (1.33) menores que los otros dos grupos. Por el contrario, es interesante destacar los buenos resultados obtenidos por los estudiantes de 2.º de ESO, estos obtienen puntuaciones más altas que los otros dos grupos: media (3.17), mediana (3.22) y mínimo (1.67).

Adicionalmente, se verifica el cumplimiento de las condiciones de hipótesis de normalidad (Shapiro-Wilk) y homocedasticidad (Bartlett) (p -valor > 0.05). De acuerdo con las condiciones de los datos, se aplica la prueba de ANOVA para verificar si hay diferencias significativas entre las medias de los tres grupos. La prueba de ANOVA da como resultados ($F = 9.05$; $p < 0.001$). La prueba de Tukey encuentra que hay diferencias estadísticamente significativas entre las medias de los grupos de los estudiantes de 5.º de primaria y 3.º de universidad ($p < 0.001$), y entre los estudiantes de 2.º de ESO y 3.º de universidad ($p < 0.001$). Entre los estudiantes de 2.º de ESO y 5.º de primaria no hay diferencias significativas ($p < 0.19$).



3.2.2 Factor utilidad

Esta subsección estudia las puntuaciones dadas por los estudiantes a las preguntas del factor utilidad.

En primer lugar, la figura 6 muestra la media de las puntuaciones que cada grupo de estudiantes da a las preguntas del factor utilidad. Las puntuaciones de los estudiantes de 3.º de universidad son en general más bajas que las de los estudiantes de 5.º de primaria y 2.º de ESO. En las puntuaciones de los estudiantes de 5.º de primaria, hay dos preguntas con una puntuación superior a 3.50 (preguntas 1 y 6). En el caso de los de 2.º de ESO, hay una pregunta con una puntuación superior a 3.50 (pregunta 1). Por otro lado, los estudiantes de 3.º de universidad en la pregunta 6 no alcanzan la puntuación de 3.50. La puntuación más alta en los estudiantes de 5.º de primaria, 2.º de ESO y 3.º de universidad se obtiene en P1, con una media de $\bar{x} = 3.63$, $\bar{x} = 3.54$ y $\bar{x} = 3.33$, respectivamente.

Además, la figura 6 muestra que en tres de las seis preguntas los estudiantes de 5.º grado obtienen puntuaciones más altas que los estudiantes de 2.º de ESO y 3.º de universidad. De igual manera, los estudiantes de 2.º de ESO obtienen en tres preguntas puntuaciones más altas que los otros dos grupos. Nótese que los estudiantes de 3.º de universidad en ninguna de las preguntas obtienen puntuaciones más altas que los otros grupos.

Se puede ver en la figura 6 la involución en algunas preguntas a lo largo de los años. Obsérvese, por ejemplo, la involución en preguntas como la 1 y la 15. Es decir, los estudiantes de 5.º de primaria son más positivos en algunas preguntas de este factor.

A continuación, se estudia las medias del factor utilidad. Específicamente, la tabla 6 muestra la media aritmética y desviación estándar de los tres grupos.

TABLA 6
Valores del factor utilidad (media aritmética y desviación estándar)

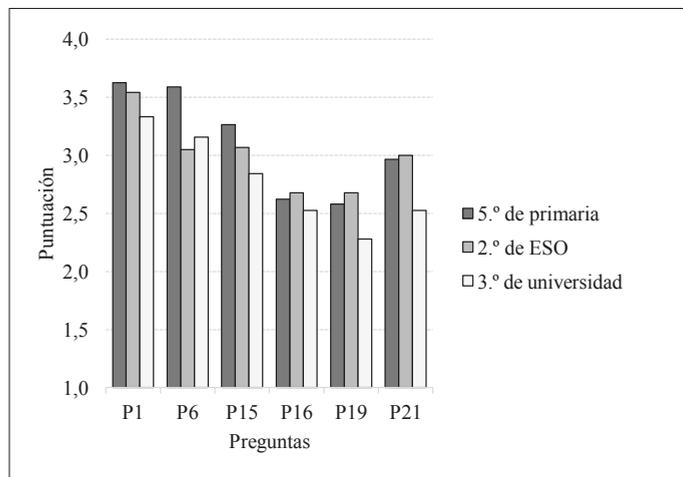
	5.º Primaria	2.º ESO	3.º Universidad
Media	3.11	3.00	2.78
DS	0.55	0.76	0.66

Fuente: elaboración propia.



FIGURA 6

Media de las puntuaciones correspondientes a los ítems del factor utilidad



Fuente: elaboración propia.

Adicionalmente, la figura 7 muestra el diagrama de caja de las puntuaciones individuales de las medias aritméticas de los estudiantes correspondientes a las preguntas del factor utilidad.

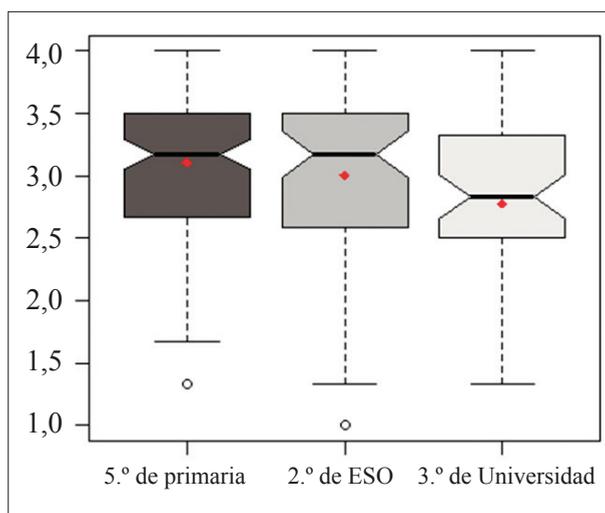
Además, la figura 7 muestra que en el caso de los estudiantes de 3.º de universidad, los valores medios y medianos obtenidos son menores que los obtenidos por los otros dos grupos. Por el contrario, es interesante destacar los buenos resultados obtenidos por los estudiantes de 5.º de primaria. Concretamente, el grupo de estudiantes de 5.º de primaria obtienen puntuaciones más altas que los otros grupos.

Por otra parte, se verifica el cumplimiento de las condiciones de hipótesis de normalidad (Shapiro-Wilk) y homocedasticidad (Fligner-Killeen) (p -valor < 0.05). De acuerdo con las condiciones de los datos, se aplica la prueba de Kruskal-Wallis para verificar si hay diferencias significativas entre las medias de los tres grupos. La prueba de Kruskal-Wallis da como resultado ($p < 0.001$). Estos resultados indican que hay diferencias significativas entre las medias de los tres grupos. Para verificar si hay diferencias significativas entre los pares de los grupos se aplica la prueba de Tukey. Se evidencia que



hay diferencias significativas entre los grupos de estudiantes de 5.º de primaria y 3.º de universidad ($p < 0.002$). Entre los demás pares no hay diferencias estadísticamente significativas.

FIGURA 7
Puntajes individuales de la media de los estudiantes dados a las preguntas al factor utilidad



Fuente: elaboración propia.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El propósito de esta investigación fue estudiar la actitud hacia las matemáticas de los estudiantes de 5.º de primaria, 2.º de la ESO y 3.º del grado de maestro.

Para responder la primera pregunta de esta investigación, se estudiaron los puntajes de la media aritmética de cada grupo de los participantes. Los resultados indicaron que hay diferencias estadísticamente significativas entre los tres grupos estudiados (5.º de primaria, 2.º de ESO y 3.º de universidad). Concretamente, los estudiantes de 3.º de universidad obtienen puntuaciones más bajas en la actitud hacia las matemáticas. Por otro lado, es importante



remarcar las puntuaciones altas que obtienen los estudiantes de 5.º grado en la actitud hacia las matemáticas. Esta investigación coincide con Nuñez et al. (2005), quienes constataron que a medida que el estudiante progresa de curso la actitud hacia las matemáticas va siendo más negativa. Hay que reiterar que en este artículo, a diferencia de otras investigaciones (e. g., Nuñez et al., 2005), se estudia la actitud en diferentes etapas de estudio; también se estudia diferentes factores. Asimismo, coincidiendo con otros estudios, los investigadores indicaron que los estudiantes para maestros obtienen puntuaciones bajas en la actitud hacia las matemáticas (Nortes y Nortes, 2013). Quizá la disminución de la actitud a lo largo de los años esté relacionada con la organización del plan de estudios, pues a medida que los estudiantes avanzan en la educación escolar, el plan de estudios es más exigente, lo que requiere un nivel de comprensión más abstracto (Mata et al., 2012).

En la segunda pregunta se analizaron tres factores de la EAM (agrado, ansiedad y utilidad). Concretamente, los resultados indicaron que hay diferencias significativas entre las medias de los tres grupos en los tres factores. Específicamente, en el factor agrado los estudiantes de 5.º de primaria obtienen puntuaciones más altas que los estudiantes de 2.º de ESO y 3.º de universidad. Además, en el factor ansiedad los estudiantes de 2.º de ESO y 5.º de primaria obtienen puntuaciones más altas que los estudiantes de 3.º de universidad. Finalmente, en el factor de utilidad los estudiantes de 5.º grado obtienen puntuaciones más altas que los de 3.º de universidad.

De igual manera, se estudiaron las medias de cada una de las preguntas de cada factor. En el factor agrado, en las cuatro preguntas se observa una involución de las puntuaciones de las medias, a medida que aumenta los años de estudio disminuye el agrado hacia las matemáticas. Es importante destacar que los estudiantes deben tener un nivel alto en el factor agrado, ya que los estudiantes que disfrutan de las matemáticas aumentan su motivación intrínseca y mejoran su aprendizaje (Ma & Kishor, 1997).

Los resultados obtenidos muestran que los factores ansiedad y utilidad no siguen una tendencia clara durante el aumento de años de estudios de las matemáticas. En particular, las medias de algunas preguntas disminuyen en 2.º de ESO; por el contrario, otras preguntas aumentan. Se debe recalcar que los estudiantes de 3.º de universidad obtiene puntuaciones más bajas en todas las preguntas (agrado, ansiedad y utilidad). Se debe considerar que la ansiedad



es una variable facilitadora del rendimiento académico ya que unos niveles moderados de esta producirán, en el alumnado, un estado de alerta o atención que mejorará su rendimiento (García et al., 2013).

Considerando los resultados de este estudio, se coincide con Mapolelo y Akinsola (2015), quienes señalaron que es necesario mejorar la actitud hacia las matemáticas de los estudiantes para maestro. Además, afirman que la formación a los estudiantes a maestros puede proporcionar la conciencia de cómo las concepciones matemáticas pueden influir en su enseñanza. Estos resultados obtenidos en el actual trabajo hacen pensar que los estudiantes a maestros que participan en el estudio no son lo suficientemente conscientes sobre su potencial de influencia en su futuro alumnado.

Teniendo en cuenta las medias obtenidas por los estudiantes de 3.º de universidad en la EAM y sus factores, una clara implicación de esta investigación sería revisar los contenidos de la asignatura de matemáticas en la ESO y en la formación de maestros. Una idea sería que se pueda incluir sesiones más prácticas e innovadoras. Giles et al. (2016) sugirieron que los programas de preparación de maestros deben identificar oportunidades para impactar positivamente a los maestros en formación. Además, sería necesario que los profesores de ESO y universidad consideren estudiar la actitud hacia las matemáticas de los estudiantes con el propósito de fortalecer los factores en las que se obtienen puntuaciones más bajas.

En una futura línea de investigación, se pretende recoger datos del logro académico, considerando a los mismos estudiantes de esta investigación. Sería interesante estudiar la relación entre la actitud hacia las matemáticas y el logro académico a lo largo de los años.

BIBLIOGRAFÍA

- ADELSON, J. y McCOACH, D. (2011). Development and psychometric properties of the math and me survey: Measuring third through sixth graders' attitudes toward mathematics. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development* 44(4), 225-247.
- AIKEN, L. (1974). Two scales of attitude toward mathematics. *Journal for Research in Mathematics Education* 5, 67-71.



- AIKEN, L. (1970). Attitudes towards mathematics. *Review of Educational Research* 40, 551-596.
- AUZMENDI, E. (1992). *Las actitudes hacia la matemática-estadística en las enseñanzas medias y universitaria. Características y medición*. Bilbao: Mensajero.
- BANDURA, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- BAUSELA, E. (2018). PISA 2012: Ansiedad y Bajo Rendimiento en Competencia Matemática. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación-e Avaliação Psicológica* 1(46), 61-173.
- BOALER, J. (1997). Setting, social class and survival of the quickest. *British educational research journal* 23(5), 575-595.
- CAKIROGLU, E. y ISIKSAL, M. (2009). Preservice elementary teachers' attitudes and self-efficacy beliefs toward mathematics. *Egitim ve Bilim* 34(151), 132-140.
- CRONBACH, L. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika* 16, 1-16.
- DOWKER, A., CHERITON, O., HORTON, R. y MARK, W. (2019). Relationships between attitudes and performance in young children's mathematics. *Educational Studies in Mathematics* 100(3), 211-230.
- FENNEMA, E. y SHERMAN, J. (1976). Fennema-Sherman mathematics attitudes scales: Instruments designed to measure attitudes toward the learning of mathematics by females and males. *Journal for research in Mathematics Education* 7(5), 324-326.
- FLORES, W. y AUZMENDI, E. (2015). Análisis de la estructura factorial de una escala de actitud hacia las matemáticas. *Aula de encuentro* 17(1), 45-77.
- FLORES, W. y AUZMENDI, E. (2018). Actitudes hacia las matemáticas en la enseñanza universitaria y su relación con las variables género y etnia. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado* 22(3), 231-251.
- FIGUEROA, S., PÉREZ, M., BACCELI et al. (2012). Actitudes hacia la estadística en estudiantes de ingeniería. *Premisa* 52, 37-49.
- GEORGE, D. y MALLERY, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference*. Boston: Allyn & Bacon.



- GILES, R., BYRD, K. y BENDOLPH, A. (2016). An investigation of elementary preservice teachers' self-efficacy for teaching mathematics. *Cogent Education* 3(1), 1-11.
- GÓMEZ, I. (2000). *Matemática emocional. Los efectos en el aprendizaje matemático*. Madrid: Narcea.
- HARACKIEWICZ, J. M., BARRON, K. E., TAUER, J. M. y ELLIOT, A. J. (2002). Predicting success in college: A longitudinal study of achievement goals and ability measures as predictors of interest and performance from freshman year through graduation. *Journal of educational psychology* 94(3), 562-575.
- HASER, C. (2006). *Investigation of preservice and inservice teachers' mathematics related beliefs in Turkey and the perceived effect of middle school mathematics education program and the school context on these beliefs* (tesis doctoral inédita). Michigan State University.
- HOURIGAN, M. y LEAVY, A. M. (2019). The influence of entry route to teaching on Irish pre-service primary teachers' attitudes towards mathematics. *Journal of Further and Higher Education* 43(7), 869-883.
- KIM, C., PARK, S. W. y COZART, J. (2014). Affective and motivational factors of learning in online mathematics courses. *British Journal of Educational Technology* 45(1), 71-185.
- LIU, C., JACK, B. y CHIU, H. (2007). Taiwan elementary teachers' views of science teaching self-efficacy and outcome expectations. *International Journal of Science and Mathematics Education* 6, 9-35.
- MA, X. y KISHOR, N. (1997). Assessing the Relationship Between Attitude Toward Mathematics and Achievement in Mathematics: A Meta-Analysis. *Journal for Research in Mathematics Education* 28 (1), 26-47.
- MAPOLELO, D. y AKINSOLA, M. (2015). Preparation of mathematics teachers: Lessons from review of literature on teachers' knowledge, beliefs, and teacher education. *American Journal of Educational Research* 3(4), 505-513.
- MATA, M., MONTEIRO, V. y PEIXOTO, F. (2012). Attitudes towards mathematics: Effects of individual, motivational, and social support factors. *Child development research*, 1-10.
- MICHALUK, L., STOIKO, R., STEWART, G. y STEWART, J. (2018). Beliefs and Attitudes about Science and Mathematics in Pre-Service Elementary Teachers,



- STEM, and Non STEM Majors in Undergraduate Physics Courses. *Journal of Science Education and Technology* 27(2), 99-113.
- MOHAMED, L. y WAHEED, H. (2011). Secondary students' attitude towards mathematics in a selected school of Maldives. *International Journal of humanities and social science* 1(15), 277-281.
- MORALES, P. (1988). *Medición de actitudes en psicología y educación: construcción de escalas y problemas metodológicos*. Editado por Tartalo, en colaboración con la Universidad de Comillas.
- NEALE, D. (1969). The role of attitudes in learning mathematics. *The Arithmetic Teacher* 16(8), 631-640.
- NICOLAIDOU, M. y PHILIPPOU, G. (2003). Attitudes towards mathematics, self-efficacy and achievement in problem solving. *European Research in Mathematics Education III. Pisa: University of Pisa*, 1-11.
- NORTES, R. y NORTES, A. (2013). Actitud hacia las matemáticas en futuros docentes de primaria y de secundaria. *Edetania* 44, 47-76.
- NÚÑEZ, J. C., GONZÁLEZ, J., ÁLVAREZ, L., GONZÁLEZ, P., GONZÁLEZ, S., ROCES, C. y DA SILVA, E. (2005). *Las actitudes hacia las matemáticas: perspectiva evolutiva*. In Actas do VIII Congreso Galaico-Portugués de Psicopedagogía, 2389-2396.
- RECBER, S., ISIKSAL, M. y KOÇ, Y. (2018). Investigating self-efficacy, anxiety, attitudes and mathematics achievement regarding gender and school type. *Annals of Psychology* 34(1), 41-51.
- SALAYA, A. (2006). La actitud hacia las matemáticas y el rendimiento académico. *Revista Memorias* 7(1), 53-62.
- SCHUNK, D. H. (1991). Self-efficacy and academic motivation. *Educational psychologist* 26(3-4), 207-231.
- SHAHID, F. y ULLAH, S. (2008). Students' attitude towards mathematics. *Pakistan Economic and Social Review* 46(1), 75-83.
- TAPIA, M. y MARSH, G. (2004). An instrument to measure mathematics attitudes. *Academic Exchange Quarterly* 8(2), 16-22.
- TEZER, M., y KARASEL, N. (2010). Attitudes of primary school 2nd and 3rd grade students towards mathematics course. *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 2(2), 5808-5812.



- TREHEARNE, M., HEALY, L., WILLIAMS, M. y MOORE, J. (2003). *Comprehensive literacy resource for kindergarten teachers*. Vernon Hills, IL:ETA/Cuisenaire.
- URSINI, S. y SÁNCHEZ, G. (2008). Gender, technology and attitude towards mathematics: a comparative longitudinal study with Mexican students. *ZDM* 40(4), 559-577.
- YAHYA, M., SUERO, C. y OLIFAGE, C. (2019). Investigating Students' Attitude towards Learning Mathematic. *International electronic journal of mathematics education* 14(1), 207-231.





INTERVENCIÓN EDUCATIVA CON CABALLOS PARA UN ADOLESCENTE CON TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN CON HIPERACTIVIDAD

EDUCATIONAL INTERVENTION WITH HORSES FOR A TEENAGER WITH ATTENTION-DEFICIT HYPERACTIVITY DISORDER

Juan Vives Vilarroig^{a1} y Paola Ruiz-Bernardo^{a2}*

Fechas de recepción y aceptación: 9 de abril de 2020 y 11 de julio de 2020

DOI: https://doi.org/10.46583/edetania_2020.58.603

Resumen: El presente artículo evalúa el impacto que ha tenido una intervención educativa asistida con caballos en el desarrollo positivo del autoconcepto de un adolescente con trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH). Diversos autores dicen que el autoconcepto se va construyendo por los propios éxitos y fracasos a lo largo del desarrollo personal y, por lo tanto, plantean que es dinámico, ya que cambia con la experiencia. Esta es una intervención realizada a un adolescente con TDAH y con una alta autopercepción de fracaso personal que presentaba dificultades de comportamiento en el entorno escolar, familiar y social. Como complemento a toda la labor realizada durante su etapa escolar, se les propuso a la escuela y a la familia que participara en un programa educativo con caballos. El objetivo de este artículo es mostrar la eficacia del programa de intervención. La metodología es un estudio de caso único, donde se administraron diversas escalas de autoconcepto y de afrontamiento de problemas, las cuales se complementaron con entrevistas e instrumentos de observación. Los resultados obtenidos permiten observar una mejora amplia en varias dimensiones del autoconcepto (laboral, emocional, familiar y física), alcanzando unos percentiles dentro de la media general de la población. También se observa una mejora en la

^a Facultad de Ciencias Humanas y Sociales. Universidad Jaume I.

¹ ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3773-6129>

² ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1939-4401>

* Correspondencia: Universidad Jaume I. Facultad de Ciencias Humanas y Sociales. Avenida Vicent Sos Baynat, s/n. 12071 Castellón de la Plana. España.

España. E-mail: ruizma@uji.es



dimensión social y en la académica aunque están por debajo de la media general poblacional. Igualmente las estrategias de afrontamiento de problemas han mejorado. En consecuencia, su comportamiento también, según lo expresa su entorno social. Por lo tanto se concluye que esta alternativa educativa ha sido efectiva.

Palabras clave: innovación educativa, trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH), conducta conflictiva, trabajo con caballos, autoconcepto.

Abstract: This article evaluates the impact that a horse-assisted educational intervention had on the positive development of the self-concept of an adolescent with attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD). Several authors consider that self-concept is built by one's own successes and failures throughout personal development and therefore propose that it is dynamic, as it changes with experience. This is an intervention carried out with a teenager suffering from ADHD and a high self-perception of personal failure, who presented behavioural difficulties in the school, family and social environments. As a complement to all the work done during his school years, it was proposed (to both school and family) that he participated in an educational program with horses. The aim of this article is to prove the effectiveness of the intervention programme performed. The methodology is a single case study, where various scales of self-concept, coping and problem-solving were administered and complemented with interviews and observation instruments. The results obtained revealed a wide improvement in several dimensions of self-concept (work, emotional, family and physical), reaching percentiles within the population general average. An improvement was also observed in the social and academic dimensions although they still remained below the general population average. Likewise, he improved his coping strategies and consequently also his behaviour as expressed by his social environment. Therefore, it is concluded that this educational alternative has been effective.

Keywords: educational innovation, attention deficit hyperactivity disorder (ADHD), conflict behaviour, working with horses, self-concept.

1. INTRODUCCIÓN

El trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) se enmarca actualmente dentro de los trastornos del neurodesarrollo y es descrito como un patrón persistente de inatención y/o hiperactividad e impulsividad que impide las actividades diarias o el desarrollo típico. Este trastorno se puede manifestar con presentación clínica inatenta, presentación hiperactiva/impulsiva o presentación combinada (APA, 2013).

En este artículo se presenta un estudio de caso único donde se ha trabajado con un adolescente con TDAH que presentaba una autopercepción de fracaso



que influía en su autoconcepto y comportamiento. Se ha realizado una intervención asistida con caballos con el objeto de mejorar su autoconcepto y, en consecuencia, su conducta.

1.1 *El autoconcepto*

Ríos (1994) define el autoconcepto como el conjunto de percepciones, creencias y actitudes que la persona tiene sobre sí misma. Musitu, García y Gutiérrez (2001) hablan de un constructo multifactorial formado por diversas dimensiones más concretas (como el autoconcepto físico, familiar, social, emocional y académico-laboral) que organizan la información y en cierta manera determinan la conducta de la persona. Así mismo, estos componentes se ven afectados por la imagen que la persona cree que los demás tienen de ella (Musitu, Román y Gracia, 1988). En esta misma línea, González y Tourón (1992) comentan que este concepto se construye a partir de una mezcla de imágenes entre lo que somos, lo que queremos ser y aquello que mostramos a los demás. Machargo (1991) argumenta que el autoconcepto se va construyendo por los propios éxitos y fracasos que la persona va teniendo a lo largo del desarrollo y por la influencia que puedan tener las personas más próximas de su entorno. Myers y Spencer (2001) plantean que el autoconcepto es dinámico, ya que cambia con la experiencia a lo largo de la vida de la persona al ir integrando nueva información.

1.2 *Autoconcepto y alumnos con TDAH*

Como consecuencia de los síntomas nucleares que presentan los alumnos con TDAH, suele ser frecuente observar que estos están continuamente recibiendo reproches y comentarios negativos por parte del entorno que los rodea debido a las acciones que se generan de su conducta. Cubero (2006) argumenta que las dificultades que presentan estos niños en la organización de su trabajo escolar o para controlar sus impulsos terminan por generar problemas en la relación con sus compañeros y sus profesores, los cuales les suelen ofrecer una respuesta negativa como consecuencia de su conducta.



A nivel académico, tal y como avalan Biederman et al. (2004) y Miranda, Meliá y Marco (2009) existen distintas investigaciones que constatan que los alumnos con TDAH suelen, además, presentar dificultades en el aprendizaje, y por lo tanto mayor probabilidad de repetir curso. En este sentido Barkley (1999) y Joselevich (2003) argumentan que estas dificultades generan un sentimiento de frustración y agresividad que terminan afectando de manera importante a su propio autoconcepto y a su autoestima. Tabassam (2002), citado en Navarro (2004), observó en sus estudios que estos alumnos tenían un autoconcepto pobre y sus atribuciones de éxito eran negativas. Demaray y Elliot (2001) estudiaron en qué medida el apoyo social recibido influía en el autoconcepto de los niños con TDAH y encontraron que aquellos que percibían más apoyo por parte de sus padres, profesores y compañeros tenían un autoconcepto más alto que aquellos niños que no percibían ese apoyo. En cuanto a la edad, Houck, Kendall, Miller, Morrell & Wiebe (2011) encontraron que este autoconcepto era más bajo a medida que los alumnos con TDAH iban haciéndose mayores. Edbom, Granlund, Lichtenstein y Larsson (2008) estudiaron que el alumno con TDAH posee una autopercepción sobre sí mismo más negativa en la adolescencia.

1.3 *Una propuesta de intervención con caballos*

Existen numerosas referencias a lo largo de la historia en las que el uso de animales en general, y caballos en particular, es un elemento motivador que ha ayudado en los procesos de intervención terapéutica dirigidos a personas con algún tipo de necesidad (Goizigolzarri, 2000; Suárez, 2010; Carreras, 2011).

Delgado et al. (2017) afirman que las terapias asistidas con animales mejoran la actitud personal y física de la persona o paciente, así como sus competencias sociales y emocionales (Marcos, 2017).

Scheidhacker, Friederich y Bender (2002) investigaron que montar a caballo y la percepción de cómo el jinete va dominando esta actividad pueden fomentar el sentimiento de autoeficacia, mejorando la autoestima, el autoconcepto y el sentido de control. En la misma línea, Burgon (2003) observó en sus estudios una mejora en las habilidades sociales.



De modo específico, para Jang et al. (2015) y Martínez (2019) este tipo de terapia con caballos mejora los principales síntomas del TDAH, ya que, desde el punto de vista de su etología, los caballos son seres con una extrema sensibilidad que están en permanente estado de alarma buscando posibles peligros del entorno. Tal y como comenta Rees (2000), esta extrema sensibilidad hace que se tenga que interactuar con ellos de una manera conscientemente relajada y coherente con nuestros pensamientos, pues los caballos reaccionarán en función de nuestro grado de coherencia entre nuestro pensamiento y nuestros movimientos. Cuando consigamos que el alumno con dificultades que participa en los tratamientos con caballos aprenda a ver reflejada su conducta en las reacciones del caballo, será el momento en que estará preparado para aprender a dominarse a sí mismo y así conseguir manejar el caballo a nivel corporal. A partir de este punto, el alumno está en disposición de realizar el trabajo de transferencia que le permita entender cómo su conducta provoca reacciones entre los miembros del entorno cotidiano que le rodea y, por tanto, cómo puede ser él quien maneje el entorno cambiando su comportamiento.

El objetivo de este artículo es mostrar la eficacia del programa de intervención con caballos para mejorar el autoconcepto de un adolescente con TDAH.

2. METODOLOGÍA

Se ha realizado un diseño de caso único. Para Rousos (2007) este diseño busca establecer un vínculo entre la investigación y la práctica clínica. Dicho diseño permite evaluar la validez del tratamiento en una situación controlada.

2.1 *Presentación del caso*

Sánchez (nombre ficticio) es un adolescente de 14 años diagnosticado de trastorno por déficit de atención con presentación clínica combinada desde los 7 años de edad. Desde su diagnóstico médico comenzó a recibir tratamiento farmacológico, además de ser atendido en el aula de pedagogía terapéutica de su escuela.



Su proceso educativo no ha estado exento de problemas y de altibajos. Pero a partir de su entrada en la ESO (Educación Secundaria Obligatoria) las dificultades se hicieron más evidentes, pues el nivel de exigencia superaba la capacidad del alumno y, aun con todas las medidas de atención a la diversidad que se pusieron en marcha, el alumno presentaba serias dificultades para seguir el ritmo ordinario de la clase, disminuyendo considerablemente su rendimiento académico.

Como consecuencia, comenzó a cambiar su actitud frente al estudio y fueron frecuentes los episodios de enfrentamientos con sus profesores, con sus padres y con sus propios compañeros de clase.

2.2 Instrumentos

Ante las manifestaciones conductuales que presentaba Sánchez, se decidió estudiar en qué estado se encontraba su autoconcepto y cuáles eran las estrategias que utilizaba para enfrentarse a las dificultades que se le iban presentando en su vida cotidiana. Para ello se usaron los siguientes instrumentos:

- Escala de autoconcepto AF5 (Musitu et al., 2001).
- Escalas SC2, SC3 y SC4, adaptación de García (1989) de los cuestionarios de Brookover et al. (1964).
- Escala de afrontamiento de problemas ACS (Fydembert y Lewis, 1996).

Con el objeto de obtener una información más precisa se decidió medir por separado el autoconcepto laboral del autoconcepto académico. El primero se evalúa con la escala AF-5 (Musitu et al., 2001) y el segundo con los cuestionarios SC2, SC3 y SC4 que García (1989) adaptó de los cuestionarios de Brookover et al. (1964).

Se trianguló esta información realizando entrevistas semiestructuradas a los padres, al tutor, a los compañeros y al propio alumno.

Por último, se utilizaron dos instrumentos más de tipo observacional:

- Un registro de observación en el aula que debía completar el tutor. El objetivo era observar la evolución de su conducta en el aula, por lo tanto, después de cada clase y durante todos los días que duró el programa de intervención, se anotó la conducta del alumno siguiendo estos ítems:



“Respeto a los profesores”, “Respeto a los compañeros”, “Realización de tareas escolares” y “Cuidado y preparación del material”. Todos ellos se valoraron de forma dicotómica (bien-mal).

- El diario de campo, que debía completar el responsable de la intervención, registraba los incidentes críticos.

A continuación se presenta en la tabla 1 el proceso de evaluación inicial que se llevó a cabo a partir de las hipótesis diagnósticas.

TABLA 1
Hipótesis e instrumentos utilizados en la evaluación diagnóstica

<i>Hipótesis diagnósticas</i>	<i>Justificación</i>	<i>Área de evaluación</i>	<i>Instrumentos utilizados</i>	<i>Fuente de información</i>			
				<i>Alumno</i>	<i>Profesor</i>	<i>Compañeros</i>	<i>Padres</i>
Bajo autoconcepto	Desánimo general	Autoconcepto académico	Cuestionarios SC2, SC3, SC4 Adaptación de García (1989) de los cuestionarios de Brookover et al. (1964)	X			
			Entrevistas	X	X	X	X
	Autocreencia en que no sabe hacer nada bien	Autoconcepto laboral Autoconcepto social Autoconcepto emocional Autoconcepto familiar Autoconcepto físico	AF 5 (Musitu, y García, 1994)	X			
Entrevistas			X	X	X	X	
Dificultades en estrategias de afrontamiento	No sabe resolver problemas, por ello los evita	Estrategias para afrontar las dificultades y problemas	ACS (Frydembert & Lewis, 1996)	X			
			Entrevistas	X	X	X	X

Fuente: elaboración propia.



3. RESULTADOS

3.1 Evaluación inicial

3.1.1 Autoconcepto

En las siguientes tablas 2 y 3 se pueden observar los resultados que indican un autoconcepto muy bajo en cada una de las dimensiones.

TABLA 2
Resultados evaluación diagnóstica AF-5

<i>AF-5</i>	
<i>Dimensiones</i>	
Laboral	P. Directa 1,16 Percentil: 1
Social	P. Directa: 2,50 Percentil: 1
Emocional	P. Directa: 2,66 Percentil: 7
Familiar	P. Directa: 4,87 Percentil: 5
Físico	P. Directa: 5 Percentil: 25

Fuente: elaboración propia.

TABLA 3
Evaluación inicial autoconcepto académico SC2, SC3, SC4

<i>Autoconcepto académico</i>		
	<i>Baremación</i>	<i>Puntuación</i>
SC2. ¿Qué opinas de ti mismo?	= 0 > 31 Muy alto 26 - 30 Alto 22 - 25 Medio 17 - 21 Bajo 0 < 16 Muy bajo	12
SC3. ¿Qué piensas que opinan tus padres de ti?	= 0 > 23 Muy alto 20 - 22 Alto 17 - 19 Medio	10
SC4. ¿Qué piensas que opina tu profesor de ti?	14 - 16 Bajo = 0 < 13 Muy Bajo	7

Fuente: elaboración propia.



A continuación se expone un extracto de los comentarios más significativos obtenidos en las entrevistas, ordenados por dimensiones (véanse las tablas 4, 5, 6, 7 y 8).

TABLA 4
Extractos entrevistas. Dimensión laboral /académica

Entrevista a la madre	“Dice que no sabe para qué va a la escuela si allí no aprende nada”. “Cuando le mandas tarea dice que es muy difícil, que se cansa, que no sabe hacerla”.
Entrevista al tutor	“Está desanimado, cada vez se le hace más difícil seguir el ritmo de la clase. No para de repetir que no tiene ganas de estudiar”.
Entrevista a compañeros	“Cuando le piden algo en clase dice que no sabe hacerlo”.
	“No hace nada, siempre está en plan pasota”.
Entrevista al alumno	Prof.: “¿En qué cosas eres bueno?”. Alumno: “Creo que para nada. No quiero participar en clase porque si lo hago mal se reirán de mí”. “Siempre me pasa, me salen mal las cosas y se burlan”.

Fuente: elaboración propia.

TABLA 5
Extractos entrevistas. Dimensión social

Entrevista a la madre	“Dice que todos le tienen manía, muchas veces dice que no tiene amigos en clase”.
Entrevista al tutor	“En cuanto se sincera te das cuenta que se ve mal, piensa que no tiene amigos en el colegio, que todo el mundo está en contra de él”.
Entrevista a compañeros	“No tiene amigos porque siempre está peleándose con la gente”.
Entrevista al alumno	“Algunos profesores pasan de mí”. “En clase no tengo amigos”. “No soy buena persona, no me sale nada bien, no estudio, me riñe todo el mundo”.

Fuente: elaboración propia.

TABLA 6
Extractos entrevistas. Dimensión emocional

Entrevista a la madre	“Lo veo muy desanimado, no se le puede decir nada, a la mínima salta y se enfada”.
Entrevista al tutor	“Cuando se sincera se ve mal”.



Entrevista a compañeros	“Si se le lleva la contraria siempre se pone nervioso”. “Siempre está cabreado”. “Triste no, pero no está nunca contento”.
Entrevista al alumno	Prof.: “¿Por qué, cuando te proponen una cosa, nunca quieres participar?”. Alumno: “Me da vergüenza. Me salen mal las cosas y se burlan”. Prof.: “¿Y por eso te enfadas?”. Alumno: “Si”.

Fuente: elaboración propia.

TABLA 7
Extractos entrevistas. Dimensión familiar

Entrevista a la madre	“Te juro que me volverá loca”. “Contesta mal, no hace caso”. “No hay día que no tengamos discusión”. “A él le da todo igual, en cuanto le dices algo te contesta”.
Entrevista al alumno	“En casa me siento mal, me quiero ir”.

Fuente: elaboración propia.

TABLA 8
Extractos entrevistas. Dimensión física

Entrevista a la madre.	“Él es muy presumido. Se mira mucho al espejo. Pregunta mucho si está fuerte”.
Entrevista al alumno	“A veces hago deporte. Me veo normal”. “Me gusta cómo visto, a los demás no”.

Fuente: elaboración propia.

3.1.2 Afrontamiento de problemas (Escala ACS para adolescentes)

Para observar la manera que tenía de afrontar los problemas se le administró la escala de afrontamiento para adolescentes ACS (Frydembert y Lewis, 1996) en su forma general. En la tabla 9 podemos observar los resultados obtenidos.



TABLA 9
Escalas ACS de afrontamiento de problemas. Comparación con la media de la población

20-29 Estrategia no utilizada 30-49 Se utiliza raras veces 50-69 Se utiliza algunas veces 70-89 Se utiliza a menudo 90-100 Se utiliza con mucha frecuencia		
Puntuaciones ajustadas		
Comparación resultados	Resultados	Media población
Buscar apoyo social	44	69,76
Concentrarse en resolver el problema	36	73,42
Esforzarse y tener éxito	48	73,17
Preocuparse	40	76,21
Invertir en amigos íntimos	36	67,56
Buscar pertenencia	56	71,72
Hacerse ilusiones	68	57,31
Falta de afrontamiento	72	38,74
Reducción de la tensión	48	38,49
Acción social	60	40,75
Ignorar el problema	70	35,76
Autoinculparse	60	56,81
Reservado para sí	65	49,71
Buscar apoyo espiritual	25	49,93
Fijarse en lo positivo	40	66,81
Buscar ayuda profesional	40	55,55
Buscar diversiones relajantes	77	73,33
Distracción física	42	66,35

Fuente: elaboración propia.

Tal y como se puede observar, los resultados obtenidos de esta primera evaluación confirman que el alumno presenta un autoconcepto muy bajo en todas sus dimensiones; utiliza pocas estrategias de afrontamiento y usa a menudo las estrategias: “buscar diversiones relajantes”, “ignorar el problema” o “presentar falta de afrontamiento” ante los problemas.



3.2 Procedimiento de intervención

El programa se desarrolló durante tres meses a razón de tres sesiones por semana; dos de ellas con una duración de dos horas cada una y una tercera con una duración de cuatro horas. El detalle de las actividades que se realizaba en cada sesión se describe en Vives y Ruiz-Bernardo (2017). En la tabla 10 se presenta el programa de intervención que contemplaba los grandes bloques de trabajo con sus respectivos objetivos.

TABLA 10
Bloques de contenido y objetivos del programa de intervención

<i>Bloques de contenido</i>	<i>Objetivos</i>
1. Hábitos laborales básicos	Fomentar fórmulas básicas de cortesía. Fomentar relaciones sociales. Fomentar hábitos de responsabilidad laboral.
1.1. Aseo y vestido del caballo	Aprendizaje de rutinas de trabajo en el aseo, cuidado y preparación del material. Fomentar el compromiso laboral y la satisfacción del trabajo bien realizado. Aprender a esforzarse para tener éxito.
1.2. Aseo de las cuadras y alimentación	Aprender a buscar ayuda y consejo.
2. Doma del caballo	Fomentar el sentimiento de seguridad en sí mismo. Aprender a encarar los problemas buscando una solución.
2.1. Manejo pie a tierra	Fomentar estrategias de afrontamiento de los problemas. Fomentar el sentimiento de autoeficacia.
2.2. Equitación	Entender las consecuencias de sus propias acciones. Aprender a reconocer nuestra parte de responsabilidad en las cosas que nos ocurren a través del espejo que nos muestran los caballos. Aprender a sentirse orgulloso del trabajo bien realizado.
3. Servicio a la comunidad	Fomentar conductas prosociales. Fomentar la empatía. Aprender a fijarse en lo positivo.
4. Educación emocional	Aprender a reconocer emociones propias y saber gestionarlas. Aprender a reconocer emociones en los otros. Aprender a reconocer cómo nuestros actos influyen en las emociones de los demás. Fomentar la reflexión como punto de partida para la mejora.

Fuente: elaboración propia.



En este sentido, dentro de cada uno de los bloques se diseñaron diferentes actividades siguiendo la pedagogía del éxito (Bircea, 1998), reduciendo la posibilidad de error, de manera que ello permitiese a la persona verse a sí misma como alguien capaz de realizar algo positivo y productivo al margen de los resultados académicos.

3.3 *Resultados postintervención*

Una vez finalizado el programa de intervención se procedió a administrar, nuevamente, las escalas AF5, SC (2, 3, y 4) y ACS con el objeto de observar si se había producido algún cambio posterior a la intervención. Los datos obtenidos de estos instrumentos se complementaron con entrevistas finales, el diario de campo y el registro de observación de conducta en el aula.

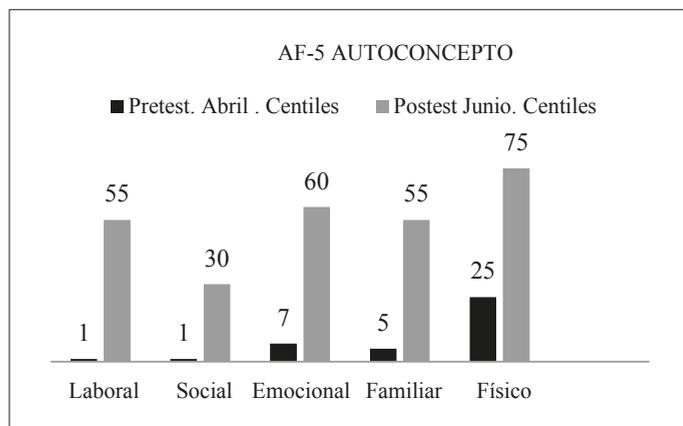
3.3.1 *Resultados autoconcepto. Postest (tres meses después)*

Se pudo observar una mejora significativa en todas las dimensiones evaluadas. Si bien es cierto que en la dimensión social hay un aumento importante, la puntuación sigue estando por debajo de la media, tal y como se observa en la figura 1.

A continuación se analizan estas dimensiones por separado.



FIGURA 1
AF-5 Autoconcepto. Comparación pretest-postest (tres meses después)



Fuente: elaboración propia.

A. Dimensión autoconcepto laboral/académico

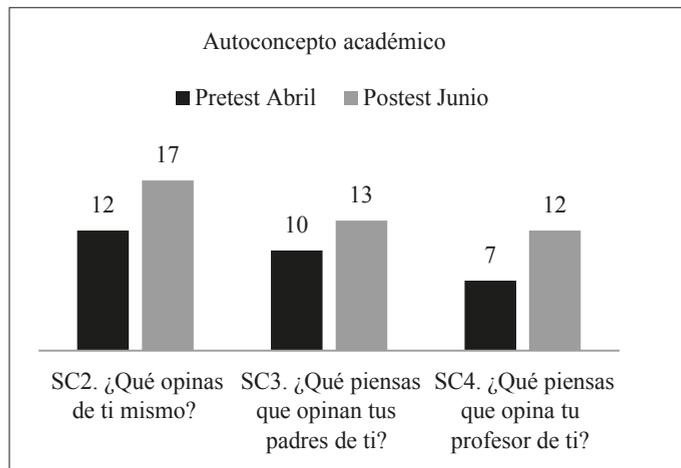
El alumno obtiene una puntuación típica de 55 en el cuestionario AF5 respecto al autoconcepto laboral. Pasa de pensar que no sabe hacer nada a considerar que es bueno y responsable en las tareas que se le encomiendan y que su labor es importante (figura 1).

En cuanto al autoconcepto académico, la figura 2 muestra que, si bien hay un ligero aumento, este no varía significativamente, por lo que el alumno sigue teniendo un bajo autoconcepto sobre su capacidad para estudiar y sigue opinando que tanto sus padres como su profesor tienen un bajo concepto de él en esta dimensión.

Se apoya estos datos con los obtenidos en las entrevistas finales y con el diario de campo que se ha realizado durante todo el proceso de intervención. A continuación, se presenta en la tabla 11 un extracto de algunos de los comentarios más significativos referidos a esta dimensión laboral-académica.



FIGURA 2
Dimensión académica. Comparativa pretest-postest (tres meses después)



Fuente: elaboración propia.

TABLA 11
Extractos entrevistas y diario de campo (tres meses después)

Autoconcepto laboral y académico	
Entrevista a la madre	“Los sábados por la mañana se levanta pronto porque no quiere llegar tarde a los caballos”. “No quiere estudiar, pero ahora tiene más moral.”
Entrevista al tutor	“En los estudios sigue igual de mal, pero le ha ayudado a entender que es una persona capaz de realizar un trabajo”.
Entrevista a compañeros	“No quiere estudiar. Se ha dado cuenta que puede trabajar.” “Al sentirse útil ha subido su autoestima”.
Entrevista al alumno	“He aprendido a ser domador. He aprendido a trabajar. Mi trabajo sirve para ayudar a los niños”. “Los estudios no me gustan, pero sé hacer otras cosas”. “Quiero estudiar un módulo de infantil para ayudar a los niños”.
Diario de campo	30 de abril, me pregunta qué tiene que estudiar para ser domador. 5 de mayo. Me pregunta si puede estudiar un módulo de infantil. 25 de mayo. Comenta que el año que viene se quedará en el colegio, que ahora está bien.

Fuente: elaboración propia.



B. Dimensión autoconcepto social

Se observa en la figura 1 que el alumno obtiene una puntuación en el post-test de junio que demuestra una mejora con respecto al test de abril. Aun así, es baja y está por debajo del 50 % de la población. Se apoya, nuevamente, estos datos con los obtenidos en las entrevistas y el diario de campo, recogidos en la tabla 12.

TABLA 12
Extractos entrevistas y diario de campo (tres meses después)

<i>Autoconcepto social</i>	
Entrevista a la madre	“Creo que se ve a sí mismo mejor, además él nota que los demás también lo ven que está más tranquilo”.
Entrevista al tutor	“Los compañeros le respetan un poco más porque lo ven más tranquilo”.
Entrevista a compañeros	“No se mete en tantos líos y está más participativo”. “Te cuenta cosas y lo ves más contento”. “Que le ha subido la autoestima y se relaciona cada vez mejor con los compañeros”.
Entrevista al alumno	“Mis compañeros piensan que he cambiado”. “Saben que estoy haciendo cosas importantes y que ayudan a los demás. Ahora hablo con ellos y les cuento cosas”.
Diario de campo	18 de abril. Comenta: “Yo soy el responsable de que los caballos quieran estar conmigo, si me ven tranquilo quieren estar conmigo”. 4 de mayo. Nota: comenta que está intentando hacer como en las cuadras, cuando está más tranquilo todo le va mejor.

Fuente: elaboración propia.

C. Dimensión autoconcepto emocional

En la figura 1 se observa que existe una notable diferencia de puntuación que hace pensar que, a nivel emocional, comienza a entender y a reconocer sus propias emociones como base para poder aprender a gestionarlas mejor, así como aprender a entender las emociones de los demás.

De las anotaciones realizadas en las entrevistas y el diario presentamos el siguiente extracto recogido en la tabla 13.



TABLA 13
Extractos entrevistas y diario de campo (tres meses después)

<i>Autoconcepto emocional</i>	
Entrevista a la madre	“Lo veo más tranquilo. Y te cuenta más cosas. Ahora no se enfada tanto. Ahora tiene más moral. Con eso de que es domador y ayuda a los niños parece que tiene más ánimo”.
Entrevista al tutor	“La conducta del alumno era una llamada de atención continua. El otro día me pidió los apuntes porque quiere recuperarlas en julio, por lo menos tiene moral. Los compañeros lo ven más animado”.
Entrevista a compañeros	“Está más tranquilo en clase. Está más alegre. No se enfada cuando le dicen algo. Te cuenta cosas y lo ves más contento”.
Entrevista al alumno	“Me he sentido útil. Si yo no salto, mis compañeros no saltan”. “Me siento bien ahora no me ven tan bullas como antes”.
Diario de campo	26 de abril. Comenta: “Me siento bien, porque al estar las cuadras limpias dormirán mejor los caballos”. 2 de mayo. Nota: Hoy ha saludado a todos los niños y les ha estado animando y felicitando cada vez que hacía una buena tarea. 9 de mayo. Comenta: “Le he podido poner yo solo la cabezada y me siento bien”. 30 de mayo. Nota: Lo primero que ha hecho ha sido darle un beso a los caballos. Junio. Nota: Esta tarde ha estado muy simpático, riéndose y gastando bromas a los niños. Muestra sus sentimientos.

Fuente: elaboración propia.

D. Dimensión autoconcepto familiar

Tal como se observa en la figura 1, los resultados muestran un aumento en la percepción que tiene el alumno sobre su integración en la familia. Muestra más confianza y siente que su familia le ayudaría en caso de tener un problema. También se siente que su familia le ve como alguien que puede hacer algo provechoso al margen de los estudios.

Se apoya estos datos con los obtenidos en las entrevistas y el diario de campo recogidos en la tabla 14.



TABLA 14
Extractos entrevistas y diario de campo (tres meses después)

<i>Autoconcepto familiar</i>	
Entrevista a la madre	“Él nota que los demás también ven que está cambiando”.
Entrevista al alumno	“A veces (mis padres) se enfadan, pero ya no tanto. Mis padres dicen que soy muy bueno en los caballos y piensan que soy trabajador. Sé hacer cosas importantes. Mis tíos y mis abuelos me dicen que me estoy haciendo más responsable”.
Diario de campo	10 de abril. Nota: Me pide que le haga una foto para que le vean sus padres. 6 de junio. Nota: Estaba domando al caballo a la cuerda larga y no paraba de girarse a ver si le miraba su padre y me preguntaba. “¿A que mi padre estará contento?”.

Fuente: elaboración propia.

E. Dimensión autoconcepto físico

Este aspecto lo medimos únicamente con el test AF5. No disponemos de datos complementarios que apoyen estos resultados, si bien es cierto que durante la realización del cuestionario iba haciendo referencias a sus habilidades físicas directas, por ejemplo, a que era bueno en el deporte, que se cuidaba físicamente y que se percibía físicamente agradable. En este sentido se observa en la figura 1 un aumento significativo de esta dimensión.

3.3.2 Estrategias de afrontamiento.

Como se puede observar en la tabla 15, a excepción de las dimensiones “reducción de la tensión”, “buscar diversiones relajantes” y “reservado para sí” (en las cuales obtuvo la misma puntuación), en el resto hubo mejoría en cuanto a un aumento en la utilización de estrategias entre las que cabe destacar: “Fijarse en lo positivo”, “Esforzarse y tener éxito”, “Preocuparse” o “Distracción física”, así como una disminución significativa en el uso de las estrategias de “Falta de afrontamiento” e “Ignorar el problema”.



TABLE 15
Comparación resultados escalas de afrontamiento ACS (tres meses después)

20-29 Estrategia no utilizada. 30-49 Se utiliza raras veces. 50-69 Se utiliza algunas veces. 70-89 Se utiliza a menudo. 90-100 Se utiliza con mucha frecuencia.			
Puntuaciones ajustadas			
Comparación resultados	Abril	Junio	Media población
Buscar apoyo social	44	72	69,76
Concentrarse en resolver el problema	36	56	73,42
Esforzarse y tener éxito	48	72	73,17
Preocuparse	40	72	76,21
Invertir en amigos íntimos	36	56	67,56
Buscar pertenencia	56	72	71,72
Hacerse ilusiones	68	80	57,31
Falta de afrontamiento	72	56	38,74
Reducción de la tensión	48	48	38,49
Acción social	60	55	40,75
Ignorar el problema	70	55	35,76
Autoinculparse	60	70	56,81
Reservado para sí	65	65	49,71
Buscar apoyo espiritual	25	50	49,93
Fijarse en lo positivo	40	85	66,81
Buscar ayuda profesional	40	70	55,55
Buscar diversiones relajantes	77	77	73,33
Distracción física	42	70	66,35

Fuente: elaboración propia.



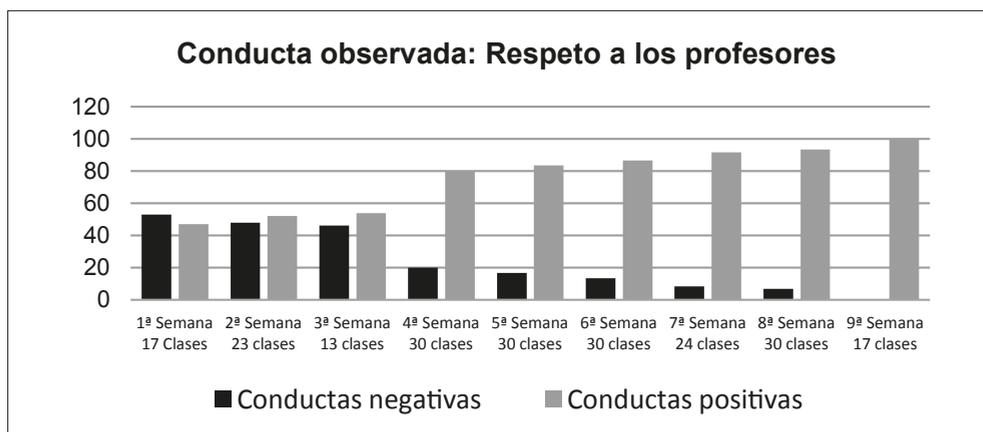
3.3.3 Conducta en el aula

A continuación se presentan las figuras correspondientes a cada conducta evaluada durante las nueve semanas que duró el programa. Los resultados se pasaron a porcentajes sobre el número total de clases que tuvo cada semana.

A. Respeto a los profesores

En la primera semana de intervención partimos de un porcentaje de conductas negativas en el aula del 52,94 % frente a un 47,05 % de conductas positivas sobre un total de 17 clases. En la figura 3 se puede observar cómo paulatinamente van reduciéndose las anotaciones negativas a medida que van transcurriendo las semanas hasta eliminarse por completo.

FIGURA 3
Registro conductual sobre el respeto a los profesores



Fuente: elaboración propia.

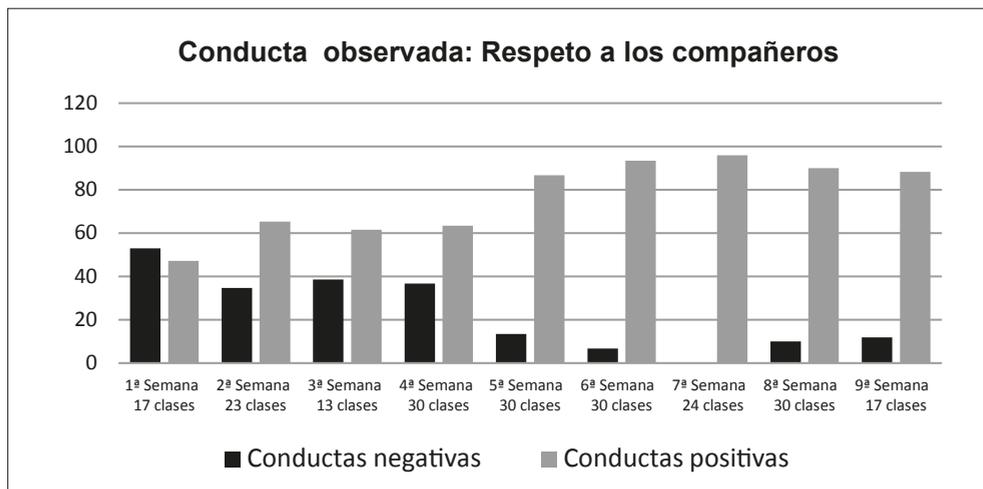
B. Respeto a los compañeros

La figura 4 muestra cómo van disminuyendo las anotaciones negativas paulatinamente hasta la séptima semana, en la que no hay ninguna anotación,



pero en la octava y la novena aumenta de nuevo hasta situarse en un 17,6 %. Aunque no se reducen por completo, hay una diferencia significativa entre la primera semana y la última.

FIGURA 4
Registro conductual sobre el respeto a los compañeros



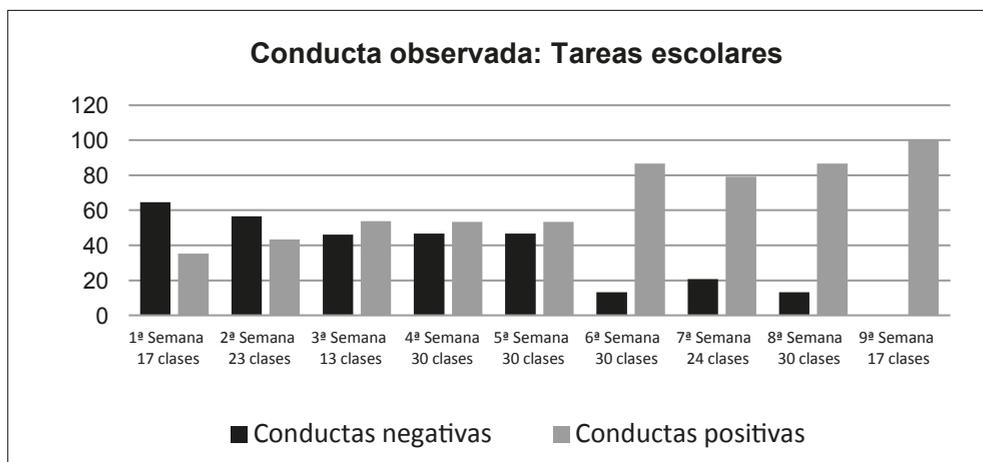
Fuente: elaboración propia.

C. Tareas escolares

Se puede observar en la figura 5 cómo las anotaciones negativas comienzan a equipararse con las positivas entre la cuarta y la quinta semanas. En la sexta hay un descenso importante de las conductas negativas. En la última semana no hay anotaciones negativas.



FIGURA 5
Registro conductual sobre las tareas escolares

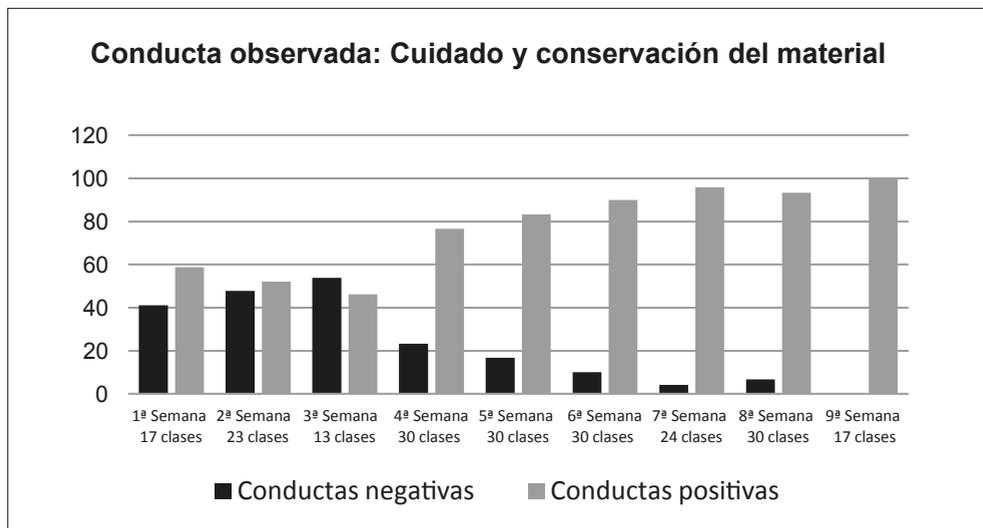


Fuente: elaboración propia.

D. Cuidado y conservación del material

En la primera semana de intervención, tal y como muestra la figura 6, partimos de un 40 % de anotaciones negativas y se observa que estas van en aumento durante las dos semanas siguientes. En la cuarta se produce un descenso brusco en el que paulatinamente van aumentando las conductas positivas.

FIGURA 6
Registro conductual sobre el cuidado y conservación del material



Fuente: elaboración propia.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

A partir del análisis de los datos obtenidos se puede observar una mejora importante en las dimensiones: laboral, emocional, familiar y física, llegando a obtener unos percentiles que se sitúan dentro de la media general de la población. También se observa una mejora en la dimensión social, pero puntúa aún por debajo de la media poblacional. La mejora en el autoconcepto académico no fue significativa y continúa siendo baja. Aun así, dado que el punto inicial del que se partía era muy bajo, este resultado se considera bueno.

El trabajo con caballos ha reforzado la idea de que el aspecto académico, aunque es muy importante, no debería condicionar la autopercepción que tienen las personas en otros aspectos de su vida, y la escuela debería tomar nota de ello. Se coincide con Marchago (1991) al observar durante este estudio que el autoconcepto del alumno se construye mediante las experiencias de éxito y fracaso, pues en el momento en el que ha tenido otros puntos de vista que



le han reportado experiencias positivas, la valoración sobre sí mismo ha aumentado de manera significativa en otros aspectos al margen de lo académico.

También se ha podido constatar que ha aumentado el uso de estrategias para enfrentarse a los problemas y han disminuido las estrategias de falta de afrontamiento o ignorancia de los problemas.

Esto coincide con el planteamiento de Myers y Spencer (2001) al observar que el autoconcepto del alumno es variable o dinámico a lo largo del tiempo, pues se ha observado cómo este ha ido cambiando con la experiencia al ir integrando nuevos datos e información que le ha proporcionado el haber trabajado con caballos. Ello corrobora la idea de los autores Scheidhacker et al. (2002) al comprobar que el montar a caballo ha ayudado a fomentar el autoconcepto del alumno, su sentimiento de autoeficacia y el sentido de control.

Además, se coincide con Rees (2000) al observar que la forma en que actúan los caballos como “animales presa” ha ayudado al alumno a ver reflejada su conducta en las reacciones del animal, aprendiendo que él es el responsable de la actitud que adopta el caballo. En este sentido, ha manifestado en alguna ocasión durante el proceso de intervención que también se ha dado cuenta que lo realizado con los caballos es aplicable con sus compañeros en clase en la medida en que él podía hacer cambiar el entorno y que estaba aprendiendo a observar cómo sus compañeros se le acercaban o alejaban en función de su comportamiento, igual que el trabajo realizado con los caballos.

Aunque en el análisis de los datos obtenidos a lo largo del proceso de intervención observamos una disminución significativa de los problemas de conducta en el aula, no se puede establecer en este estudio una relación entre conducta y autoconcepto. Sin embargo, apoyados en los trabajos de Musitu et al. (2001) y Bakker y Rubiales (2012), se reconoce que los resultados coinciden en que sí se relacionan.

Los resultados obtenidos durante este trabajo se deben entender en un contexto de situación única y particular; por tanto, por las características del estudio, no se pueden generalizar a toda la población con TDAH.

Como conclusión, se observa que se han cumplido los objetivos de la intervención favoreciendo una mejora del autoconcepto y, en consecuencia, del comportamiento del alumno.



Sería conveniente contemplar la necesidad de observar si todos estos resultados obtenidos perduran en el tiempo y en qué medida y con qué frecuencia sería necesario mantener el programa de trabajo con los caballos.

También se considera que este estudio permite contemplar la posibilidad de plantear una posterior investigación con una muestra más amplia y de carácter experimental con el objeto de estudiar si este programa de intervención con caballos y sus resultados se pueden generalizar a toda la población de alumnos con TDAH.

BIBLIOGRAFÍA

- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5° ed.)*. DSM-V. Washington DC: Autor.
- BAKKER, L. y RUBIALES, J. (2012). Autoconcepto en niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Psiencia. Revista Latinoamericana de ciencia Psicológica* 4(1), 5-11.
- BARKLEY, R. (1999). *Niños hiperactivos. Cómo comprender y atender sus necesidades especiales*. Barcelona: Paidós.
- BIRCEA, C. (1998). *La pedagogía del éxito*. Barcelona: Gedisa.
- BRIEDMAN, J.; MONITEAUX, M.; DOYLE, A.; SEIDMAN, L.; WILENS, T.; FERRERO, F.; MORGAN, C. y FARAONE, S. (2004). Impact of executive functions deficits and attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) on academic outcomes in children. *Journal of consulting and clinical Psychology* 72, 757-766.
- BROOKOVER, W. et al. (1964). Self-concept of Ability and School Achievement. *Sociology Education* 32, 271-278.
- BURGON, H. (2003). Case studies of adults receiving horse-riding therapy. Department of social work, University of Exeter, UK *Anthrozoos* 16(3), 262-67.
- CARRERAS, F. (2011). Historia de la equinoterapia en el mundo. *Revista Argentina de Veterinaria* 68, febrero de 2011, año IX, Recuperado de: <http://www.veterinariargentina.com/revista/2011/04/historia-de-la-equinoterapia-en-el-mundo/> (consulta: 10/07/2020).
- CUBERO VENEGAS, C. M. (2006). Los trastornos de la atención con o sin hiperactividad: una mirada teórica desde lo pedagógico. *Actualidades Investigativas en Educación* 6, 1-42.



- DELGADO, R., AMOR, A., BARRANCO, M. M., BARRANCO, P. y SÁNCHEZ, A. P. (2017). Terapia Asistida por animales. *Rev. Esp. Común Salud* 8(2), 254-271.
- DEMARAY, M. y ELLIOT, S. (2001). Perceved social support by children with characteristics of Attention-Deficit/Hyperactivity disorder. *School Psychology Quarterly* 16(1), 68-90.
- EDBOM, T., GRANLUND, M., LICHTENSTEIN, P. y LARSSON, J. (2008). Self-esteem in a longitudinal study of twins. *Journal of child an adolescent Psychiatric nursing* 21(4), 228-237.
- FYDEMBERT, E. y LEWIS, R. (1996). *Escalas ACS de afrontamiento de problemas*. Madrid: TEA.
- GARCÍA, J. (1989). *Programa de desarrollo del autoconcepto*. Recuperado de: <http://www.gobiernodecanarias.org/educacion/3/WebC/lujose/AUTO-CONCEPTO.html> (consulta: 18/06/2019).
- GOILZIGOLZARRI, I. (2000). *Equitación terapéutica*. Sevilla: Ed. Lettera.
- GONZÁLEZ, M. y TOURÓN, J. (1992). *Autoconcepto y rendimiento escolar. Implicaciones en la motivación y en el aprendizaje autoregulado*. Barañain: EUNSA.
- HOUCK, G., KENDALL, J., MILLER, A., MORELL, P. y WIEBE, G. (2011). Self-concept in children and adolescents with attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Journal of Pediatric Nursing* 26(3), 239-447.
- JANG, B., SONG, J., KIM, J., KIM, S., LEE, J., SHIN, H. Y.,... y JOUNG, Y. S. (2015). Equine-assisted activities and therapy for treating children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine* 21(9), 546-553.
- JOSELEVICH, E. (2003). *AD/HD, qué es, qué hacer. Recomendaciones para padres y docentes*. Buenos Aires: Paidós.
- MARCHAGO, J. (1991). *El profesor y el autoconcepto de sus alumnos. Teoría y práctica*. Madrid: Escuela Española.
- MARCO, M. (2017). *Terapia asistida con animales en pacientes oncológicos: una revisión bibliográfica* (trabajo de fin de grado). Castellón de la Plana: Universitat Jaume I.
- MARTÍNEZ, J. C. (2019). *Programa de intervención asistida con animales en menores con trastorno por déficit de atención con hiperactividad*. In Bi-



- bliblioteca Colloquium. Ecuador. Recuperado de: <http://colloquium-biblioteca.com/index.php/web/article/view/5>.
- MIRANDA, A., MELIÁ, A. y MARCO, R. (2009). Habilidades matemáticas y funcionamiento ejecutivo de niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad y dificultades del aprendizaje de las matemáticas. *Psicothema* 21, 63-69.
- MUSITU, G., GARCÍA F. y GUTIÉRREZ, M. (2001). *Cuestionario de autoconcepto Forma-5 (AF5)*. Madrid: TEA.
- MUSITU, G., ROMÁN, J. M. y GRACIA, E. (1988). *Familia y educación. Prácticas educativas de los padres y socialización de los hijos*. Barcelona: Labor.
- MYERS, D. y SPENCER, S. (2001). *Social Psychology*. Toronto: McGraw-Hill. *NCBI. Medical Subjects Headings (MESH). Controlled Vocabulary. Paraplejia*. Recuperado de: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh?term=paraplejia> (consulta: 18/06/2019).
- NAVARRO, M. (2004). Depresión en niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Rev. Reflexiones* 83, 107-120.
- REES, L. (2000). *La mente del caballo*. Ávila: J. Noticias S. A.
- RÍOS, G. (1994). *Manual de orientación y terapia familiar* (2.^a ed.). Madrid: Instituto de Ciencias del Hombre.
- ROUSSOS, A. J. (2007). El diseño de caso único en investigación en psicología clínica. Un vínculo entre la investigación y la práctica clínica. *Revista Argentina de Clínica Psicológica* 16(3), 261-270. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/2819/281921790006.pdf>.
- SCHEIDHACKER, M., FRIEDERICH, D. y BENDER, W. (2002). About the treatment of anxiety disorders by psychotherapeutic Riding: Long-term Observations and results of a experimental clinical study, carried out at the district Psychiatric hospital Haar/Munich (BKH Haar). *Krankenhauspsychiatrie* 13(4), Dec. 2002, 145-152.
- SUAREZ, C. A. (2010). *Manual de equinoterapia*. Buenos Aires: Dunken.
- VIVES, J. y RUIZ-BERNARDO, P. (2017). Programa asistido con caballos para la atención psicopedagógica de un adolescente con TDA-H. *Quad. Digit. Rev. De Nuevas Tecnol. y Soc.* 84, 142-155. Recuperado de: http://www.quadernsdigitals.net/datos/hemeroteca/r_1/nr_855/a_11461/11461.pdf (consulta: 8/07/2020).





LA ATENCIÓN TEMPRANA EN EL TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA: ESTADO DE LA CUESTIÓN Y DESAFÍOS PENDIENTES

EARLY CARE IN CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER: STATE OF THE ART AND REMAINING CHALLENGES

Rosabel Roig-Vila^{a} y María E. Urrea-Solano^a*

Fechas de recepción y aceptación: 28 de octubre de 2019 y 24 de marzo de 2020

DOI: https://doi.org/10.46583/edetania_2020.58.508

Resumen: El trastorno del espectro del autismo (TEA) constituye, actualmente, una de las alteraciones del desarrollo con mayores tasas de prevalencia. Sus elevadas cifras, unidas a las dificultades para la comunicación e interacción social, los patrones repetitivos y estereotipados de comportamiento y el repertorio limitado de intereses que presentan los menores con TEA, lo convierten, en la práctica, en una de las cuestiones más complejas para la sociedad y, en consecuencia, para los profesionales educativos. En este trabajo se abordan los principales hitos respecto a estas cuestiones, así como la consideración de la atención temprana (AT) como un elemento fundamental para hacer frente a este reto. En efecto, las técnicas de detección precoz e intervención interdisciplinar con el menor, la familia y el entorno, que ofrece la AT, representan una estrategia de reconocida eficacia. Sin embargo, los avances en la investigación y los cambios experimentados en la conceptualización del trastorno, junto con el impulso que supone el nuevo paradigma de AT, plantean la necesidad de avanzar en el conocimiento sobre los desafíos que aún quedan sin resolver en este ámbito.

Palabras clave: trastorno del espectro del autismo, atención temprana, primera infancia, intervención socioeducativa.

^a Facultad de Educación. Universidad de Alicante.

* Correspondencia: Universidad de Alicante. Facultad de Educación. Calle Aeroplano s/n. 03690 (San Vicente del Raspeig,), Alicante. España.

E-mail: rosabel.roig@ua.es



Abstract: The Autism Spectrum Disorder (ASD) currently stands out as one of the developmental disorders with higher prevalence rates. Its high figures, added to the difficulties for communication and social interaction, the repetitive and stereotyped behavior patterns, as well as the limited range of interests shown by minors diagnosed with ASD, actually turn it into one of the most complex issues faced by society and, accordingly, by educational professionals. This paper deals with the most important milestones in this regard, additionally focusing on the analysis of Early Care (EC) as a key element to cope with this challenge. As a matter of fact, the early detection techniques offered by EC –which include an interdisciplinary intervention with the minor, the family and the environment– have proved to be an effective strategy. However, both the research breakthroughs and the changes operated in the conceptualization of this disorder, along with the impetus given by the new EC paradigm, suggest a compelling need to make progress in the knowledge about the challenges which remain unsolved in this field text.

Keywords: autism spectrum disorder, early care, early childhood, socio-educational intervention.

1. INTRODUCCIÓN

El proceso de universalización de la enseñanza en la etapa comprendida entre los 0 y los 6 años, que está teniendo lugar en la actualidad, parece representar un auténtico desafío pedagógico para la sociedad y, por ende, para los sistemas educativos de la mayoría de los países (Creer, 2018). Las transformaciones acaecidas a nivel social, familiar y laboral durante la pasada centuria, junto con el desarrollo y consolidación de la filosofía inclusiva, han provocado la necesidad de arbitrar medidas para la atención socioeducativa de todos los niños y niñas desde su nacimiento. Por ello, más allá de los debates en torno a las posibles fortalezas y debilidades derivadas de una escolarización temprana (Narodowski y Snaider, 2017), lo cierto es que cada vez son más las organizaciones educativas que ofrecen servicios de atención y apoyo durante las primeras etapas, en un intento por promover la igualdad de oportunidades de los alumnos y alumnas con necesidades específicas de apoyo educativo (NEAE) (Romero-Galisteo, Morales-Sánchez y Hernández-Mendo, 2015). Además de focalizarse en el menor, la concepción contemporánea de este tipo de recursos insiste en la necesidad de incidir sobre la familia y el entorno, en el que este se desenvuelve, para fomentar el máximo desarrollo de sus capacidades y mejorar su calidad de vida y la de sus familiares.



En este marco, uno de los colectivos que tradicionalmente parece haberse beneficiado de los efectos potenciales de los programas de atención temprana (AT) son los niños y niñas con trastorno del espectro del autismo (TEA) (Fuller y Kaiser, 2019). Actualmente, ningún profesional cuestiona el alcance que tiene la detección e intervención precoz para la mejora general del pronóstico, sobre todo cuando existe un elevado riesgo de que el desarrollo evolutivo ulterior pueda verse seriamente afectado, tal y como sucede en esta condición (Busquets et al., 2018). A través de estos equipos interdisciplinarios, se interviene para facilitar la inclusión del menor con TEA en los distintos entornos en los que participa, respetando en todo momento su autonomía, personalidad y dignidad. Ahora bien, aunque la AT represente uno de los paradigmas de actuación más utilizados en este tipo de trastornos, también es uno de los que se precisa de investigación adicional, sobre todo teniendo en cuenta las posibilidades que presenta para mejorar el equilibrio socioemocional de la familia y el desarrollo de todas las áreas vitales del menor.

2. APROXIMACIÓN TEÓRICA AL ESTUDIO DEL TEA

2.1 *Una mirada hacia el pasado: evolución histórica del TEA*

En 1943 el fundador de la psiquiatría infantil y padre del autismo, Leo Kanner, publicó un estudio centrado en el análisis de la sintomatología de lo que él definió como *trastorno autista del contacto afectivo* (Nazeer, Hashemi, Imran y Azeem, 2019). En dicha publicación Kanner describía el comportamiento y el estilo de crianza recibido por un grupo de 11 niños y niñas, con edades comprendidas entre los 2 y los 8 años, cuya conducta se caracterizaba por la rigidez y la falta de flexibilidad, las dificultades para la interacción social y las limitaciones en la comunicación y el lenguaje. Aunque esta descripción que hizo Kanner sea considerada como la primera definición del autismo, el relato clínico primigenio fue obra de la soviética Grunya Sukhraeva en el año 1926 (Fitzgerald, 2019). En 1944 el también psiquiatra infantil Hans Asperger centró su atención en la alteración del contacto que presentaban estos niños, su particular manera de comunicarse, su portentosa capacidad cognitiva y memorística en determinadas áreas, las dificultades que mostraban para el



ajuste social y los patrones de comportamiento estereotipado e irregular que presentaban. En su caso, Asperger optó por la denominación de *psicopatía autística* (Feinstein, 2019). No resulta extraño, sin embargo, que tanto Kanner como Asperger utilizaran el término *autismo* para referirse a este trastorno, ya que etimológicamente proviene del griego *autos* que significa “consigo mismo” (Evans, 2013).

Estas primeras descripciones dieron origen a la formulación de una serie de posibles explicaciones etiológicas durante los años cincuenta y sesenta, centradas preferentemente en la relación patológica de los progenitores con sus hijos e hijas (Harris, 2018). En general, se consideraba que estos menores, potencialmente neurotípicos, padecían un trastorno emocional severo como consecuencia de un estilo frío de crianza, situaciones de estrés muy intenso durante la primera infancia y/o la existencia de problemas en los progenitores. La falta de confirmación empírica de estas teorías, unida a la asociación del autismo con otros trastornos y a la falta de eficacia de la psicoterapia en el tratamiento, favorecieron la búsqueda de nuevos modelos explicativos (Wolff, 2004). Entre otras hipótesis, se insinuaron alteraciones en la capacidad de comprensión lingüística (Churchill, 1972) y un déficit simbólico global (Wing, 1972), propuestas que dejaban atrás las disfunciones afectivas y se centraban, prioritariamente, en las anomalías de carácter cognitivo.

Un avance importante producido durante la década de los ochenta será la ampliación del concepto, como consecuencia de la investigación epidemiológica de Wing y Gould (1979). Gracias a este estudio se identificó la denominada *triada autista*, a saber, la alteración de las habilidades comunicativas, el déficit en la interacción social y las dificultades en la imaginación, todo ello asociado a un patrón de comportamiento repetitivo y rígido. Será también en esta etapa cuando el síndrome pase a ser considerado como un trastorno del desarrollo, lo que planteará la necesidad de analizar, desde un punto de vista evolutivo, los posibles mecanismos o procesos que puedan verse afectados (Wolff, 2004). Entre otras posibles causas se sugirieron desequilibrios en la función ejecutiva (Damasio y Maurer, 1978), la ausencia o deterioro de la teoría de la mente (Baron-Cohen, Leslie y Frith, 1985) y las dificultades para la integración de la información (Frith, 1989); modelos teóricos que intentaron, con mayor o menor aceptación, arrojar luz sobre el posible origen del trastorno.



2.2 Definición del TEA, criterios diagnósticos y síntomas asociados

En la actualidad el TEA se define como un trastorno del neurodesarrollo, caracterizado por las dificultades en la interacción social, la comunicación y la flexibilidad mental, que se manifiesta antes de los 30 primeros meses de vida, provocando un deterioro emocional y cognitivo de gravedad variable (Busquets et al., 2018). A pesar de la diversidad de manifestaciones clínicas, se puede afirmar, de manera general, que los rasgos distintivos del comportamiento de los niños y niñas con TEA incluyen un repertorio restrictivo de intereses y actividades, dificultades en la atribución de pensamientos, sentimientos y deseos en sus relaciones con los demás, así como deficiencias importantes en el área expresiva y comprensiva del lenguaje (Al Shirian y Al Dera, 2015).

La publicación de la última versión del *Manual Diagnóstico de los Trastornos Mentales* (DSM, por sus siglas en inglés) de la Asociación Americana de Psiquiatría (2013), el DSM-5, ha supuesto importantes cambios en la conceptualización del trastorno. En él desaparecen los distintos trastornos que formaban parte de los trastornos generalizados del desarrollo (trastorno autista, trastorno de Asperger, trastorno de Rett, trastorno desintegrativo infantil, autismo atípico y trastorno generalizado del desarrollo no especificado) para quedar todo englobado en una sola categoría diagnóstica de perspectiva dimensional llamada “trastorno del espectro del autismo” (Ezpeleta y Toro, 2014). Esta modificación en la denominación viene motivada, especialmente, por el deseo de enfatizar la multidimensionalidad del trastorno en las dos áreas que pueden verse afectadas (sociocomunicativa, e intereses fijos y conductas repetitivas). Además, entendida como un continuo, la noción de espectro se ajusta con más precisión a la variabilidad de manifestaciones clínicas (Doernberg y Hollander, 2016). De hecho, el reciente estudio de Wiggins et al. (2019) ha evidenciado que el empleo de estos nuevos criterios diagnósticos facilita y mejora notablemente el diagnóstico del TEA en menores con edades comprendidas entre los 2 y los 5 años.

La undécima versión de la *Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud* (CIE-11) (OMS, 2018), por su parte, ha incidido también en la actualización de los criterios para el diagnóstico y en la reformulación de las áreas afectadas. Además, deja de



vincular el TEA con los trastornos mentales y lo clasifica dentro de las alteraciones del comportamiento y del neurodesarrollo. Otro cambio introducido por el CIE-11 ha sido la diferenciación entre los casos en los que se produce comorbilidad con otras condiciones y aquellos en los que el trastorno se manifiesta de manera exclusiva. En lo referente al diagnóstico infantil, resta importancia al tipo de juego que desarrollan los menores y se focaliza, preferentemente, en la posible vulneración e imposición de reglas mientras estos se hallan jugando. Con ello, se intenta mejorar la identificación y detección precoz de la condición, evitando el posible impacto de los valores culturales en los procesos diagnósticos (Angell, Empey y Zuckerman, 2018).

Respecto a la sintomatología y criterios del trastorno, el DSM-5 (Asociación Americana de Psiquiatría, 2013) establece que el sujeto debe presentar, en el momento presente o por sus antecedentes, los siguientes signos:

- Comunicación e interacción social (todos simultáneamente):
 - Déficits persistentes en la reciprocidad socioemocional: pueden oscilar desde una interacción social anormal y dificultades para mantener una conversación en ambos sentidos, pasando por intereses, emociones y afectos restringidos, hasta la incapacidad absoluta de interacción social.
 - Déficits en la conducta comunicativa no verbal para la interacción social: pueden comprender desde un estilo comunicativo escasamente integrado, pasando por alteraciones en el contacto visual y en el lenguaje corporal o dificultades en el uso de la comunicación no verbal, hasta la ausencia total de expresiones y comunicación gestual.
 - Deficiencias en el establecimiento, desarrollo y comprensión de relaciones: pueden incluir desde limitaciones en el ajuste del comportamiento al contexto, pasando por dificultades en el juego simbólico, hasta la falta total de interés por el resto de personas.
- Comportamiento, intereses y actividades (al menos dos):
 - Habla, manipulación de objetos y movimientos de manera repetitiva y estereotipada (ecolalia, estereotipias motoras simples, frases idiosincráticas, etc.).
 - Excesiva rigidez en las rutinas y patrones ritualizados de conducta verbal y no verbal (incomodidad ante pequeñas alteraciones, insistencia por comer la misma comida y seguir la misma ruta, etc.).



- Intensidad desmesurada por intereses notoriamente restrictivos (fuerte apego hacia objetos inusuales, intereses excesivamente restringidos y repetitivos).
 - Hiperreactividad o hiporreactividad ante estímulos sensoriales (indiferencia al dolor y/o a la temperatura, fascinación intensa por movimientos, luces u objetos del entorno, etc.).
- Los síntomas deben presentarse desde la primera infancia, aunque pueden no llegar a manifestarse por completo hasta que las demandas sociales superen a las capacidades del sujeto.
 - La sintomatología provoca un importante deterioro en el funcionamiento cotidiano de la persona.
 - Este conjunto de síntomas no puede ser mejor explicado por discapacidad intelectual o un retraso global del desarrollo.

En función del grado de afectación de los criterios de comunicación social y de los intereses restringidos y conductas repetitivas, el DSM-5 (Asociación Americana de Psiquiatría, 2013) establece tres niveles de severidad, definidos por el tipo de apoyo que precisa el individuo para su adecuado desenvolvimiento diario: (1) requiere soporte, (2) urge de apoyo sustancial y (3) necesita de ayuda muy notable.

2.3 *Etiología y prevalencia*

A pesar de las múltiples investigaciones realizadas, por el momento no ha sido posible establecer una única causa capaz de explicar por sí misma la aparición del trastorno. Por ello, gran parte de la comunidad científica tiende a hablar más bien de un origen multifactorial y diverso, aunque con un importante peso del componente genético (Zeidán-Chuliá et al., 2013). La neurociencia cognitiva, por su parte, ha permitido poner de manifiesto la existencia de una estrecha relación entre el TEA y la etapa prenatal. De hecho, un reciente estudio llevado a cabo por un equipo de investigadores de la Universidad de Carolina del Norte viene a señalar que el trastorno puede estar causado por alteraciones en la conformación de la corteza cerebral (Nakagawa et al., 2019). Estas vendrían provocadas por una mutación en el gen *Memo1*,



encargado de las estructuras en las que se organizan los progenitores radiales, responsables de la adecuada formación del cerebro.

Otros estudios, en cambio, inciden en la capacidad que los factores ambientales tienen para disparar los componentes biológicos, como por ejemplo la exposición de la madre durante el embarazo a ciertos productos químicos (Deng et al., 2015). Otras posibles causas que se han intentado vincular con el TEA son la edad de los progenitores (Wu et al., 2017), complicaciones durante el embarazo y el parto (Gardener, Spiegelman y Buka, 2011), enfermedades previas de la madre (Wang, Tang, Xu, Weng y Liu, 2016), la toma de medicamentos durante el embarazo (Gentile, 2014) y el consumo de tabaco por parte de la madre (Jung, Lee, McKee y Picciotto, 2017). Mención significativa merece la popularidad que está adquiriendo en los últimos años la hipótesis que vincula el autismo con la vacunación infantil, aunque esta parece carecer de respaldo empírico (Hvidd, Hansen, Frisch y Melbye, 2019). A la vista de tales resultados, todo parece apuntar a que se precisa de más investigaciones para poder identificar, de manera clara y concisa, la causa desencadenante del trastorno.

En cuanto a la prevalencia, los últimos estudios señalan que las cifras se sitúan en torno al 16,8 % por cada 1.000 habitantes, es decir, un menor de cada 59 nacidos tendrá TEA (Baio et al., 2018), apreciándose un aumento significativo de los casos en más de dos puntos porcentuales durante los últimos años (Zablotsky et al., 2019). En España, no obstante, la manifestación del trastorno no parece alcanzar cifras tan elevadas. Por ejemplo, en Cataluña la prevalencia para el año 2017 fue del 1,23 %, con un incremento del 0,16 % desde el año 2009 (Pérez-Crespo et al., 2019). De igual manera, se ha subrayado la mayor incidencia del trastorno entre los varones, con una proporción de 4.5:1 (niños:niñas) (Pérez-Crespo et al., 2019). Se ha apreciado también que la sintomatología comienza a manifestarse, de manera variable, en torno a los 18 meses, precedida de un historial evolutivo aparentemente normal (Reynoso, Rangel y Melgar, 2019). Hasta esa edad, las evidencias son muy sutiles y en ocasiones pueden pasar desapercibidas, ya que están relacionadas, en la mayoría de los casos, con el déficit en los gestos protodeclarativos. Será a partir del segundo año de vida cuando las alteraciones evolutivas se manifiesten con mayor claridad. Por ello, tal y como afirman Brett, Warnell,



McConachie y Parr (2016), reconocer los indicadores que pueden facilitar un diagnóstico e intervención tempranas representa una necesidad de primer orden.

3. CONCEPTUALIZACIÓN Y DESARROLLO DE LA AT

El desarrollo evolutivo del menor constituye, ante todo, un proceso dinámico y complejo, en tanto que depende no solo de los aspectos biológicos, sino también de los factores sociales y culturales del contexto en que tiene lugar el nacimiento y desenvolvimiento posterior del sujeto. A ello se ha de añadir, además, que los primeros años de vida constituyen una etapa crítica, ya que en ellos se definen las habilidades de carácter motriz, cognitivo, lingüístico, social y afectivo que, posteriormente, permitirán al sujeto una adecuada interacción con el entorno que le rodea. En este escenario concreto emerge el paradigma de la AT, cuyo objetivo pasa por ofrecer a los niños y niñas, con algún tipo de trastorno del desarrollo o con posibilidad de padecerlo en un futuro, un conjunto de medidas y servicios que favorezcan su máximo potencial en todos los ámbitos y facetas de la vida (GAT, 2000).

Los modelos teóricos que la inspiran abarcan desde la teoría general de sistemas de Bronfenbrenner (1979), pasando por el enfoque transaccional del desarrollo de Sameroff y Chandler (1975) y el modelo de los sistemas evolutivos de Guralnick (2011), hasta la teoría transdisciplinar de King et al. (2009). Junto a ello debemos subrayar los aportes de algunas disciplinas como la neurología, la psicología, la fisioterapia, la pedagogía y la logopedia, áreas a las que pertenecen la mayoría de los especialistas que integran los equipos interdisciplinarios de intervención. Fruto de la influencia de este marco analítico, la AT ha ido evolucionando y transitando desde un enfoque de actuación, centrado exclusivamente en el menor, hasta otro que hace cada vez más partícipe a la familia y al contexto donde el niño se desenvuelve. Su objetivo, por tanto, es ofrecer a los progenitores y al entorno circundante una serie de estrategias, recursos y orientaciones, como vía de empoderamiento, para un mejor funcionamiento familiar y del menor (Dunst y Trivette, 2009).



3.1 *Los servicios de la AT: de la rehabilitación a la prevención*

La trascendencia de los primeros años de vida para el desarrollo físico, psicológico y emocional del menor, así como para la adquisición de las distintas habilidades sociales y personales, provocaron, a mediados de los años cincuenta del siglo xx, un especial interés por la primera infancia y por la aparición de posibles situaciones consideradas de alto riesgo para su salud. Esta preocupación, unida a la normativa internacional para la protección de la niñez, suscitó el surgimiento y el desarrollo posterior en EE. UU. de los programas de atención a la infancia, con objeto, inicialmente, de paliar los déficits que presentaban los niños y niñas en situación de riesgo de exclusión social (Guralnick y Bruder, 2019). En un principio, sin embargo, este tipo de prácticas presentó un carácter eminentemente rehabilitador, asistencial y compensatorio, sin contemplar las posibilidades de prevención que ofrece la AT y las consecuencias que esta tiene para la mejora del pronóstico.

En España sus orígenes se remontan a finales de la década de los sesenta, cuando un grupo de profesionales de Madrid y Barcelona comenzaron a trabajar con la idea de que una intervención temprana permite lograr mejores resultados; esto dio lugar, así, a los primeros servicios de *estimulación precoz* (Robles-Bello y Sánchez-Teruel, 2013). En 1973 tuvo lugar en Madrid el *Curso breve teórico-práctico de estimulación precoz para niños menores de 5 años*, considerado por Gutiez y Ruiz (2012) como el germen de la AT en nuestro país. También será destacable el impulso que supuso la promulgación en 1977 del *Plan de acción de recuperación para minusválidos psíquicos* del Servicio Estatal de Rehabilitación de Minusválidos (SEREM), así como las demandas de las familias afectadas, que empezaron a reclamar una mejor atención para sus hijos e hijas.

No será, sin embargo, hasta la década de los ochenta que, con el espaldarazo de la Ley 13/1982, de 7 de abril, de Integración Social del Minusválido (LISMI, 1982), se crearán en nuestro país los primeros servicios de estimulación precoz en los centros base de atención a la discapacidad (FEAPS, 2001). Esta norma introdujo un importante conjunto de medidas que venían a subrayar el alcance de la prevención y la necesidad de intervenir a una edad temprana (Giné, Balcells y Mas, 2010). A pesar de ello, los equipos de AT se



siguieron caracterizando, sobre todo, por su enfoque clínico, ambulatorio y centrado en la rehabilitación de los déficits del menor y de la familia.

Durante los años noventa la AT pasará a ser abordada desde los servicios de salud, educación y servicios sociales, sin una clara distribución de las competencias y con marcadas diferencias entre las CC. AA. (Martínez y Calet, 2015). De hecho, mientras que Cataluña será la primera comunidad en atribuir la responsabilidad en esta materia al Departamento de Bienestar Social, Galicia será quien defina con mayor grado de detalle las prestaciones ofrecidas por este tipo de servicios.

Uno de los hitos más relevantes en su configuración, sin embargo, será la redacción del *Libro Blanco sobre AT* por parte de un grupo de profesionales de diversas CC. AA. y del Real Patronato de Prevención y Atención a las Personas con Minusvalía (GAT, 2000). Con él se pretendía establecer un marco de referencia y de intervención común para el conjunto de las administraciones y de los propios especialistas implicados. Supuso, además, el reconocimiento de la necesidad de ampliar la intervención a la familia y al entorno más amplio, en un intento por abandonar el carácter rehabilitador y clínico que hasta ese momento había caracterizado a la AT (Serrano, Mas, Cañadas y Giné, 2017).

En su proceso de consolidación también se debe destacar la publicación del *Manual de buenas prácticas en el ámbito de la AT* (FEAPS, 2001) y la elaboración del *Plan de acción del CERMI estatal en materia de AT* (CERMI, 2005). Más recientemente, y contemplando las recomendaciones internacionales en esta materia, se ha elaborado el *Documento político del CERMI estatal sobre AT* (CERMI, 2017), con el que se intenta evidenciar la necesidad de garantizar una AT de carácter universal, gratuita e inclusiva para todos los menores con trastorno o con riesgo de padecerlo. Asimismo, se ha de enfatizar la labor que está desarrollando en los últimos años *Plena Inclusión* (antigua FEAPS, Confederación Española de Organizaciones en favor de las Personas con Discapacidad) para alinear las prácticas de los centros de AT con el enfoque centrado en la familia (García-Grau, Martínez-Rico, McWilliam y Cañadas, 2019).



3.2 *La práctica actual de la AT en España*

Fruto de la evolución experimentada durante los últimos cuarenta años, la AT se dirige hoy en día a los niños y niñas con edades comprendidas entre los 0 y los 6 años, que pueden presentar un alto riesgo de carácter biológico (nacimiento prematuro, bajo peso al nacer, etc.), de exclusión social (entornos con bajos niveles socioeconómicos, falta de cuidado, violencia doméstica, etc.) o con algún tipo de NEAE (Gutiez y Ruiz, 2012). Para la atención holística de sus necesidades, los centros de desarrollo infantil y atención temprana (CDIAT) o los centros de atención infantil temprana (CAIT), en función de la comunidad autónoma, están integrados por un equipo interdisciplinar de especialistas educativos, sanitarios y con formación en intervención social, lo que garantiza una actuación global en todas las áreas del sujeto (Juan-Vera y Pérez-López, 2009).

Si bien algunos de estos servicios están experimentando actualmente un proceso de transición hacia la adopción del modelo centrado en la familia, lo cierto es que son múltiples los estudios que vienen a poner de manifiesto la pervivencia del paradigma tradicional de AT, caracterizado, sobre todo, por el rol experto del profesional, el papel subsidiario de la familia y la intervención centrada en el menor (Gràcia et al., 2019; Serrano et al., 2017). A pesar de ello, las familias parecen mostrar un cierto grado de satisfacción con la atención recibida por este tipo de servicios, mostrando únicamente disconformidad con los elementos intangibles del proceso (Romero, Lillo y García, 2019). Los profesionales, por su parte, reclaman una mejor formación para ser capaces de implementar la perspectiva centrada en la familia, trabajar a partir de sus fortalezas, respetar sus decisiones y saber cómo responder ante las necesidades individuales de los padres y del entorno (Gràcia et al., 2019; Serrano et al., 2017). Parece, en consecuencia, que la adopción de este modelo sigue constituyendo un verdadero reto tanto para los especialistas como para las familias, con dificultades estas últimas para identificar sus puntos fuertes y lo que es importante para ellas.

El último informe sobre *La realidad actual de la AT en España* (GAT, 2013) también refleja un panorama de claroscuros, ya que, a pesar de la amplia red de servicios existentes en nuestro país, aún son múltiples los aspectos que se deben mejorar. En todo el territorio nacional únicamente catorce CC. AA. cuen-



tan con una normativa reguladora para este tipo de servicios y en cuatro de ellas la intervención solo contempla hasta los 3 años. En cuanto a los centros, solo el 13 y el 4,83 % cuentan con actividades dirigidas de manera específica a la familia y al entorno respectivamente. En la mayoría de los casos, se trata de centros de titularidad pública (48,14 %), en los que trabajan entre tres y diez profesionales (43,89 %), especialmente logopedas (18,12 %), fisioterapeutas (17,42 %) y expertos en psicología (15,89 %), todos ellos preocupados sobre todo por la atención y la rehabilitación del menor (65,88 %). Se aprecian, además, serias limitaciones en cuanto a la naturaleza preventiva de este tipo de servicios, ya que, si bien la población atendida durante el año 2010 alcanzó los 43.986 menores, la intervención a la población que se encuentra en situación de riesgo dista mucho de ser una auténtica realidad.

3.3 Los programas de AT en el TEA: desafíos pendientes

Tal y como señalan Millá y Mulas (2009), la actuación temprana en el TEA presenta un carácter distintivo y específico que la diferencia de la intervención en otras alteraciones del desarrollo. Las variables que la distinguen se refieren, en primer lugar, a las peculiaridades del trastorno: la gran variabilidad de manifestaciones autísticas y la posible comorbilidad con otros síndromes. Asimismo, se ha de considerar el impacto que el trastorno genera en el entorno familiar, ya que el nacimiento de un hijo o hija con TEA suele provocar un nivel de estrés parental notoriamente severo, desequilibrios en la familia y necesidad de apoyo socioemocional (Lee y Chiang, 2018). Por ello, los programas de AT en el TEA no solo han de favorecer la adaptación del menor a su contexto vital, sino también capacitar a la familia para mejorar sus conocimientos y estrategias frente al trastorno. De hecho, se ha constatado que la formación dada a los padres de niños y niñas con TEA provoca notables mejoras comunicativas en los menores, reduce los síntomas depresivos de la madre y facilita la interacción en el núcleo familiar (Bradshaw, Steiner, Gengoux y Koegel, 2015).

Otro aspecto fundamental en este ámbito será el diagnóstico e identificación precoz, puesto que una detección temprana favorece una mejora notable del pronóstico y la evolución posterior del menor, pero también reduce los



sentimientos de frustración, angustia e impotencia de los padres. En líneas generales, la edad de diagnóstico suele oscilar entre los 2 y 3 años y medio, dependiendo del contexto y de la heterogeneidad de los síntomas (Adelman y Kubiszyn, 2016), aunque hay algunos estudios que señalan que la identificación clínica de las primeras señales se puede producir en torno al primer año de vida (Busquets et al., 2018). Lo que parece quedar fuera de toda duda es la necesidad de mejorar la coordinación entre los diferentes servicios y recursos implicados en la atención a la infancia para identificar, de manera precoz, a los menores con posibilidades de presentar TEA (Boyd, Odom, Humphreys y Sam, 2010).

El proceso diagnóstico se ha de centrar, preferentemente, en la recogida de información referida a la historia evolutiva del menor, la aparición de los primeros signos, su comportamiento, su estilo comunicativo y de interacción, y el grado de participación que muestra en las situaciones grupales (Millá y Mulas, 2009). Recopilada esta información del entorno familiar y escolar, se ha de iniciar la exploración clínica por parte de un equipo interdisciplinar, con experiencia contrastada en el desarrollo de la primera infancia y con profundos conocimientos sobre el trastorno. De acuerdo con la literatura, las áreas que se deberán valorar son el comportamiento social, la comunicación y el lenguaje, así como el grado de rigidez mental que puede presentar el menor (Boyd et al., 2010). Para ello se habrán de utilizar pruebas específicas, pero también la observación de las conductas en su entorno natural.

En cuanto a la intervención, esta se ha de definir por la individualización y la flexibilidad, ya que el comportamiento de los menores con TEA suele experimentar una notable evolución en el tiempo, especialmente durante la primera infancia (Sánchez-Raya, Martínez-Gual, Moriana, Luque y Alós, 2015). Asimismo, en el diseño de los programas se ha de tener presente la singularidad y las necesidades de cada familia, puesto que la actuación no solo se ha de focalizar en la globalidad del niño o de la niña, sino también en la familia y en todos los contextos en los que el sujeto se desarrolla. Además, en aquellos casos en los que sea posible, será recomendable promover la participación e implicación del menor en la planificación de las actividades, partiendo en todo momento de sus intereses y necesidades.

La intervención, preferiblemente de carácter cognitivo-conductual, ha de garantizar la comprensión de las actividades por parte del menor y anticipar



las tareas que se van a realizar en cada momento (Millá y Mulas, 2009). Las actividades, de carácter lúdico, funcional y significativo, han de partir de sus capacidades y potenciar sobre todo la participación en la dinámica social. Para ello, se podrán emplear apoyos técnicos, visuales, así como sistemas aumentativos y alternativos de comunicación. Sin embargo, el establecimiento de vínculos emocionales entre el equipo interdisciplinar y el menor será un requisito imprescindible.

En lo concerniente a la familia, será fundamental que esta sea considerada un objetivo y una aliada para la intervención, dados los efectos potenciales que tiene su participación e implicación activa para la mejora del menor (Bradshaw et al., 2015). Por tanto, los equipos de AT deberán hacer un esfuerzo empático por comprender la situación en la que se hallan los padres, ofrecerles un conjunto de herramientas y recursos apropiados, y apoyarles en todo el proceso. Respecto a la labor con el entorno, es muy importante facilitar el acceso y la máxima integración de la familia en las redes informales y en los servicios comunitarios, sean estos de carácter sanitario, social y/o escolar. En este último caso se habrá de procurar la necesaria colaboración con los profesionales del centro educativo para estimular el proceso de inclusión (Chiner, Gómez-Puerta y Cardona-Moltó, 2017) y el máximo desarrollo del niño en la escuela (García, Sánchez, Escorcía y Castellanos, 2012). Esta última usará un modelo basado en competencias (García-López, Gutiérrez, Pastor y Romo, 2018).

4. A MODO DE CONCLUSIÓN

A la vista de tal situación y repensando el futuro desarrollo de la AT respecto al TEA, se concluye señalando que, si bien han sido notables los avances logrados en este ámbito, también son múltiples los retos que restan por superar. En primera instancia, se estima conveniente mejorar la capacitación de los equipos interdisciplinarios para poder lograr la plena aplicación y desarrollo del enfoque centrado en la familia y en el entorno. En segundo lugar, urge una mayor concienciación, implicación e inversión por parte de la administración educativa, ya que solo así se podrán ofrecer tiempos y espacios



para la formación y colaboración profesional, así como para integrar las actuaciones en la escuela y la familia.

Por otra parte, es necesario homogeneizar la situación de la AT en todas las CC. AA. para lograr un panorama más uniforme y garantizar unos mínimos de cobertura a todos los niños y niñas con TEA. Una estrategia para ello puede ser la promulgación de un marco legislativo nacional que blinde el derecho universal a recibir una AT pública y gratuita para todas las familias. El fomento de la interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad constituye, a su vez, un requisito básico para garantizar la eficacia y la calidad de la AT en el TEA, así como para favorecer la transformación de los equipos de intervención en agentes generadores de recursos, no solo para el propio menor, su familia y el entorno más cercano, sino también para el contexto social en el que se ubican. Así, la AT contribuirá decididamente a hacer realidad los derechos de los menores con TEA, de sus familias y de la sociedad.

BIBLIOGRAFÍA

- ADELMAN, C. R. y KUBISZYN, T. (2016). Factors that affect age of identification of children with autism spectrum disorder. *Journal of Early Intervention* 39(1), 18-32. DOI: <https://doi.org/10.1177/1053815116675461>.
- AL SHIRIAN, S. y AL DERA, H. (2015). Descriptive characteristics of children with autism at Autism Treatment Center, KSA. *Physiology & Behavior* 151, 604-608. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2015.09.001>.
- ANGELL, A. M., EMPEY, A. y ZUCKERMAN, K. (2018). A review of diagnosis and service disparities among children with autism from racial and ethnic minority groups in the United States. *International Review of Research in Developmental Disabilities* 55, 145-180. DOI: <https://doi.org/10.1016/bs.irrdd.2018.08.003>.
- ASOCIACIÓN AMERICANA DE PSIQUIATRÍA (2013). *DSM-V Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* (5.ª ed.). Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- BAIO, J., WIGGINS, L., CHRISTENSEN, D. L., MAENNER, M. J., DANIELS, J., WARREN, Z.,... DOWLING, N. F. (2018). Prevalence of autism spectrum disorder among children aged 8 years – autism and developmental disabilities



- monitoring network, 11 sites, United States, 2014. *MMWR Surveillance Summaries* 67(6), 1-23. DOI: 10.15585/mmwr.ss6706a1.
- BARON-COHEN, S., LESLIE, A. M. y FRITH, U. (1985). Does the autistic child have a “theory of mind?”. *Cognition* 21, 37-46.
- BOYD, B. A., ODOM, S. L., HUMPHREYS, B. P. y SAM, A. M. (2010). Infants and toddlers with autism spectrum disorder: early identification and early intervention. *Journal of Early Intervention* 32(2), 75-98. DOI: <https://doi.org/10.1177/1053815110362690>.
- BRADSHAW, J., STEINER, A. M., GENGOUX, G. y KOEGEL, L. K. (2015). Feasibility and effectiveness of very early intervention for infants at-risk for autism spectrum disorder: a systematic review. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 45, 778-794. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2235-2>.
- BRETT, D., WARNELL, F., MCCONACHIE, H. y PARR, J. R. (2016). Factors affecting age at ASD diagnosis in UK: no evidence that diagnosis age has decreased between 2004 and 2014. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 46(6), 1974-1984. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10803-016-2716-6>.
- BRONFENBRENNER, U. (1979). *The ecology of human development*. Cambridge: Harvard University Press.
- BUSQUETS, L., MIRABELL, J., MUÑOZ, P., MURIEL, N., ESPAÑOL, N., VILOCA, L. y MESTRES, M. (2018). Detección precoz del trastorno del espectro autista durante el primer año de vida en la consulta pediátrica. *Pediatría Integral* 22(2). Recuperado de: <https://bit.ly/39hfK9q>.
- CERMI (2005). *Plan de acción del CERMI estatal en materia de atención temprana a personas con discapacidad*. Madrid: CERMI.
- CERMI (2017). *Documento político del CERMI estatal sobre atención temprana. Por el derecho primordial de la infancia a la salud y a su pleno desarrollo*. Recuperado de: <https://bit.ly/2JeqStc>.
- CHINER, E., GÓMEZ-PUERTA, M., y CARDONA-MOLTÓ, M. (2017). Internet and people with intellectual disability: an approach to caregivers’ concerns, prevention strategies and training needs. *Journal of New Approaches in Educational Research* 6(2), 153-158. DOI: <https://doi.org/10.7821/naer.2017.7.243>.



- CHURCHILL, D. W. (1972). The relation of infantile autism and early childhood schizophrenia to developmental language disorders of childhood. *Journal of Autism and Childhood Schizophrenia* 2, 182-197.
- CREER, A. (2018). Introducing everyday digital literacy practices into the classroom: an analysis of multi-layered media, modes and their affordances. *Journal of New Approaches in Educational Research* 7(2), 131-139. DOI: <https://doi.org/10.7821/naer.2018.7.265>.
- DAMASIO, A. R. y MAURER, R. G. (1978). A neurological model for childhood autism. *Archives of Neurology* 35(12), 777-786.
- DENG, W., ZOU, X., DENG, H., LI, J., TANG, C., WANG, X. y GUO, X. (2015). The relationship among genetic heritability, environmental effects, and autism spectrum disorders: 37 pairs of ascertained twin study. *Journal of Child Neurology* 30(13), 1794-1799.
- DOERNBERG, E. y HOLLANDER, E. (2016). Neurodevelopmental disorders (ASD and ADHD): DSM-5, ICD-10, and ICD-11. *CNS Spectrums* 21(4), 295-299. DOI: <https://doi.org/10.1017/S1092852916000262>.
- DUNST, C. J. y TRIVETTE, C. M. (2009). Capacity-building family-systems intervention practices. *Journal of Family Social Work* 12(2), 119-143. DOI: <https://doi.org/10.1080/10522150802713322>.
- EVANS, B. (2013). How autism became autism. The radical transformation of a central concept of a child development in Britain. *History of the Human Sciences* 26(3), 3-31. DOI: <https://doi.org/10.1177/0952695113484320>.
- EZPELETA, L. y TORO, J. (coords.) (2014). *Psicopatología del desarrollo*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- FEAPS. (2001). *Atención temprana para personas con retraso mental. Orientaciones para la calidad. Manuales de buena práctica*. Madrid: FEAPS.
- FEINSTEIN, A. (2019). The history of autism education, en R. Jordan, J. M. Roberts y K. Hume (eds.), *The Sage handbook of autism and education* (pp. 24-42). Thousand Oaks: SAGE.
- FITZGERALD, M. M. (2019). The history of autism in the first half century of the 20th century: new and revised. *Journal of ReAttach Therapy and Developmental Diversities* 1(2), 70-77. DOI: <https://doi.org/10.26407/2018jrtd.1.13>.
- FRITH, U. (1989). *Autism. Explaining the enigma*. Oxford: Blackwell.



- FULLER, E. A. y KAISER, A. P. (2019). The effects of early intervention on social communication outcomes for children with autism spectrum disorder: a meta-analysis. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10803-019-03927-z>.
- GARCÍA, F. A., SÁNCHEZ, M.^a C., ESCORCIA, C. T. y CASTELLANOS, P. (2012). Valoración de la coordinación entre la atención temprana y educación infantil por educadores de escuelas infantiles. *Edetania 41*, 145-161.
- GARCÍA-GRAU, P., MARTÍNEZ-RICO, G., MCWILLIAM, R. A. y CAÑADAS, M. (2019). Typical and ideal practices in early intervention in Spain during a transformation process of professional practices. *Journal of Early Intervention*. DOI: <https://doi.org/10.1177/1053815119859046>.
- GARCÍA-LÓPEZ, L., GUTIÉRREZ, D., PASTOR, J., y ROMO, V. (2018). Validity and reliability of a questionnaire on primary and secondary school teachers' perception of teaching a competence-based curriculum model. *Journal of New Approaches in Educational Research 7*(1), 46-51. DOI: <https://doi.org/10.7821/naer.2018.1.255>.
- GARDENER, H., SPIEGELMAN, D. y BUKA, S. L. (2011). Perinatal and neonatal risk factors for autism: a comprehensive meta-analysis. *Pediatrics 128*(2), 344-355. DOI: <https://doi.org/10.1542/peds.2010-1036>.
- GAT. (2000). *Libro blanco de la atención temprana*. Madrid: Real Patronato sobre Discapacidad.
- GAT. (2013). *La realidad actual de la atención temprana en España*. Madrid: Real Patronato sobre Discapacidad.
- GENTILE, S. (2014). Risks of neurobehavioral teratogenicity associated with prenatal exposure to valproate monotherapy: a systematic review with regulatory repercussions. *CNS Spectrums 19*(4), 305-315. DOI: <https://doi.org/10.1017/S1092852913000990>.
- GINÉ, C., BALCELLS, A. y MAS, J. (2010). Early intervention in Catalonia. *International Journal of Early Childhood Special Education 2*(2), 97-110.
- GRÀCIA, M., SIMÓN, C., SALVADOR-BELTRÁN, F., ADAM, A. L., MAS, J. M., GINÉ, C. y DALMAU, M. (2019). The transition process from center-based programmes to family-centered practices in Spain: a multiple case study. *Early Child Development and Care*. DOI: <https://doi.org/10.1080/03004430.2018.1564916>.



- GURALNICK, M. J. (2011). Why early intervention works: a systems perspective. *Infants & Young Children* 24(1), 6-28. DOI: <https://doi.org/10.1097/IYC.0b013e3182002cfe>.
- GURALNICK, M. J. y BRUDER, M. B. (2019). Early intervention, en J. L. Matson (ed.), *Handbook of intellectual disabilities. Integrating theory, research, and practice* (pp. 717-741). Suiza: Springer.
- GUTIEZ, P. y RUIZ, E. (2012). Orígenes y evolución de la atención temprana. Una perspectiva histórica de la génesis de la atención temprana en nuestro país. Agentes, contextos y procesos. *Psicología educativa* 18(2), 107-122. DOI: <https://doi.org/10.5093/ed2012a12>.
- HARRIS, J. (2018). Leo Kanner and autism: a 75-year perspective. *International Review of Psychiatry* 30(1), 3-17. DOI: <https://doi.org/10.1080/09540261.2018.1455646>.
- HVIDD, A., HANSEN, J., FRISCH, M. y MELBYE, M. (2019). Measles, mumps, rubella vaccination and autism: a nationwide cohort study. *Annals of Internal Medicine* 170, 513-520. DOI: <https://doi.org/10.7326/M18-2101>.
- JUAN-VERA, M.^a J. y PÉREZ-LÓPEZ, J. (2009). El funcionamiento de un centro de desarrollo infantil y atención temprana (CDIAT). *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado* 23(2), 21-38.
- JUNG, Y., LEE, A. M., MCKEE, S. A. y PICCIOTTO, M. R. (2017). Maternal smoking and autism spectrum disorder: meta-analysis with population smoking metrics as moderators. *Scientific Reports* 7(1), 4315-4325. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-017-04413-1>.
- KING, G., STRACHAN, D., TUCKER, M., DUWYN, B., DESSERUD, S. y SHILLINGTON, M. (2009). The application of a transdisciplinary model for early intervention services. *Infants & Young Children* 22(3), 211-223. DOI: [10.1097/IYC.0b013e3181abe1c3](https://doi.org/10.1097/IYC.0b013e3181abe1c3).
- LEE, J. K. y CHIANG, H. M. (2018). Parenting stress in South Korean mothers of adolescent children with autism spectrum disorder. *International Journal of Developmental Disabilities* 64(2), 120-127. DOI: <https://doi.org/10.1080/20473869.2017.1279843>.
- LISMI (1982). Ley 13/1982, de 7 de abril, de Integración Social de los Minusválidos. *Boletín Oficial del Estado*, 30-04-1982.



- MARTÍNEZ, A. y CALET, N. (2015). Intervención en atención temprana: enfoque desde el ámbito familiar. *Escritos de Psicología* 8(2), 33-42. DOI: <http://dx.doi.org/10.5231/psy.writ.2015.1905>.
- MILLÁ, M. G. y MULAS, F. (2009). Atención temprana y programas de intervención específica en el trastorno del espectro autista. *Revista de Neurología* 48(2), 47-52.
- NAKAGAWA, N., PLESTANT, C., YABUNO-NAKAGAWA, K., LI, J., LEE, J., HUANG, C. W., ... ANTON, E. S. (2019). Memo1-mediated tiling of radial glial cells facilitates cerebral cortical development. *Neuron* 103(5), 836-852. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2019.05.049>.
- NARODOWSKI, M. y SNAIDER, C. (2017). ¿Bebés en las escuelas? Infancias hiperescolarizadas en una cultura prefigurativa. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud* 15(1), 45-57.
- NAZEER, A., HASHEMI, N., IMRAN, N. y AZEEM, M. W. (2019). Autism spectrum disorder: a concept in evolution. *Psychiatric Annals* 49(3), 103-108. DOI: <https://doi.org/10.3928/00485713-20190207-01>.
- OMS (2018). *ICD-11. International classification of diseases 11th revision. The global standard for diagnosis health information*. Recuperado de: <https://icd.who.int/en>.
- PÉREZ-CRESPO, L. PRATS-URIBE, A., TOBIAS, A., DURAN-TAULERIA, E., CORONADO, R., HERVÁS, A. y GUXENS, M. (2019). Temporal and geographical variability of prevalence and incidence of autism spectrum disorder diagnoses in children in Catalonia, Spain. *Autism Research*. DOI: <https://doi.org/10.1002/aur.2172>.
- REYNOSO, C., RANGEL, M.^a J. y MELGAR, V. (2019). Autism spectrum disorder: etiological, diagnostic and therapeutic aspects. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social* 55(2), 214-222.
- ROBLES-BELLO, M.^a A. y SÁNCHEZ-TERUEL, D. (2013). Atención infantil temprana en España. *Papeles del Psicólogo* 34(2), 132-143.
- ROMERO, R. P., LILLO, M., y GARCÍA, S. (2019). Calidad percibida en centros de atención temprana de Andalucía. Estudio cualitativo. *Siglo Cero* 50(2), 7-18.
- ROMERO-GALISTEO, R. R., MORALES-SÁNCHEZ, V. y HERNÁNDEZ-MENDO, A. (2015). Desarrollo de una herramienta para la evaluación de la calidad per-



- cibida en los centros de atención infantil temprana. *Anales de Psicología*, 31(1), 127-136. DOI: <<https://doi.org/10.6018/analesps.31.1.158191>>.
- SAMEROFF A. J. y CHANDLER, M. J. (1975). Reproductive risk and the continuum of caretaking causality, en F. D. Horowitz, E. M. Hetherington, S. Scarr-Salapatek y G. Siegel (eds.), *Review of Child Development Research* (pp. 187-244). Chicago: University of Chicago Press.
- SÁNCHEZ-RAYA, M. A., MARTÍNEZ-GUAL, E., MORIANA, J. A., LUQUE, B. y ALÓS, F. (2015). La atención temprana en los trastornos del espectro autista (TEA). *Psicología Educativa* 21(1), 55-63. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pse.2014.04.001>.
- SERRANO, A. M., MAS, J. M., CAÑADAS, M. y GINÉ, C. (2017). Family systems and family centered intervention practices in Portugal and Spain. Iberian reflections on early childhood intervention, en H. Sukkar, C. J. Dunst y J. Kirkby (eds.), *Early childhood intervention. Working with families of young children with special needs* (pp. 177-196). Nueva York: Routledge.
- WANG, Y., TANG, S., XU, S., WENG, S. y LIU, Z. (2016). Maternal body mass index and risk of autism spectrum disorders in offspring: a meta-analysis. *Scientific Reports* 30(6), 342-348. DOI: <https://doi.org/10.1038/srep34248>.
- WIGGINS, L. D., RICE, C. E., BARGER, B., SOKE, G. N., LEE, L. C., MOODY, E.... LEVY, S. E. (2019). DSM-5 criteria for autism spectrum disorder maximizes diagnostic sensitivity and specificity in preschool children. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology* 54(6), 693-701.
- WING, L. (1972). *Autistic children*. Nueva York: Brunner.
- WING, L. y GOULD, J. (1979). Severe impairments of social interaction and associated abnormalities in children: epidemiology and classification. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 9(1), 11-29.
- WOLFF, S. (2004). History of autism. *European Child & Adolescent Psychiatry* 13(4), 201-208. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00787-004-0363-5>.
- WU, S., WU, F., DING, Y., HOU, J., BI, J. y ZHANG, Z. (2017). Advanced parental age and autism risk in children: a systematic review and meta-analysis. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 135(1), 29-41. DOI: <https://doi.org/10.1111/acps.12666>.
- ZABLOTSKY, B., BLACK, L. I., MAENNER, M. J., SCHIEVE, L. A., DANIELSON, M. L., BITSKO, R. H.,... BOYLE, C. A. (2019). Prevalence and trends of de-



velopmental disabilities among children in the United States: 2009–2017. *Pediatrics* 144(4). DOI: <https://doi.org/10.1542/peds.2019-0811>.

ZEIDÁN-CHULIÁ, F., RYBARCZYK-FILHO, J. L., SALMINA, A. B., DE OLIVEIRA, B. H., NODA, M. y MOREIRA, J. C. (2013). Exploring the multifactorial nature of autism through computational systems biology: calcium and the rho GTPase RAC1 under the spotlight. *NeuroMolecular Medicine* 15(2), 364-383. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12017-013-8224-3>.





SATISFACCIÓN LABORAL DEL PROFESORADO NO UNIVERSITARIO SEGÚN TITULARIDAD DEL CENTRO

JOB SATISFACTION OF TEACHERS ACCORDING TO THE OWNERSHIP OF THE SCHOOL

María González Álvarez^{a}*

Fechas de recepción y aceptación: 9 de mayo de 2020 y 8 de noviembre de 2020

DOI: https://doi.org/10.46583/edetania_2020.58.635

Resumen: El presente trabajo tiene como objetivo realizar un estudio exploratorio sobre la satisfacción laboral del profesorado de enseñanzas no universitarias según la titularidad del centro, analizada respecto a cargos directivos, relaciones interpersonales, instalaciones, formación y situaciones de acoso, maltrato o agresión. Se hizo una consulta *online* mediante un protocolo elaborado *ad hoc* que fue cumplimentado por 2738 docentes. Se realizaron análisis descriptivos, diferencia de medias y análisis multivariado, así como un análisis factorial confirmatorio cuyos índices más significativos son: PCMIN/DF=1.979; RMSEA=.057; NFI=.904; CFI=.949; TLI=.941 y PNFI=.777 y un coeficiente de Cronbach de .955. Considerando que el modelo cuenta con buena consistencia interna e índices de bondad de ajuste adecuados, la satisfacción en general se considera media-alta. Los docentes de los centros privados se manifiestan más satisfechos que los públicos respecto a su formación, cargos directivos, función tutorial, consejo escolar y aspectos laborales. El profesorado sufre situaciones de acoso, maltrato o agresión. Se considera que debe profundizarse en el estudio del importante tema de la satisfacción laboral del profesorado, correspondiendo a las administraciones implementar programas de análisis y ayuda al respecto. Procede seguir investigando la satisfacción laboral en función de las diferencias en relación con la titularidad del centro.

Palabras clave: satisfacción laboral, profesor, enseñanza pública, enseñanza privada.

^a Profesora de Educación Secundaria. IES La Quintana. Ciaño-Langreo (Asturias)

* Correspondencia: Instituto de Educación Secundaria La Quintana. Calle Jaime Alberti, s/n 33900 Langreo. Asturias. España.

E-mail: maria.gzaz@gmail.com



Abstract: The goal of this paper is to conduct an exploratory study on the job satisfaction of teachers based on the ownership of the school and analyzed regarding positions, interpersonal relationships, facilities, training and situations of harassment, abuse or assault. An online survey was launched using an ad hoc protocol that was filled in by 2738 teachers. To this purpose, descriptive analysis, media difference, and multivariate analysis were carried out as well as a factorial confirmatory analysis whose most meaningful indexes are: PCMIN/DF=1.979; RMSEA=.057; NFI=.904; CFI=.949; TLI=.941 y PNFI=.777 and a Conbrach's coefficient of .995. The model counts on good internal consistency and an accurate goodness fit index. In general terms, the level of satisfaction is considered as medium-high. Teachers in private schools feel more satisfied about their training, their responsibility in management positions and as head teachers, their membership of the school board and about labor issues than teachers in public schools. Teachers often experience harassment, mistreatment or aggression, reaching a higher percentage in public schools. The important issue of the job satisfaction of teachers should be deeply studied, being the administrations responsible for implementing analysis and assistance programs. It is necessary to analyze the differences established in relation to the ownership of the school and the job satisfaction. Further research is needed according to these differences.

Keywords: job satisfaction, teacher, public education, private education.

1. INTRODUCCIÓN

La satisfacción laboral del profesorado se relaciona en diversos trabajos con la calidad de la enseñanza (Anaya-Nieto y López-Martín, 2014; Banerjee, Stearns, Moller y Mickelson, 2017; Demirtaú, 2010; Gil-Flores, 2017; Persevic, 2011). Dicha satisfacción se presenta hoy en la investigación educativa como un tema de gran interés (Cantón-Mayo y Téllez-Martínez, 2016; Güell, 2014).

En relación con la definición de la satisfacción laboral, Cantón-Mayo y Téllez-Martínez señalan que para hacer referencia a esta se utilizan una diversidad de términos, considerando que se “percibe como una actitud, una emoción, un sentimiento y relacionada con el clima, con la salud mental y el equilibrio personal” (2016, p. 215). Señalan Anaya-Nieto y López-Martín que la satisfacción laboral “se refiere a cómo la gente se siente en relación con su actividad laboral o con los diferentes aspectos de su trabajo” (2014, p. 436). Por otro lado, para dichos autores los factores relevantes que explican la satisfacción laboral varían de unas propuestas teóricas a otras, indican distin-



tos modelos según la mayor atención a diferentes aspectos de dicha satisfacción, tales como las características del trabajo, la autoeficiencia, características personales, expectativas, metas perseguidas o al ajuste persona-ambiente. En el presente trabajo se pretende prestar atención a distintos aspectos de la satisfacción laboral del profesorado no universitario de España con referencia a aportaciones de los distintos modelos señalados y a la experiencia profesional propia. Se refieren a la satisfacción laboral del profesorado: en sus relaciones con las instituciones y la comunidad educativa, con las instalaciones y recursos del centro, la formación recibida, aspectos laborales así como el reconocimiento y valoración recibidos por parte de las instituciones y comunidad educativa.

En relación con el constructo sobre la satisfacción laboral señala Güell que “es pluridimensional siendo, por tanto, varias las dimensiones que contribuyen a conseguirla” (2015, p. 22). En los estudios longitudinales se constata que la satisfacción laboral del profesorado ha disminuido en los últimos años (Anaya-Nieto y López-Martín, 2014; Gil-Flores, 2017; Klassen & Anderson, 2009; MetLife Foundation, 2012).

La satisfacción laboral del profesorado en función de la titularidad del centro es un ámbito escasamente analizado en la investigación educativa. Se entiende que su estudio puede proporcionar importante información en relación con el constructo de la satisfacción laboral. En España la red de centros educativos que imparten enseñanzas no universitarias se conforma con centros de titularidad pública y centros de titularidad privada. Se debate con frecuencia la necesidad y existencia de esta doble red, vinculando las divergencias fundamentalmente a planteamientos de tipo ideológico y a aspectos como la financiación de la red privada por parte de la administración. Se entiende por algunos que tan solo la red pública es la que debe estar sostenida con recursos públicos. Aunque con menor interés, se suscita en ocasiones el tema de la calidad de la enseñanza que proporcionan los centros según su titularidad.

El nivel de satisfacción laboral del profesorado se considera “alto” en distintos trabajos (Demirtaú, 2010; Naeem-Akhtara, Amir-Hashmib y Hussain-Naqvic, 2010; Perševica, 2011; Schwartz, 2017), siendo “medio-alto” para Anaya y Suárez (2007) y Larkin, Brantley-Dias y Lokey-Vega (2016); en otros estudios el nivel es considerado como “medio” (Muñoz-Menéndez, Gómez-Mármol y Sánchez-Alcaraz, 2017; Sotomayor-Atahuamán, 2020); y



para Cantón-Mayo y Téllez-Martínez (2016) el nivel es “medio-bajo”. En el informe Pisa (2019) se señala que, entre los 38 países participantes en el Talis 2018, España se encuentra entre los seis con profesorado más “altamente” satisfecho en su función docente.

La satisfacción laboral del profesorado en relación con la titularidad del centro está muy relacionada con el sistema educativo de cada país y la importancia y características que tengan en él los diferentes tipos de centros. Diversos trabajos indican que el profesorado de los privados se manifiesta más satisfecho que el de los públicos (Crossman y Harris, 2006; Gius, 2015; Naeem-Akhtara et al., 2010; Sungu, Ilgan, Parylo y Erdem (2014). En el trabajo de Nigama, Selvabaskar, Surulivel, Alamelu y Uthaya (2018) no se encuentran diferencias en función de la titularidad. En otros casos es el de los centros públicos el más satisfecho (Mitra, 2018). Para De Frutos, González, Maíllo, Peña y Riesco (2007) el profesorado de los centros privados en las escuelas católicas considera muy adecuada su satisfacción laboral.

La literatura ofrece amplia información en relación con las variables sociodemográficas del profesorado y su satisfacción laboral. Respecto al sexo no existe acuerdo. Para algunos autores las profesoras manifiestan una mayor satisfacción laboral que sus colegas varones (Anaya-Nieto y López-Martín, 2014; Gil-Flores, 2017; Gius, 2015; Martín-Ramos, 2015; Naeem-Akhtara et al., 2010; Raso-Sánchez, Sola-Martínez e Hinojo-Lucena, 2017; Xin y MacMillan, 1999); en otros trabajos no se encuentran diferencias (Crossman & Harris, 2006; Muñoz-Menéndez et al., 2017; Skaalvik y Skaalvik, 2009). En algún caso son los profesores los que manifiestan mayor satisfacción laboral (Mitra, 2018). Convendría, en cualquier caso, tener en cuenta la situación general de la mujer y en particular en la profesión docente en los países y culturas de referencia de los distintos estudios.

Tampoco se encuentra unanimidad en las investigaciones realizadas respecto a la relación entre la satisfacción laboral y el tiempo de experiencia docente del profesorado. En distintos estudios se señala que con el aumento del tiempo de experiencia docente disminuye la satisfacción laboral del profesorado (Anaya-Nieto y López-Martín, 2014; Anaya-Nieto y Suárez, 2006; Gil-Flores, 2017; Skaalvic y Skaalvic, 2009; Xin y MacMillan, 1999); en otros trabajos no se encuentran diferencias (Crossman y Harris, 2006; Demirtaú, 2010).



Respecto a la satisfacción laboral en función de las enseñanzas impartidas por el profesorado, no hay un total acuerdo en los trabajos realizados, pero se puede señalar que el mayor nivel de satisfacción laboral lo manifiesta el profesorado de educación infantil y el de educación primaria (Anaya-Nieto y López-Martín, 2014; Cantón-Mayo y Téllez-Martínez, 2016; Martín-Ramos 2015; Muñoz-Menéndez et al., 2017).

La satisfacción laboral en relación con los cargos de responsabilidad en el centro presenta diferentes resultados en los distintos trabajos. Mientras que para Papanastasiou y Zembylas (2005) el profesorado que ocupa puestos más altos en las instituciones de educación tiende a estar más satisfecho con su trabajo, para Ramery-Gelpi (2017) no hay diferencias significativas.

La satisfacción en las relaciones del profesorado con las instituciones y miembros de la comunidad educativa presenta distintas valoraciones. Se puede señalar que el profesorado se suele sentir poco satisfecho en sus relaciones con la administración educativa (Hernández-Silva, Pavez-Lizarraga, González-Donoso y Tecpan-Flores, 2017; Torres, 2010). Para Hernando-Mora y Sanz-Ponce (2015) los docentes reclaman más apoyo y recursos por parte de la administración y más colaboración de los servicios sociales. En distintos trabajos se indica que el profesorado se siente satisfecho en sus relaciones con el alumnado (Hernández-Silva et al., 2017; Torres, 2010; Veldman, Van Tartwijk, Brekelmas y Wubbles, 2013).

Respecto a la formación, diversos estudios estiman que el profesorado que participa en programas de formación continua se siente más satisfecho (Hernández-Silva et al., 2017; Martínez-Garrido, 2017). En este sentido, según Ros-Garrido y García-Rubio (2016), para garantizar la calidad educativa se debe proporcionar una adecuada formación inicial y permanente al profesorado.

En distintas investigaciones las condiciones del lugar de trabajo se relacionan con la satisfacción laboral, siendo esta mejor considerada cuanto mejor valorado es el centro (National Center For Education Statistics, 1997; Santos-Rego, Godás-Otero, Lorenzo-Moledo y Gómez-Fraguela, 2010). Por otro lado, según Anaya-Nieto y López-Martín (2014) el profesorado más veterano tiene mayor satisfacción en relación con las condiciones de vida asociadas a la facilidad de desplazamiento entre el domicilio y el centro. Respecto al salario percibido algunos trabajos señalan que tiene un efecto positivo sobre la satisfacción laboral (Franco-López, López-Arellano y Arango-Botero, 2020;



Persevic, 2011), en otros casos el salario no se relaciona con la satisfacción profesional (Hanushek, Kain y Rivkin, 2004).

Aspectos de gran interés en la investigación educativa en la actualidad son la ansiedad, el estrés, la carga de trabajo y el *burnout* en relación con la satisfacción laboral. Para algunos autores, las condiciones de trabajo están relacionadas con el estrés y la ansiedad (Collie, Shapka y Perry, 2012; Ferguson, Frost y Hall, 2012), los cuales disminuyen la satisfacción laboral (Klassen y Chiu 2010; Liu y Ramsey, 2008). Para Hernando-Mora y Sanz-Ponce (2015) el 15 % del profesorado de educación secundaria entiende que la violencia del aula le desmotiva, siendo mayor dicho porcentaje en el caso de los centros públicos que en el de los privados.

2. METODOLOGÍA

2.1 Muestra

Se realizó una consulta al profesorado de educación no universitaria de las diferentes comunidades autónomas de España con el objetivo de conocer su satisfacción respecto a diversos aspectos relacionados con su actividad laboral y en función de la titularidad del centro. A los efectos se extrajo al azar una muestra de centros del Registro Estatal de Centros Docentes no Universitarios del Ministerio de Educación, en función de las enseñanzas impartidas, de su titularidad y de la población de las distintas provincias. El cuestionario puede ser cumplimentado en 15 minutos. Dicha muestra consta de 2425 centros inscritos en dicho Registro, siendo el 78,2 % de titularidad pública y el 21,2 % privados o privados-concertados, a los cuales se les envió un cuestionario, elaborado *ad hoc*, y una carta solicitando la colaboración en el trabajo, mediante correo electrónico utilizando la aplicación Mailchimp. Las respuestas se recogían en una aplicación de Google. El procedimiento utilizado para enviar el cuestionario presenta inconvenientes como la desconfianza que genera recibir un correo electrónico del que se desconoce su origen, siendo eliminado en muchas ocasiones sin haber procedido a su apertura, lo que reduce así el número de posibles respuestas. Supone, asimismo, que al realizar el envío al correo electrónico del centro es decisión del responsable de este reenviarlo o



no al profesorado. Por otro lado, tiene como ventajas el poder enviar un elevado número de mensajes a centros elegidos con los procedimientos señalados y con la garantía de anonimato. Según la información que nos proporciona la aplicación utilizada para realizar el envío, este fue abierto en el 32,21 % de los casos. No se tienen evidencias, como es obvio, de cuántos fueron los mensajes leídos y cuántos fueron reenviados al profesorado.

Cumplimentaron el protocolo 2738 docentes de los cuales el 64,7 % son mujeres, el 34,3 % varones y el 1,1 % no responde. Su edad media es de 46.2 años, desviación típica 8,8 años, en adelante DT (profesoras 45,5 años y profesores 47,5 años, grado de significación .001, en adelante ρ). Su experiencia profesional media es de 17,7 años, DT=10,4 años (profesoras 17,1 y profesores 18.9, ρ .001). El 91,7 ejerce en centros públicos, el 8,0 % en privados-concertados y el .3 % en privados. El 5,7 % imparte su docencia en educación infantil, el 20,5 % en educación primaria, el 43,4 % en educación secundaria obligatoria (en adelante ESO), el 15,1 % en bachillerato y el 15,3 % en formación profesional (en adelante FP). La media de alumnos y alumnas de los centros en los que llevan a cabo sus tareas profesionales es de 427.

2.2 Variables e instrumentos

Para realizar el estudio se ha elaborado un protocolo específico que fue analizado en su primera fase mediante “el juicio de expertos”, siendo estos dos inspectores de educación, tres directores y directoras de centros (dos de centros públicos y uno privado-concertado) y cinco profesores y profesoras (cuatro ejerciendo en centros públicos y uno en privado-concertado, siendo uno de cada enseñanza), los cuales valoraron los ítems del cuestionario inicial en una escala tipo Likert de 0 a 10 puntos, siendo el 0 el menor valor y el 10 el máximo. Se eliminan los ítems con valoración media inferior a siete puntos. El nuevo cuestionario volvió a ser analizado por los “expertos” prestando atención a la calidad de la redacción de los ítems y a aspectos no incluidos en los análisis estadísticos. Con las últimas aportaciones se elaboró el cuestionario definitivo que se conforma con 38 ítems, además de las variables sociodemográficas, la satisfacción en cargos de responsabilidad en el centro y situaciones de acoso, maltrato o agresión sufridas por el profesorado. El



cuestionario definitivo quedó constituido por: 1) variables sociodemográficas; 2) satisfacción en cargos de responsabilidad; 3) satisfacción en las relaciones interpersonales; 4) satisfacción con las instalaciones y recursos del centro; organización y funcionamiento del centro, ambiente de trabajo y espacios disponibles; 5) satisfacción con la formación recibida; 6) satisfacción con aspectos laborales, posibilidades de participación, reconocimiento y valoración del trabajo del profesorado, posibilidades de promoción profesional, satisfacción laboral actual en relación con la de hace cinco años; 7) posibles situaciones de acoso, maltrato o agresión y grado sufridos.

La información se analiza mediante descriptivos, diferencia de medias y análisis multivariado, utilizando el método Scheffé y análisis factorial confirmatorio. El grupo de los centros privados-concertados y privados se incluyen ambos bajo la denominación de “privados-concertados”. Las escalas del cuestionario tienen un recorrido de 0 a 10 puntos, siendo 0 el menor valor y 10 el máximo. La experiencia docente se distribuye en tres grupos semejantes (hasta 12 cursos, de 13 a 22 cursos y 23 o más cursos). El tamaño del centro se estudia en tres grupos, considerando el número de alumnos y alumnas (hasta 160, de 161 a 500 y 501 o más).

Se realiza un análisis factorial confirmatorio con los 38 ítems que componen el cuestionario y se eliminan cinco cuyas cargas factoriales son menores de .60, quedando un total de 33 ítems. Los eliminados se refieren a la satisfacción con “el profesorado del departamento o ciclo”, “la formación inicial recibida en los estudios universitarios respecto al trabajo como profesor o profesora”, “la ubicación del centro en el que se ejercen las funciones”, “las retribuciones que se perciben como profesor o profesora” y “el tiempo que se tarda en llegar desde el domicilio al centro de trabajo”.

En relación con la validez del constructo de los 33 ítems, la medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) tiene un valor de .918 y la prueba de esfericidad de Bartlett un grado de significación de .001. El método de extracción utilizado ha sido el análisis de componentes principales y el método de rotación Varimax con Kaiser. La rotación converge en seis iteraciones. Seis factores explican el 75,251 % de la varianza. Dichos factores y su varianza son: Factor 1, “Satisfacción con las relaciones y el centro” 18,116 %. Factor 2, “Satisfacción con la formación” 16,861 %. Factor 3, “Satisfacción con los horarios” 11,539 %, Factor 4, “Satisfacción con las instalaciones y



recursos del centro” 9,888 %, Factor 5, “Satisfacción con las relaciones y valoración de la inspección y administración” 9,552 % y Factor 6, “Satisfacción con las relaciones y valoración de alumnado y familias” 9,296 %.

Para calcular la fiabilidad de la prueba se utiliza el coeficiente de Cronbach, el cual alcanza un valor de Alpha = .945 (en la escala de 0 a 1) para el total de los elementos analizados.

En la tabla 1 se indican los factores obtenidos por las distintas variables analizadas así como sus pesos factoriales superiores a .30.

TABLA 1
Matriz de componentes rotados y coeficiente de Cronbach

<i>Variables satisfacción con:</i>	<i>Componentes</i>					
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
3. Relaciones y centro. Relación con directivos	.837					
12. Relaciones y centro. Información sobre el funcionamiento del centro	.804					
11. Relaciones y centro. Organización general	.797			.304		
34. Relaciones y centro. Reconocimiento por parte del equipo directivo	.796					
13. Relaciones y centro. Ambiente de trabajo	.767					
4. Relaciones y centro. Relación con el profesorado del centro	.725					
35. Relaciones y centro. Reconocimiento por parte del profesorado	.679					
30. Relaciones y centro. Participación en los órganos de gobierno del centro	.653		.471			
22. Formación. Gestión conflictos alumnado		.871				
21. Formación. Pedagogía-psicología		.871				
20. Formación. Trabajo en equipo		.852				
17. Formación. Función tutorial		.790				
18. Formación. Normativa educativa		.787				
16. Formación. Formación permanente		.780				
19. Formación. Materias que se imparten		.763				
27. Horarios. Distribución horario lectivo	.357		.754			
28. Horarios. Distribución horario reuniones	.455		.752			

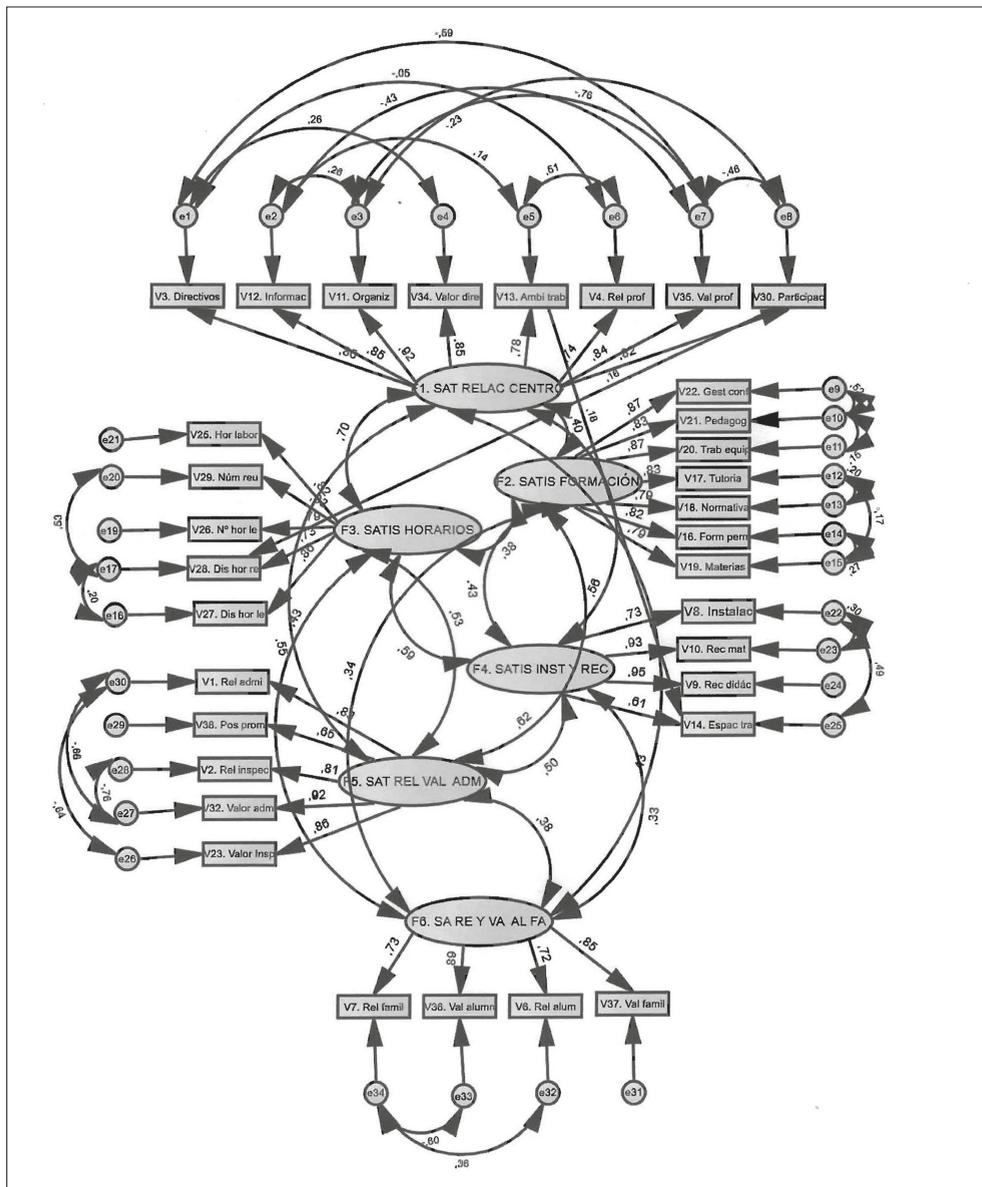


<i>Variables satisfacción con:</i>	<i>Componentes</i>					
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
25. Horarios. Horario laboral			.752			
26. Horarios. Número de horas lectivas			.727			
29. Horarios. Número de reuniones	.450		.711			
8. Instalaciones y recursos. Instalaciones del centro				.815		
10. Instalaciones y recursos. Recursos materiales en el centro para la enseñanza				.814		
9. Instalaciones y recursos. Recursos didácticos en el centro				.802		
14. Instalaciones y recursos. Espacios para desarrollar el trabajo				.798		
33. Relación y valoración con/por las instituciones. Valoración por la inspección					.742	
32. Relación y valoración con/por las instituciones. Valoración por la administración		.385			.722	
2. Relación y valoración con/por las instituciones. Relación con la inspección	.311				.682	
38. Relación y valoración con/por las instituciones. Posibilidades de promoción profesional					.662	
1. Relación y valoración con/por las instituciones. Relación con la administración	.329				.635	
37. Relación y valoración con/por el alumnado y familias. Valoración por las familias						.825
6. Relación y valoración con/por el alumnado y familias. Relación con el alumnado						.809
36. Relación y valoración con/por el alumnado y familias. Valoración por el alumnado						.809
7. Relación y valoración con/por el alumnado y familias. Relación con las familias						.740
Coefficiente de Cronbach Total: .955	.955	.942	.893	.912	.884	.869

Se realiza un análisis factorial confirmatorio mediante SPSS AMOS 26 con 300 sujetos. Se analiza con el método de máxima verosimilitud (ML).



FIGURA 1
Gráfico análisis factorial confirmatorio



Fuente: SPSS AMOS 26.



Los índices obtenidos son: de ajuste absoluto son chi cuadrado sobre grados libertad, PCMIN/DF = 1.979; índice de ajuste NFI = .904; índice de ajuste comparativo CFI = .949; índice de bondad de ajuste GFI = .853; índice de Tucker-Lewis TLI = .941; índice RFI = .888; índice normado de parsimonia PNFI = .777; error cuadrático medio de aproximación RMSEA = .057. Se concluye que el modelo cuenta con buena consistencia interna e índices de bondad de ajuste adecuados.

3. RESULTADOS

3.1 *Satisfacción del profesorado según género, experiencia docente, enseñanzas impartidas y tamaño del centro, en función de la titularidad*

En relación con el sexo, no se encuentran diferencias respecto a la satisfacción laboral del profesorado ni en los centros públicos ni en los privados-concertados.

Según la experiencia docente se encuentran diferencias entre el profesorado de menor experiencia, hasta 12 cursos, y el de mayor experiencia, 23 o más cursos (7,9 y 7,6, $\rho = .024$). Se encuentran diferencias entre dichos grupos en el caso de los centros públicos (7,8 y 7,6, $\rho = .031$), mientras que no existen diferencias ($p > .050$) en los privados-concertados.

El profesorado que imparte enseñanzas de educación infantil manifiesta mayor satisfacción en su actividad laboral que el de ESO (8,2 y 7,5, $\rho = .001$) y el de bachillerato (8,2 y 7,6, $\rho = .001$). De igual manera el de educación primaria se muestra más satisfecho que el de ESO (8,0 y 7,5, $\rho = .001$) y el de bachillerato (8,2 y 7,6, $\rho = .030$). En el caso de FP, se manifiesta más satisfecho que el de ESO (8,0 y 7,5, $\rho = .001$) y bachillerato (8,0 y 7,6, $\rho = .049$). El profesorado de centros públicos que imparten enseñanzas en ESO valoran menos su satisfacción en sus tareas que el de educación infantil (7,4 y 8,2, $\rho = .001$), el de primaria (7,4 y 8,0, $\rho = .001$) y el de FP (7,4 y 8,0, $\rho = .001$). No se encuentran diferencias ($p > .050$) entre el profesorado de centros privados-concertados en función de las enseñanzas.

No se establecen diferencias ($p > .050$) en función del tamaño del centro, ni en los de titularidad pública ni en los privados-concertados.



3.2 *Experiencia y satisfacción en cargos directivos, función tutorial, otros cargos y consejo escolar, según la titularidad del centro*

El 34,9 % de docentes manifiestan tener experiencia en cargos directivos (dirección, jefatura de estudios y/o secretaría). La media de dicha experiencia es de 7,0 cursos (DT = 6,1). La valoración de la satisfacción es de 6,7 puntos (DT = 2,2). El 16,1 % le otorga menos de cinco puntos. El de los centros privados-concertados manifiesta tener mayor satisfacción en los cargos directivos que el de los centros públicos (7,8 y 6,6, $p = .001$).

El 90,6 % de profesores y profesoras tienen experiencia en la función tutorial, con una media de 9,6 cursos, valorando la misma con 6,8 puntos. El 13,8 % le otorga menos de cinco puntos. Se manifiesta más satisfecho el profesorado de los centros privados-concertados que el de los públicos (8,2 y 6,7, $p = .001$).

Dos de cada tres docentes (66,5 %) manifiestan tener experiencia en otros cargos (jefatura de departamento, coordinación de ciclo, otras jefaturas o coordinaciones), con una duración media de 6,9 cursos en ellos (DT = 6,1). Se valora la satisfacción con 7,0 puntos (DT = 1,9). El 9,7 % le asigna menos de cinco puntos. El de los centros privados-concertados indican tener mayor satisfacción en dichas responsabilidades que el de los públicos (7,7 y 7,0, $p = .001$).

Casi la mitad de los docentes (49,8 %) forma o ha formado parte del consejo escolar, el tiempo medio en dicha responsabilidad es de 7,9 cursos (DT = 6,8), valorando con 6,3 puntos su satisfacción en su desempeño (DT = 2,3). El 18,7% le otorga menos de cinco puntos. El de centros privados-concertados manifiesta tener mayor satisfacción que el de los públicos (6,8 y 6,2, $p = .016$).

3.3 *Satisfacción del profesorado en sus relaciones interpersonales, según titularidad del centro*

El profesorado de los centros privados-concertados señala que su satisfacción respecto a sus relaciones interpersonales es significativamente mayor que el de los centros públicos en todos los aspectos estudiados, con excepción del referido a “la satisfacción con el profesorado del departamento o ciclo” en



el que no se encuentran diferencias ($p > .050$). El recorrido de las valoraciones de dicha satisfacción en los centros públicos es del menor valor de 5,2 puntos al mayor de 8,0, en el caso de los privados-concertados el recorrido es de 6,4 puntos a 8,2.

TABLA 2

Satisfacción del profesorado en sus relaciones interpersonales, según titularidad del centro

<i>Satisfacción del profesorado en sus relaciones con:</i>	<i>Media</i>			<i>ρ</i>
	<i>Total</i>	<i>Públicos</i>	<i>Privados-concertados</i>	
1. La administración educativa	5,7	5,5	6,6	.001
2. La inspección educativa	5,2	5,2	6,4	.001
3. Los directivos del centro	7,7	7,6	8,0	.005
4. El profesorado del centro	7,8	7,7	8,1	.002
5. El alumnado al que se imparte docencia	7,5	7,3	8,1	.001
6. Las familias del alumnado	6,8	6,6	7,3	.001

3.4 *Satisfacción del profesorado con el ambiente de trabajo, las instalaciones y los recursos del centro en el que desarrolla sus tareas, según titularidad del centro*

El profesorado de los centros privados-concertados se manifiesta más satisfecho en su centro con el ambiente de trabajo, las instalaciones y los recursos que el de titularidad pública ($p = .001$)

TABLA 3

Satisfacción del profesorado con el ambiente de trabajo, las instalaciones y recursos del centro en el que se desarrollan sus tareas, según titularidad del centro

<i>Satisfacción del profesorado en relación con el centro respecto a:</i>	<i>Media</i>			<i>ρ</i>
	<i>Total</i>	<i>Públicos</i>	<i>Privados-concertados</i>	
1. Instalaciones	6,4	6,3	7,5	.001
2. Recursos didácticos	6,6	6,5	7,6	.001



<i>Satisfacción del profesorado en relación con el centro respecto a:</i>	<i>Media</i>			
	<i>Total</i>	<i>Públicos</i>	<i>Privados-concertados</i>	<i>ρ</i>
3. Recursos materiales	6,5	6,4	7,5	.001
4. Organización general del centro	7,1	7,1	7,7	.001
5. Información sobre el funcionamiento del centro	7,3	7,3	7,8	.001
6. Ambiente de trabajo	7,5	7,5	8,0	.001
7. Espacios de que se dispone para el trabajo	6,7	6,7	7,6	.001

3.5 Satisfacción con la formación recibida, según titularidad del centro

El profesorado de centros privados-concertados manifiesta mayor satisfacción que el de los públicos respecto a los aspectos analizados sobre su formación ($p = .001$)

TABLA 4
Satisfacción con la formación recibida, según titularidad del centro

<i>Satisfacción respecto a la formación:</i>	<i>Media</i>			
	<i>Total</i>	<i>Públicos</i>	<i>Privados-concertados</i>	<i>ρ</i>
1. Inicial en los estudios universitarios	5,5	5,4	6,6	.001
2. Permanente	6,2	6,1	7,5	.001
3. Función tutorial	4,9	4,8	6,3	.001
4. Normativa educativa	4,6	4,5	6,0	.001
5. Materias que se imparten	5,5	5,4	7,0	.001
6. Trabajo en equipo	4,9	4,7	6,8	.001
7. Aspectos de pedagogía y psicología	4,6	4,5	6,4	.001
8. Gestión de conflictos del alumnado	4,7	4,6	6,4	.001

3.6 Satisfacción en aspectos laborales, según titularidad del centro

Los docentes de los centros privados-concertados manifiestan tener una mayor satisfacción en sus aspectos laborales y de reconocimiento y valora-



ción que reciben de su trabajo que sus colegas de titularidad pública. Tan solo no se encuentran diferencias ($p > .050$) en relación con la satisfacción respecto a “las retribuciones”, “la distribución del horario de reuniones” y “el número de reuniones”.

TABLA 5
Satisfacción de aspectos laborales, según titularidad del centro

<i>Satisfacción respecto a:</i>	<i>Media</i>			
	<i>Total</i>	<i>Públicos</i>	<i>Privados-concertados</i>	<i>ρ</i>
1. Ubicación del centro	7,6	7,6	8,4	.001
2. Retribuciones	6,6	6,4	6,7	-
3. Horario laboral de permanencia en el centro	7,3	7,3	7,6	.048
4. Número de horas lectivas	6,7	6,7	7,2	.001
5. Distribución del horario lectivo	7,2	7,1	7,7	.001
6. Distribución del horario de reuniones	6,9	6,9	7,2	-
7. Número de reuniones	6,8	6,8	7,1	-
8. Posibilidades de participación en los órganos de gobierno del centro	7,0	7,0	7,4	.014
9. Distancia desde el domicilio al centro	7,5	7,4	8,3	.001
10. Reconocimiento y valoración que se realiza del trabajo del profesorado por parte de:				
10. 1. Las administraciones educativas	4,1	3,9	5,5	.001
10. 2. La inspección educativa	4,3	4,2	5,6	.001
10. 3. El equipo directivo del centro	6,9	6,9	7,6	.001
10. 4. El profesorado del centro	6,9	6,9	7,4	.001
10. 5. El alumnado al que se imparte docencia	7,1	7,1	7,9	.001
10. 6. Las familias del alumnado	6,5	6,4	7,3	.001
11. Posibilidades de promoción profesional	4,8	4,6	6,2	.001
12. Trabajo que se realiza como docente	7,8	7,7	8,3	.001
13. Situación respecto a hace cinco cursos	2,7	2,7	2,4	.001



3.7 Posibles situaciones de acoso, maltrato o agresión al profesorado, según titularidad del centro

En relación con las posibles situaciones de “acoso, maltrato o agresión” sufridas por el profesorado, se valora las recibidas por parte de “administraciones educativas”, “inspección educativa”, “equipos directivos”, “profesorado”, “alumnado” y “familias del alumnado”. Para las respuestas se proponían dos opciones, “sí” y “no”. El 27,5 % del profesorado manifiesta sufrir situaciones de “acoso, maltrato o agresión” por parte del “alumnado”, y el 23,8 % por “algún familiar del alumnado”. Los “miembros de los equipos directivos” son los responsables del 19,4 % de las situaciones sufridas. El 17,7 % considera que sufre o ha sufrido dichas situaciones por parte de “algún profesor o profesora”. Los “responsables de las administraciones educativas” son señalados por el 12,2 %. Por parte de “la inspección educativa” es el 7,9 % el que se siente “acosado, maltratado o agredido”.

El profesorado de los centros públicos manifiestan mayor porcentaje de “acoso, maltrato o agresión” que los de los privados-concertados, con excepción de lo relativo a por “algún familiar del alumnado” en el que los porcentajes son similares.

TABLA 6
Posibles situaciones de acoso, maltrato o agresión, según titularidad del centro

Posibles situaciones de acoso, maltrato o agresión sufridas por parte de:	Sí %		
	Total	Públicos	Privados-concertados
1. Responsable de las administraciones educativas	12,2	14,7	5,0
2. Miembros del servicio de inspección educativa	7,9	8,3	2,3
3. Miembros de equipos directivos	19,4	20,2	11,4
4. Profesorado	17,7	17,9	14,4
5. Alumnado	27,5	28,8	12,3
6. Familia del alumnado	23,8	23,9	23,7



3.7.1 Posibles situaciones de acoso, maltrato o agresión sufridas por el profesorado según titularidad del centro y su gravedad

El profesorado que ha manifestado sufrir las situaciones señaladas ha valorado en una escala su gravedad: “muy grave”, “bastante grave”, “algo grave” o “leve”. Se consideran “muy graves” o “bastante graves”, las sufridas por parte del “alumnado” en el 9,5 % de los casos (el 10,0 % centros públicos y 3,5 % privados-concertados), por las “familias del alumnado” el 8,1 % (el 8,1 % y 8,3 %), por “equipos directivos” el 8,1 % (8,6 % y 2,6 %), por “profesorado” el 6,6% (6,9 % y 3,5 %), por “las administraciones educativas” el 5,0% (5,9 % y 3,9 %) y por “el servicio de inspección educativa” el 3,8 % (3,9 % y 2,6 %).

TABLA 7

Posibles situaciones de acoso, maltrato o agresión sufridas por el profesorado según su gravedad, en función de la titularidad del centro

Posibles situaciones de acoso, maltrato o agresión sufridas por parte de:	Sí %				
	Total	Grado de acoso, maltrato o agresión			
		1. Muy grave	2. Bastante grave	3. Algo grave	4. Leve
1. Responsables de las administraciones educativas	12,2	1,5	3,5	3,1	4,1
2. Miembros inspección educativa	7,9	1,5	2,3	2,0	2,1
3. Miembros de equipo directivo	19,4	2,7	5,4	5,8	5,5
4. Profesor o profesora	17,7	2,2	4,4	5,1	6,0
5. Alumno o alumna	27,5	3,1	6,4	8,4	9,6
6. Familia del alumnado	23,8	2,5	5,6	6,9	8,8

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La satisfacción laboral del profesorado se relaciona con la calidad de la enseñanza en diversos trabajos (Anaya-Nieto y López-Martín, 2014; Banerjee et al., 2017; Demirtaú, 2010; Gil-Flores, 2017; Persevica, 2011). Se ha procedido a analizar la titularidad del centro como factor que puede influir en dicha



satisfacción y por tanto en la posible mejora de la calidad educativa. En los trabajos sobre la satisfacción laboral del profesorado se analizan muchos de sus aspectos, no obstante, el de la titularidad de los centros en los que ejerce sus funciones el profesorado no es tratado con frecuencia.

Respecto al análisis factorial confirmatorio realizado se concluye que el modelo cuenta con buena consistencia interna e índices de bondad de ajuste adecuados.

El nivel de satisfacción laboral del profesorado en el presente trabajo se valora como medio-alto, semejante al señalado por Anaya y Suárez (2007) y Larkin et al., (2016) y en la línea de lo aparecido en el informe Pisa (2019). Se constata en este trabajo que, en general, el profesorado de los centros privados-concertados se manifiesta más satisfecho laboralmente que el de los públicos tal como señalan, asimismo, distintos autores (Crossman & Harris, 2006; Gius, 2015; Naeem-Akhtara et al., 2010; Sungu et al., 2014).

En el presente estudio no se encuentran diferencias sobre la satisfacción del profesorado desde hace cinco cursos al momento actual, mientras que, por el contrario, en los estudios longitudinales se constata que la satisfacción laboral del profesorado disminuye con el tiempo (Anaya-Nieto y López-Martín, 2014; Gil-Flores, 2017; Klassen & Anderson, 2009; MetLife Foundation, 2012).

En relación con el sexo y la satisfacción laboral del profesorado, no existe acuerdo en las investigaciones analizadas respecto a la existencia de diferencias. En este trabajo no se encuentran diferencias, coincidiendo con lo señalado en algunos estudios (Crossman y Harris, 2006; Muñoz-Menéndez et al., 2017; Skaalvik y Skaalvik, 2009).

En relación con el tiempo de experiencia docente y la satisfacción laboral del profesorado tampoco existe unanimidad en las investigaciones. En distintos trabajos se observa que con el aumento de la experiencia docente disminuye la satisfacción laboral (Anaya-Nieto y Suárez, 2006; Anaya-Nieto y López-Martín, 2014; Gil-Flores, 2017; Skaalvic y Skaalvic, 2009; Xin y MacMillan, 1999). En el presente trabajo el grupo de menor experiencia docente de los centros públicos manifiesta mayor satisfacción que el de mayor experiencia, no encontrándose diferencias al respecto en el de los privados-concertados.



En los análisis realizados se constata que el profesorado de educación infantil y el de educación primaria manifiestan una mayor satisfacción que el de ESO y bachillerato, conclusiones que coinciden con las de diversos trabajos (Anaya-Nieto y López-Martín, 2014; Cantón-Mayo y Téllez-Martínez, 2016; Martín-Ramos 2015; Muñoz-Menéndez et al., 2017).

Para Papanastasiou y Zembylas (2005) el profesorado que ocupa puestos de mayor responsabilidad en las instituciones educativas tiende a estar más satisfecho con su trabajo, tal como se concluye en este análisis. La satisfacción respecto a la dirección del centro, función tutorial, otros cargos y como miembros del consejo escolar es mayor en el caso de los centros privados-concertados que en los públicos.

La satisfacción del profesorado en sus relaciones con la administración educativa no parece ser muy adecuada (Hernández-Silva et al., 2017; Torres, 2010). En este trabajo se otorga una satisfacción “media” al respecto siendo menos valorada por el de los centros públicos. Distintos estudios señalan que el profesorado se siente satisfecho en sus relaciones con el alumnado (Hernández-Silva et al., 2017; Torres, 2010; Veldman et al., 2013) tal como se indica, asimismo, en el análisis que se presenta, tanto en el caso del profesorado de los centros públicos como en el de los privados-concertados.

Las condiciones del lugar de trabajo son bien valoradas por el profesorado consultado, coincidiendo con lo señalado en el National Center For Education Statistics (1997) y Santos-Rego et al. (2010). En todos los aspectos estudiados en este trabajo se observa una mayor satisfacción por parte del profesorado de los centros privados-concertados. Respecto a la retribución se entiende en algunas investigaciones que tiene un efecto positivo sobre la satisfacción laboral (Franco-López et al., 2020; Persevica, 2011), así se observa en este estudio, no estableciéndose diferencias según la titularidad del centro.

Ante la grave cuestión de sufrir o haber sufrido situaciones de “acoso, maltrato o agresión”, un importante porcentaje así lo señala, fundamentalmente respecto al “alumnado” y a sus “familias”, y aunque en menor medida, pero de manera también importante, por parte del “equipo directivo” y “profesorado”. En algunos estudios se señala que el estrés y la ansiedad disminuyen la satisfacción laboral (Klassen y Chiu 2010; Liu y Ramsey, 2008).



En general, podemos señalar que en el presente análisis se observa que respecto a la satisfacción laboral del profesorado en relación con el género no se encuentran diferencias en función de la titularidad del centro. El grupo de menor experiencia docente en centros públicos se manifiesta más satisfecho que el de mayor experiencia. El profesorado de educación infantil y el de educación primaria se manifiestan más satisfechos que el de ESO y bachillerato en el caso de los centros públicos, en los privados no se encuentran diferencias. Tampoco se encuentran diferencias según el tamaño del centro.

El profesorado de los centros privados-concertados manifiesta tener mayor satisfacción que en los centros públicos en los cargos directivos, función tutorial, en otros cargos, como miembros del consejo escolar, en sus relaciones interpersonales, con el ambiente de trabajo, las instalaciones y recursos del centro, su formación y aspectos laborales.

Es demasiado elevado el porcentaje de profesorado que manifiesta sufrir situaciones de “acoso, maltrato o agresión” por parte de las instituciones y miembros de la comunidad educativa. El profesorado de los centros públicos lo señalan en mayor porcentaje que el de los privados-concertados.

Aunque la muestra analizada es amplia y correspondiente a las diferentes comunidades autónomas de España, se considera que la obtenida del profesorado de centros privados-concertados podría mejorarse ya que es muy inferior a la de los públicos.

Cabe profundizar en el importante tema de la satisfacción laboral del profesorado. Las administraciones educativas deben tener en cuenta este aspecto en sus planificaciones para una mejora en la calidad laboral del profesorado y de la enseñanza. Asimismo, también deben considerar la baja valoración que el profesorado otorga al reconocimiento y apoyo prestado por su parte.

Las importantes diferencias que aparecen en relación con la titularidad del centro podrían analizarse y conocer las causas por las que se establecen.

Se entiende que se debe intervenir con urgencia en los graves problemas de “acoso, maltrato o agresión” que un elevado porcentaje de profesionales de la educación manifiestan sufrir. Intervención por parte de las administraciones, de los propios centros y miembros de la comunidad educativa en general e impulsar una clara concienciación social al respecto.



5. BIBLIOGRAFÍA

- ANAYA-NIETO, D. y LÓPEZ-MARTÍN, E. (2014). Satisfacción laboral del profesorado en 2012-13 y comparación con los resultados de 2003-04. Un estudio de ámbito nacional. *Revista de Educación* 365, 96-121. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=89111>.
- ANAYA-NIETO, D. y SUÁREZ, J. M. (2006). La satisfacción laboral de los profesores en función de la etapa educativa, del género y de la antigüedad profesional. *Revista de Investigación Educativa* 24(2), 541-556. Recuperado de: <https://revistas.um.es/rie/article/view/97181>.
- ANAYA-NIETO, D. y SUÁREZ, J. M. (2007). Satisfacción laboral de los profesores de educación infantil, primaria y secundaria: Un estudio de ámbito nacional. *Revista de Educación* 344, 217-243. Recuperado de: <https://n9.cl/cmfi>.
- BANERJEE, N., STEARNS, E., MOLLER, S. y MICKELSON, R. A. (2017). Teacher job satisfaction and student achievement: The roles of teacher professional community and teacher collaboration in schools. *American Journal of Education* 123(2), 1-39. Recuperado de: <https://doi.org/10.1086/689932>.
- CANTÓN-MAYO, I. y TÉLLEZ-MARTÍNEZ, S. (2016). La satisfacción laboral y profesional de los profesores. *Revista Lasallista de Investigación* 13(1), 214-226. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/695/69545978019.pdf>.
- COLLIE, R. J., SHAPKA, J. D. y PERRY, N. E. (2012). School climate and social-emotional learning: Predicting teacher stress, job satisfaction and teaching efficacy. *Journal of Educational Psychology* 104(4), 1189-1204. Recuperado de: <https://doi.org/10.1037/a0029356>.
- CROSSMAN, A. y HARRIS, P. (2006). Job satisfaction of secondary school teachers. *Educational Management Administration and Leadership* 34, 29-46. Recuperado de: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1741143206059538>.
- DE FRUTOS, J. A., GONZÁLEZ, P., MAÍLLO, A., PEÑA, J. I. y RIESCO, M. (2007). Condiciones de trabajo y satisfacción laboral de los docentes en las escuelas católicas de Madrid. *Educación y Futuro* 17, 9-42. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2392447>.



- DEMIRTAÚ, Z. (2010). Teachers' job satisfaction levels. *Procedia Social and Behavioral Sciences* 9, 1069-1073. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.12.287>
- FERGUSON, K., FROST, L. y HALL, D. (2012). Predicting teacher anxiety, depression, and job satisfaction. *Journal of Teaching and Learning* 8(1), 27-42. Recuperado de: <https://n9.cl/muo0b>.
- FRANCO-LÓPEZ, J.A., LÓPEZ-ARELLANO, H. y ARANGO-BOTERO, D. (2020). La satisfacción de ser docente: un estudio de tipo correlacional. *Revista Complutense de Educación* 31(1), 55-67. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7214111>.
- GIL-FLORES, J. (2017). Características personales y de los centros educativos en la explicación de la satisfacción laboral del profesorado. *Revista de Psicodidáctica* 22(1). Recuperado de: <https://bit.ly/331XDPu>.
- GIUS, M. (2015). A comparison of teacher job satisfaction in public and private schools. *Academy of Educational Leadership Journal* 19(3), 155-164. Recuperado de: <https://www.questia.com/library/journal/1P3-3966658041/a-comparison-of-teacher-job-satisfaction-in-public>.
- GÜELL, L. (2014): *Estudio de la satisfacción laboral de los maestros* (tesis doctoral). Universitat Internacional de Catalunya. Recuperado de: https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/293783/Tesi_Luisa_G%C3%BCell_Malet.pdf?sequence=1.
- HANUSHEK, E. A., KAIN, J. F. y RIVKIN, S. G. (2004). Why public schools lose teachers. *Journal of Human Resources* 39, 326-354. Recuperado de: <http://jhr.uwpress.org/content/XXXIX/2/326.abstract>.
- HERNÁNDEZ-SILVA, C., PAVEZ-LIZARRAGA, A., GONZÁLEZ-DONOSO, A. y TECPAN-FLORES, S. (2017). ¿Se sienten valorados los profesores en Chile? *Educación y educadores* 20(3), 434-447. Recuperado de: <https://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/7376>.
- HERNANDO-MORA, I. y SANZ-PONCE, R. (2015). La percepción del profesorado de educación secundaria ante la conflictividad escolar. *EDETANIA. Estudios y propuestas socio-educativas* 48, 41-60. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5349084>.
- KLASSEN, R. M. y ANDERSON, C. J. K. (2009). How times change: Secondary teachers' job satisfaction and dissatisfaction in 1962 and 2007. *British*



- Educational Research Journal* 35(5), 745-759. Recuperado de: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1080/01411920802688721>.
- KLASSEN, R. M. y CHIU, M. M. (2010). Effects on teachers' self-efficacy and job satisfaction: Teacher gender, years of experience, and job stress. *Journal of Educational Psychology* 102(3), 741-756. Recuperado de: <https://doi.org/10.1037/a0019237>.
- LARKIN, I. M., BRANTLEY-DIAS, L. y LOKEY-VEGA, A. (2016). Job satisfaction, organizational commitment, and turnover intention of online teachers in the K-12 setting. *Online Learning* 20(3), 26-51. Recuperado de: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1113339>.
- LIU, X. S. y RAMSEY, J. (2008). Teachers' job satisfaction: Analyses of the teacher follow-up survey in the United States for 2000-2001. *Teaching and Teacher Education* 24(5), 1173-1184. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.tate.2006.11.010>.
- MARTÍN-RAMOS, A. (2015). *La satisfacción laboral y su relación con el clima organizacional en el ámbito educativo*. Universidad de La Laguna: Trabajo Final de Grado. Recuperado de: <https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/1094>.
- MARTÍNEZ-GARRIDO, C. (2017). La incidencia del liderazgo y el clima escolar en la satisfacción laboral de los docentes en América Latina. *Archivos de análisis de políticas de educación* 25(80), 1-22. Recuperado de: <https://epaa.asu.edu/ojs/article/view/2851/1943>.
- METLIFE FOUNDATION. (2012). *The MetLife Survey of the American Teacher: Teachers, parents, and the economy*. MetLife, Inc. Recuperado de: <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED530021.pdf>.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONAL. Instituto Nacional de Evaluación Educativa (2019). *Informe PISA 2018*. Recuperado de: <https://www.educacionyfp.gob.es/inee/evaluaciones-internacionales/pisa/pisa-2018.html>.
- MITRA, S. (2018). Job satisfaction: A comparative study among government and private school teacher's. *International Journal of Academic Research and Development* 3(2), 583-585. Recuperado de: <http://www.academic-journal.in/archives/2018/vol3/issue2>.
- MUÑOZ-MÉNDEZ, T., GÓMEZ-MÁRMOL, A. y SÁNCHEZ-ALCARAZ, B. (2017). Satisfacción laboral en los docentes de educación infantil, primaria y secun-



- caria. *Revista Gestión de la Educación* 7(1), 161-177. Recuperado de: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/gestedu/article/view/27578>.
- NAEEM-AKHTARA, S., AMIR-HASHMIB, M. y HUSSAIN-NAQVIC, S. I. (2010). A comparative study of job satisfaction in public and private school teachers at secondary level. *Procedia Social and Behavioral Sciences* 2, 4222-4228. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042810007081>.
- NATIONAL CENTER FOR EDUCATION STATISTICS (1997). *Job satisfaction among America's teachers: effects of workplace conditions, background characteristics, and teacher compensation*. Washington, D.C., Office of Educational Research and Improvement, US Department of Education. Recuperado de: <https://nces.ed.gov/pubs97/97471.pdf>.
- NIGAMA, K., SELVABASKAR, S., SURULIVEL, T., ALAMELU, R. y UTHAYA (2018). Job satisfaction school among school teacher. *International Journal of Pure and Applied Mathematics* 119(7), 2645-2655. Recuperado de: <https://acadpubl.eu/jsi/2018-119-7/articles/7c/80.pdf>.
- PAPANASTASIOU, E. C. y ZEMBYLAS, M. (2005). Job satisfaction variance among public and private kindergarten school teachers in Cyprus. *International Journal of Educational Research* 43(3), 147-167. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2006.06.009>.
- PERSEVICA, A. (2011). The significance of the teacher's job satisfaction in the process of assuring quality education. *Problems of education in the 21 century* 34, 98-109. Recuperado de: http://www.scientiasocialis.lt/pec/files/pdf/vol34/98-109.Persevica_Vol.34.pdf.
- RAMERY-GELPI, E. (2017). *La satisfacción laboral del director escolar y los docentes en los centros de secundaria de Orlando, Florida* (tesis doctoral). Universidad de Jaén. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=139853>.
- RASO-SÁNCHEZ, F., SOLA-MARTÍNEZ, T. y HINOJO-LUCENA, F. J. (2017). Satisfacción del profesorado de la escuela rural de la provincia de Granada (España) respecto a la organización escolar. *Bordón* 69 (2), 79-96. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=499125>.
- ROS-GARRIDO, A. y GARCÍA-RUBIO, J. (2016). La calidad en la formación del profesorado del sistema educativo y de los certificados de profesionalidad.



- EDETANIA. Estudios y propuestas socio-educativas* 50, 101-119. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6039916>.
- SANTOS-REGO, M. A., GODÁS-OTERO, A., LORENZO-MOLEDO, M. M. y GÓMEZ-FRAGUELA, J. A. (2010). Eficacia y satisfacción laboral de los profesores no universitarios: Revisión de un instrumento de medida. *Revista Española de Pedagogía* 68(245), 151-170. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3099491>.
- SCHWARTZ, G. J. (2017). *The relationship between teacher job satisfaction and principal leadership styles* (tesis doctoral). Jefferson City, Tennessee. USA: Carson-Newman University. Recuperado de: https://www.cn.edu/libraries/tiny_mce/tiny_mce/plugins/filemanager/files/Dissertations/DissertationsFall2017/Gwendolin_J._Schwartz.pdf.
- SKAALVIK, E. M. y SKAALVIK, S. (2009). Does school context matter? Relations with teacher burnout and job satisfaction. *Teaching and Teacher Education* 25(3), 518-524. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.tate.2008.12.006>.
- SOTOMAYOR-ATAHUAMÁN, L. (2020). *Acompañamiento pedagógico y satisfacción laboral en instituciones educativas públicas de la Red N° 16 de Villa El Salvador* (trabajo de fin de grado). Universidad César Vallejo. Recuperado de: <http://repositorio.ucv.edu.pe>.
- SUNGU, H., ILGAN, A., PARYLO, O. y ERDEM, M. (2014). Examining teacher job satisfaction and principals' instructional supervision behaviors: A comparative study of Turkish private and public school teachers. *Alberta Journal of Educational Research* 60(1), 98-118. Recuperado de: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1048971>.
- TORRES, J. A. (2010). Análisis del grado de satisfacción del profesorado de educación secundaria en el desarrollo de su labor docente. *Contextos Educativos* 13, 27-41. Recuperado de: <https://publicaciones.unirioja.es/ojs/index.php/contextos/article/view/624/587>.
- VELDMAN, I., VAN TARTWIJK, J., BREKELMAS, M. y WUBBLES, T. (2013). Job Satisfaction and teacher-student relationships across the teaching career: Four case studies. *Teaching and Teacher Education* 32, 55-65. Recuperado de: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1003342>.
- XIN, M. y MACMILLAN, R. B. (1999) Influences of Workplace Conditions on Teachers' Job Satisfaction. *The Journal of Educational Research* 93(1), 39-47. Recuperado de: <https://eric.ed.gov/?id=EJ598250>.





INNOVACIÓN EDUCATIVA UNIVERSITARIA Y METODOLOGÍAS ACTIVAS PARA EL APRENDIZAJE DE LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DEL GRADO

UNIVERSITY EDUCATIONAL INNOVATION AND ACTIVE METHODOLOGIES FOR THE LEARNING OF THE SPECIFIC COMPETENCES OF THE DEGREE

Rocío Fernández Piqueras^a, Empar Guerrero Valverde^{a},
Sara Cebrián Cifuentes^a y Concepción Ros Ros^a*

Fechas de recepción y aceptación: 30 de septiembre de 2020 y 8 de noviembre de 2020

DOI: https://doi.org/10.46583/edetania_2020.58.723

Resumen: Este artículo presenta los resultados de la percepción del aprendizaje de una experiencia educativa innovadora llevada a cabo en la Universidad Católica de Valencia en el marco de la III Convocatoria de proyectos de innovación docente y premios a la Innovación 2019/20 que involucra a tres asignaturas de grado de dos facultades distintas. Uno de los mayores retos de los docentes universitarios es lograr que sus estudiantes desarrollen las competencias específicas que les permitan obtener un aprendizaje con el que poder adaptarse a este mundo cambiante, siendo al mismo tiempo productivos, innovadores y creativos. Para ello las metodologías activas como la gamificación se convierten en buenos aliados que involucran al estudiante en su proceso de aprendizaje logrando el desarrollo de dichas competencias. El diseño básico de la investigación es cuasiexperimental posttest, basado en la autopercepción de los estudiantes sobre su aprendizaje en las competencias específicas de las asignaturas después de la realización del proyecto. Los análisis estadísticos descriptivos se han realizado con el programa SPSS v23, obteniendo unos resultados que evidencian el aprendizaje positivo del estudiante en función de las variables personales y contextuales.

Palabras clave: proyectos de innovación docente, aprendizaje por competencias, metodologías activas.

^a Facultad de Magisterio y Ciencias de la Educación. Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir

* Correspondencia: Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir. Facultad de Magisterio y Ciencias de la Educación. Calle Sagrado Corazón, 5. 46110 (Godella), Valencia. España.

E-mail: empar.guerrero@ucv.es



Abstract: This article presents the results of the perception of learning of an innovative educational experience carried out at the Catholic University of Valencia within the framework of the III Call for teaching innovation projects and 2019/20 Innovation Awards involving three undergraduate subjects of two different faculties. One of the greatest challenges for university teachers is to ensure that their students develop the specific skills that allow them to obtain learning with which to adapt to this changing world, while being productive, innovative and creative at the same time. For this, active methodologies such as gamification become good allies that involve the student in their learning process, achieving the development of said skills. The basic design of the research is quasi-experimental post-test, based on the students' self-perception of their learning in the specific competencies of the subjects after the completion of the project. Descriptive statistical analyses were carried out with the SPSS v23 program, obtaining results that show positive student learning based on personal and contextual variables.

Keywords: teaching innovation projects, learning by competencies, active methodologies.

1. INTRODUCCIÓN

Con la adaptación al plan Bolonia se ha visto la necesidad de introducir cambios metodológicos para adecuarse a las nuevas realidades actuales. El diseño curricular basado en competencias, la incorporación de un alumnado nativo digital y la aparición de las tecnologías de la información y la comunicación en el ámbito educativo son tres aspectos que han conducido a la introducción de nuevas formas de enseñar en la Universidad.

La sociedad reclama un nuevo modelo educativo que incorpore metodologías docentes que fomenten un aprendizaje significativo, experiencial y cooperativo, en el que el estudiante sea parte activa del proceso. Todo ello ha puesto en cuestión el modelo tradicional que transmite los conocimientos de forma estandarizada y fragmentada (Morín, 2001), sin tener en cuenta los significados personales y la parte activa del aprendizaje en el estudiante; se centra más en el que enseña que en el que aprende. Sin embargo este modelo no funciona, es necesario captar la atención del estudiante mediante el ofrecimiento de propuestas de trabajo diferentes y la incorporación de elementos novedosos que causen sorpresa.

Las corrientes pedagógicas centradas en los procesos de aprendizaje, junto con los conocimientos que nos aporta la neurociencia, están contribuyendo a entender que las aulas deben convertirse en un espacio dinámico en el que



se intercambien conocimientos, experiencias o reflexiones, y en el que el estudiante se convierta en verdadero protagonista del proceso de aprendizaje (Bueno, 2019). Los docentes deben ser generadores de desafíos que hagan cuestionarse al alumnado el significado de lo que aprende, que este pueda otorgarle sentido a lo aprendido y sea capaz de transferir estos conocimientos a contextos diferentes.

Para que esto se dé, la Universidad deberá innovar en sus procesos de enseñanza-aprendizaje y proporcionar medios diferentes que ayuden al estudiante a generar nuevas ideas de forma creativa, adquirir unas competencias adaptadas a las necesidades del mercado laboral y aprender a responder de forma adecuada a las exigencias del entorno.

Otro aspecto que interviene en el proceso de aprendizaje y que deberá tenerse en cuenta es la importancia que las emociones tienen en dicho proceso. Se sostiene que las emociones son una parte esencial en el aprendizaje ya que activan y estimulan el cerebro (Bueno, 2019). Además, las emociones positivas contribuyen a consolidar la memoria a largo plazo y al proceso lógico del pensamiento. Por ello, resulta indispensable que se introduzcan con frecuencia elementos novedosos y atractivos en el aula que llamen la atención y despierten la curiosidad en el estudiante. Así como utilizar estrategias prácticas que fomenten la creatividad y que les permitan ser los protagonistas en el proceso de aprendizaje sin ser meros elementos pasivos en el aula, articulando los contenidos curriculares y las competencias profesionales específicas que deben adquirir.

2. LA INNOVACIÓN EN EL AULA UNIVERSITARIA

Innovar implica reflexionar, diseñar, aplicar e implantar elementos de proceso o de producto que suponen siempre pasar de una situación determinada a otra mejor. Es, en consecuencia, promover un nuevo proceso, un nuevo producto, servicio o nuevo conocimiento (Corbo, Reinholz, Dancy, Deetz y Finkelstein, 2016). Diferentes autores la definen como “una idea, práctica o proyecto que es percibida como nueva por un individuo u otra unidad de adopción” (Rogers, 2003: 11); también como el proceso de elaboración de nuevos productos que pueden adoptarse o rediseñarse para su uso y transformación



(Rikkerink, Verbeeten, Simons y Ritzen, 2016), e incluso de forma abierta (Ramírez-Montoya, 2018). Los nuevos procesos, productos, servicios y conocimientos son los motores del cambio en el ámbito de la educación, en el que la innovación suele contribuir a abordar los problemas y situaciones derivados de las prácticas docentes y la prestación de servicios. La innovación educativa significa realizar cambios en el aprendizaje y en la formación para mejorar los resultados del aprendizaje (Fidalgo, Sein, García, Balbín, 2019).

La innovación va acompañada de la selección, organización y utilización creativa de recursos humanos y materiales de maneras nuevas y propias que den como resultado la conquista de un nivel más alto con respecto a las metas y objetivos previamente marcados. Por tanto, la innovación, para serlo, debe producir un cambio intencional y deliberado. Todo proyecto de innovación surge de la detección de una carencia, o de un deseo de mejora, a partir de la cual se impone el análisis de la situación que se quiere cambiar y optimizar. Asimismo, cuenta con tres soportes básicos: el productivo, el técnico y la creatividad.

La innovación educativa se genera a partir del análisis de las necesidades del alumnado, la implementación (experimentación) de nuevos modelos de enseñanza-aprendizaje y la adaptación de los contenidos a las nuevas realidades sociales. En este escenario, las universidades se convierten en espacios idóneos para producir nuevos conocimientos y contribuir al crecimiento de las sociedades porque desempeñan un papel fundamental en tres ámbitos: la investigación y explotación de sus resultados; la educación y la formación; y el desarrollo regional y local al que pueden contribuir de manera significativa. La educación superior debe adaptarse a las transformaciones sociales que se producen de forma continua y responder a los retos de la globalización con eficacia. Adaptando, además, las nuevas tendencias o modelos digitales que aportan nuevas posibilidades al mundo educativo convirtiéndose en un instrumento eficaz para transformar el modelo pedagógico de nuestras instituciones educativas. La revisión previa de la literatura en temas referentes a innovación educativa indica que los temas emergentes en dicha innovación hacen referencia a la educación digital, las tecnologías adaptativas, tecnologías abiertas, inteligentes y disruptivas (González, Ramírez, García y Martí, 2019; Ramírez-Montoya y Lugo-Ocando; 2020).



La Universidad debe abrirse más a la sociedad, conectarse a la realidad, reforzando los vínculos entre enseñanza superior, el mundo del trabajo y otros sectores sociales. La conexión entre la teoría y la práctica debe estar presente. Ya no basta con que el alumno acumule conocimientos, sino que se debe promover la combinación de conocimientos teóricos y prácticos, superando la separación existente entre ambas. Y todo ello supone un reto importante para los docentes universitarios ya que deben formar a ciudadanos activos, centrando el aprendizaje en la adquisición y desarrollo de competencias por parte del alumnado que se adecuen al mercado laboral y a una sociedad cambiante.

La innovación es un proceso complejo, que se alimenta tanto del conocimiento tácito como del conocimiento observable y especializado, influido por múltiples factores, algunos internos e individuales (motivación, proactividad, etc.) y otros externos, que proceden del entorno (Robinson, 2015). En este momento, la innovación educativa es un hecho cada vez más presente en las aulas universitarias, produciéndose cambios en la forma de dar la clase, así como modificando o adaptando el contenido a los nuevos avances sociales, políticos, económicos o culturales, y por supuesto ajustando todo ello a lo que necesita el alumno del siglo XXI (Barnet, 2001). Estos alumnos deben ser preparados para un futuro profesional y capacitarles para su desarrollo personal.

Para dar respuesta a todo ello, se hace necesario introducir métodos innovadores de enseñanza-aprendizaje que den respuesta a estas nuevas realidades educativas. En este sentido, se han venido implementando metodologías activas en las aulas, entendiéndolas como aquellos métodos, estrategias y técnicas que utiliza el docente para convertir el proceso de enseñanza-aprendizaje en una propuesta educativa integrada por actividades que fomentan la participación del estudiante y que tienen como finalidad el aprendizaje de nuevos conocimientos y la adquisición de competencias, así como el desarrollo de capacidades.

3. LAS METODOLOGÍAS ACTIVAS Y EL APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS

Las competencias son entendidas como “el buen desempeño en contextos diversos y auténticos basado en la integración y activación de conocimientos, normas, técnicas, procedimientos, habilidades y destrezas, actitudes y



valores” (Villa y Poblete, 2010, p. 23). Este concepto se introduce en nuestras universidades en la primera década del siglo XXI a consecuencia del proceso de Bolonia. “El EEES plantea un contexto diferente que exige que la universidad proporcione una formación más amplia, dotando a los estudiantes de muchas más cualidades, las cuales les van a ser necesarias cuando se incorporen a la sociedad al finalizar sus estudios” (Leví y Ramos, 2013, p. 626).

Para aprender y desarrollar una competencia se deben combinar conocimientos de carácter teórico, procedimental y actitudinal, y para ello se han diseñado competencias instrumentales (suponen una combinación de habilidades manuales y capacidades cognitivas que posibilitan la competencia profesional); competencias interpersonales (se refieren a la capacidad, habilidad o destreza en expresar los propios sentimientos y emociones del modo más adecuado y aceptando los sentimientos de los demás); y competencias sistémicas (estas requieren haber adquirido previamente las anteriores ya que suponen destrezas y habilidades relacionadas con la totalidad de un sistema) (Villa y Poblete, 2010).

Además, en el Real Decreto 1393/2007 de Ordenación de las Enseñanzas Universitarias se concreta que las competencias genéricas son aquellas que resulten comunes a todas las disciplinas (liderazgo, trabajo en equipo, creatividad, etc.), y las competencias específicas son las que están vinculadas con el conocimiento concreto de una disciplina.

Para materializar planes de estudios universitarios basados en este modelo competencial, dichos planes adquieren una concepción más interdisciplinar e incorporan un nuevo modelo pedagógico pasando de una orientación centrada en la enseñanza a una orientación basada en el aprendizaje, cambiando el papel del profesorado y del alumnado. Esto, además, va acompañado de la necesaria implementación de metodologías didácticas más activas, participativas y dinámicas, que favorecen la conexión entre la teoría y la práctica y convierten al estudiante en protagonista del proceso de enseñanza-aprendizaje (De Miguel, 2006). “Existe un amplio consenso en considerar que las estrategias metodológicas más activas potencian la implicación del alumno en su propio aprendizaje y son muy importantes porque refuerzan su responsabilidad, autoestima, interés y motivación” (Romero, 2011, p. 368).

Estas propuestas metodológicas deben integrar una serie de elementos como son: conocimientos, técnicas, actitudes y valores que “una persona



pone en juego en una situación concreta demostrando que es capaz de resolverla” (Villa y Poblete, 2011, p. 148), y deben partir de principios tales como:

- Adecuarse al desarrollo del alumnado y de sus aprendizajes previos.
- Favorecer aprendizajes significativos.
- Potenciar en el alumnado la capacidad de razonar y de ser críticos.
- Facilitar el trabajo cooperativo.
- Dotar al alumnado de herramientas para resolver conflictos.
- Trabajar para que los estudiantes adquieren la capacidad de aprender a aprender.

Existen actualmente algunas metodologías basadas en estos principios y que en las últimas décadas se han ido consolidando en los diferentes niveles educativos. Entre estas metodologías encontramos: el aprendizaje basado en proyectos, *flipped classroom*, talleres didácticos o la gamificación, siendo esta última en la que se ha basado la propuesta de enseñanza-aprendizaje, para la adquisición de competencias de alumnado universitario de los grados de Educación Social y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.

La gamificación emerge como una herramienta de transformación educativa (Corchuelo, 2018). Es un proceso en el que se aplican mecánicas de juegos, en contextos que no son propiamente lúdicos, y que favorece la motivación del alumnado para la consecución de ciertos objetivos. El punto clave es que el juego puede integrarse en actividades que no son en sí mismas un juego (Werbach y Hunter, 2012). La propuesta educativa gamificada debe organizarse, estructurarse y sistematizarse. Está compuesta por dinámicas centradas en retos, recompensas, logros, etc., lo cual ayuda al docente a transformar clases formativas, o tareas aburridas, en atractivos momentos educativos de aprendizaje significativo, en donde además de mejorar sus resultados académicos llevan a cabo una participación activa de la clase (Oliva, 2016).

4. DISEÑO DE LA INNOVACIÓN EDUCATIVA REALIZADA

El diseño básico de la investigación es un diseño cuasiexperimental post-test, basado en un diseño de encuesta propia sobre la autopercepción del aprendizaje, de tipo transversal.



4.1 Contexto y participantes

La experiencia innovadora se ha llevado a cabo con 86 estudiantes de dos grados de la Universidad Católica San Vicente Mártir, durante el curso 2019-2020. Esta experiencia se enmarca en la “III Convocatoria proyectos de innovación docente y premios a la Innovación” convocada por el Vicerrectorado de Ordenación Académica y Profesorado, a través del Centro de Formación Continua “Educa-Acción” pertenecientes a la Universidad Católica de Valencia, y se ha realizado a lo largo del primer semestre (de septiembre a diciembre de 2019). De ellos, 38 cursan la asignatura *Habilidades Sociales y Dinámica de Grupos*, del tercer curso del grado de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, y 48 cursan las asignaturas *Fundamentos de la Educación Social y Tecnologías de la Información y la Comunicación*, de segundo curso del grado de Educación Social. El rango de edad de los participantes es de 18 a 25 años, y con respecto al sexo, el 55,1 % son mujeres y el 44,9 % son hombres.

4.2 Instrumento

Nos interesa conocer la percepción de los estudiantes sobre su aprendizaje en las competencias específicas de las asignaturas involucradas en el proyecto de ambos grados, acorde a sus respectivas memorias verificadas y plan de estudios. Por ello, el instrumento que se utilizó es la guía docente de cada una de las materias implicadas. De ellas se seleccionaron las competencias específicas y se solicitó a los estudiantes que valoraran cada una de estas con una escala Likert del 1 al 5 (1 = nada de acuerdo, 5 = muy de acuerdo). Ello nos permitió comprobar a través de la autopercepción del alumnado si la herramienta de gamificación contribuye a una mejor adquisición de dichas competencias en el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado.

Las competencias específicas encuestadas en la asignatura de Fundamentos de la Educación Social son:

- Comprender e identificar los procesos históricos, socioculturales, políticos y legislativos que están en la consolidación de la profesión (PA_FEDS1).



- Conocer y analizar las políticas de bienestar social, los cambios sociales, económicos y la legislación que sustentan los procesos de intervención socioeducativa (PA_FEDS2).
- Analizar y diagnosticar las diferentes realidades complejas que fundamentan el desarrollo de los adecuados procesos socioeducativos (PA_FEDS3).
- Mostrar una actitud empática, respetuosa, solidaria y de confianza hacia los sujetos e instituciones de educación social (PA_FEDS4).

Las competencias específicas encuestadas en la asignatura *Tecnología para la Información y la Comunicación* son:

- Adquirir los conocimientos y destrezas de algunos recursos informáticos y tecnológicos existentes en el ámbito socioeducativo (PA_TIC1).
- Ser capaces de diseñar recursos TIC propios (PA_TIC2).
- Promover actitudes positivas hacia el uso de las TIC en su ámbito profesional (PA_TIC3).

Las competencias específicas encuestadas en la asignatura *Habilidades Sociales y Dinámica de Grupos* son:

- Conocer y comprender los factores comportamentales y sociales que condicionan la práctica de la actividad física y el deporte (PA_HAB1).
- Conocer y comprender los efectos de la práctica del ejercicio físico sobre los aspectos psicológicos y sociales del ser humano (PA_HAB2).
- Aplicar los principios comportamentales y sociales a los diferentes campos de la actividad física y el deporte (PA_HAB3).
- Elaborar programas para la dirección de organizaciones, entidades e instalaciones deportivas (PA_HAB4).

Los análisis estadísticos se han realizado con el programa SPSS v23. Se han realizado estadísticos descriptivos para describir las características generales de la muestra y para obtener los promedios en función de las variables personales y contextuales contempladas.



4.3 *Desarrollo de la experiencia*

Se ha diseñado la experiencia innovadora en forma de proyecto colaborativo interdisciplinar gamificado y se ha replicado paralelamente en las dos facultades de la Universidad. El proyecto se encuentra dividido en tres fases de actuación bien delimitadas, con nivel creciente de dificultad y de implicación-participación de los estudiantes con respecto a las tareas que hay que realizar. Los estudiantes trabajan por equipos de 4 o 5 componentes, permitiendo que se desarrollen ciertas competencias dentro del equipo que son importantes a lo largo de su vida profesional: dirigir proyectos, resumir temas, realizar presentaciones, etc., incorporando todas estas actividades a de su aprendizaje.

La narrativa a través de la que se construye el proyecto versa sobre una misteriosa “Organización Internacional Mundial (OIM)”, que contactará de manera secreta con nuestra universidad y más concretamente con los grupos participantes en el proyecto. Esta OIM nos comunica que existe una amenaza real que pone en peligro la Tierra y que en unos años la realidad “física” desaparecerá y existirá solo una “realidad virtual digital”. Mientras se toman acuerdos políticos y militares a nivel mundial, las universidades deben documentar digitalmente todas las secciones de vida humana y animal del planeta. La UCV ha sido seleccionada para, a través de sus estudiantes de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (o de Educación Social), realizar el proyecto de documentación digital de los colectivos de la sociedad española menos favorecidos o con problemas de integración social, racial, cultural o económicos. Este es el punto de partida de la experiencia innovadora realizada a partir de la cual se encomendarán tareas en forma de retos y misiones.

Los objetivos específicos planteados fueron los siguientes:

- Realizar un trabajo cooperativo y colaborativo mediante estrategias gamificadas.
- Utilizar las herramientas TIC para la investigación, desarrollo y creación de material digital propio.
- Investigar desde las competencias profesionales del educador social o del profesional de la actividad física y del deporte, en los diferentes colectivos sociales.



Se ha desarrollado en las siguientes fases:

- Fase 1: Definición del colectivo utilizando herramientas digitales y creando un recurso con realidad aumentada.
- Fase 2: Investigación periodística sobre el colectivo. Trabajo escrito a modo de artículo sobre los datos e información recogidos.
- Fase 3: Creación de un vídeo documental con las etapas de preproducción (guiones técnicos, gráficos y literarios), producción o grabación y posproducción (efectos y montajes finales).

En cada una de estas fases se han establecido diferentes pruebas a modo de retos que los equipos debían completar para poder continuar con la siguiente fase. Se ha utilizado la plataforma Moodle como herramienta vehicular donde los estudiantes podían consultar en un tablero digital la fase en la que se encontraban, los puntos o recompensas obtenidas, pistas para la siguiente fase y resultado por etapas. Los materiales y recursos empleados durante este han sido variados y adaptados al entorno profesional del discente, utilizando mayoritariamente recursos TIC para fomentar y entrenar las competencias y habilidades digitales en los estudiantes. También se han puesto en práctica los elementos esenciales de la gamificación: roles de jugadores, retos, reconocimientos y por supuesto la narrativa conductora a lo largo del proyecto, fomentando desde el inicio la expectativa por saber qué va a ocurrir y despertando intencionadamente el interés del alumnado.

El procedimiento de recogida de la información, una vez finalizado el proyecto, fue mediante encuesta en papel contestada de manera anónima por los estudiantes.

5. RESULTADOS

A continuación, se muestran el promedio de las percepciones de aprendizaje de los estudiantes en cada una de las once competencias específicas consultadas de las asignaturas involucradas en el proyecto.

Como se puede apreciar en la ilustración 1, todos los indicadores que se miden sobre la percepción de aprendizaje del alumnado con respecto a las



competencias específicas de las asignaturas superan la escala de 3. Los valores más altos (por encima del valor 4) hacen referencia a la competencia sobre “Mostrar una actitud empática, respetuosa, solidaria y de confianza hacia los sujetos e instituciones de educación social” (4,53) y la competencia TIC sobre “Promover actitudes positivas hacia el uso de las TIC en su ámbito profesional” (4,03). Muy cerca de estas valoraciones están “Conocer y analizar las políticas de bienestar social, los cambios sociales, económicos y la legislación que sustentan los procesos de intervención socioeducativa” (3,93) y las otras dos competencias TIC, que son “Ser capaces de diseñar recursos TIC propios” (3,88) y “Adquirir los conocimientos y destrezas de algunos recursos informáticos y tecnológicos existentes en el ámbito socioeducativo” (3,86). La competencia de la asignatura *Habilidades Sociales y Dinámica de Grupos* mejor valorada ha sido “Conocer y comprender los factores comportamentales y sociales que condicionan la práctica de la actividad física y el deporte” con respecto a la asignatura del grado de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (3,81), mientras que la menos valorada correspondiente también a esta asignatura fue “Elaborar programas para la dirección de organizaciones, entidades e instalaciones deportivas” (3,54). El resto de las competencias se mantiene en un nivel similar (en torno a los valores 3,69 y 3,77).

En relación a la percepción de los estudiantes diferenciada por sexo (véase ilustración 2), a nivel descriptivo las mujeres obtienen mejores promedios que los hombres. A nivel cualitativo, encontramos que las mujeres tienen una mayor percepción del aprendizaje sobre todas las competencias específicas de las asignaturas implicadas en el proyecto, obteniéndose valores por encima de la escala de 4 en ocho de las once competencias evaluadas.

Cabe destacar en este caso que hay cuatro competencias en que las diferencias sobre la autopercepción del aprendizaje de las mujeres es 0,5 puntos de media por encima de la autopercepción de los hombres (PA_FEDS3, PA_HAB1, PA_HAB2 y PA_HAB3), siendo la más diferenciada la de “Conocer y comprender los efectos de la práctica del ejercicio físico sobre los aspectos psicológicos y sociales del ser humano” (3,59 hombres y 4,25 mujeres) con una distancia de 0,66 (como puede observarse en la ilustración 2).



ILUSTRACIÓN 1

Promedio de la percepción de los estudiantes respecto al aprendizaje de las competencias de las asignaturas

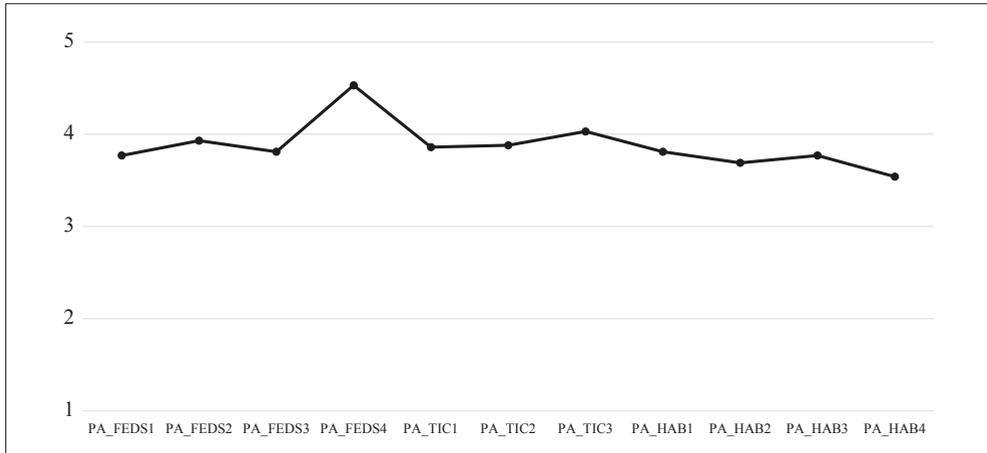
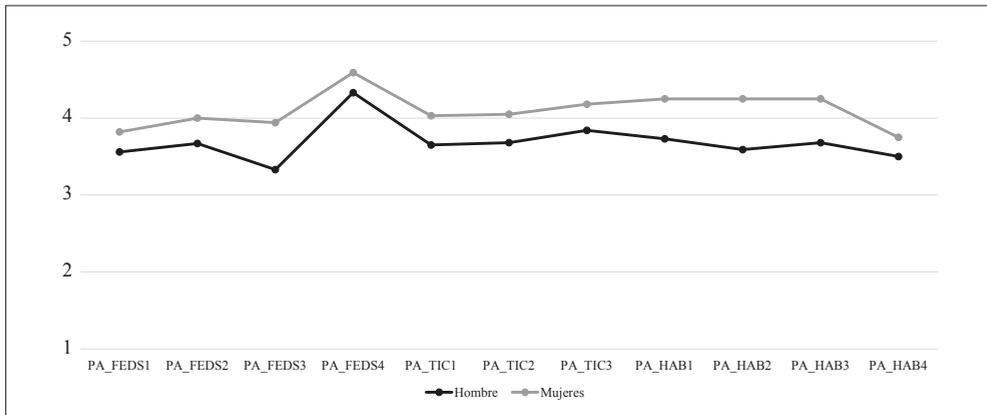


ILUSTRACIÓN 2

Promedio de la percepción de los estudiantes respecto al aprendizaje de las competencias de las asignaturas en función del sexo



6. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Esta propuesta de innovación docente se implementó con el objetivo de favorecer la adquisición de competencias específicas en el alumnado universitario de dos grados diferentes. Para ello, se puso en práctica la gamificación como metodología innovadora que propicia la implicación del alumnado en su proceso de enseñanza-aprendizaje con el fin de motivarles y hacerles partícipes de forma activa (Pisabarro y Vivaracho, 2018; Corchuelo-Rodríguez, 2018; Contreras y Eguía, 2016), así como el uso de las TIC para la investigación, desarrollo y creación de material digital propio.

Tras concluir el proyecto, se observa que con la aplicación de la gamificación, el alumnado percibe haber adquirido las competencias específicas descritas en cada una de las asignaturas implicadas en dicho proyecto interdisciplinar. Esta metodología didáctica tiene efectos positivos para el aprendizaje de conocimientos declarativos (saber qué), procedimentales (saber hacer) y actitudinales, coincidiendo con Zamora, Sánchez, Hipólito y Luque (2019), quienes demostraron que los estudiantes valoran muy positivamente el desarrollo de las competencias transversales, utilizando metodologías activas como la gamificación. Asimismo, Villalustre y Del Moral (2015) concluyeron en sus estudios que el 80 % de los estudiantes declararon que con la ejecución del juego los estudiantes aprendieron conocimientos específicos de la materia, y adquirieron competencias tanto genéricas como específicas. Esto nos permite corroborar lo que ya han demostrado también autores como Carrión (2018), que afirma que el uso de la gamificación mejora la adquisición y desarrollo de las competencias propias del currículo.

Si nos detenemos en las dos competencias con mayor puntuación de nuestro estudio, podemos observar que la gamificación es una metodología adecuada para la adquisición de competencias actitudinales, como la empatía, el respeto hacia los demás o una actitud positiva hacia las TIC. Esto mismo han confirmado diferentes estudios llevados a cabo por Fernández, Porce, Nuviala, Pérez, Tamayo, Grao y González (2012); Robledo, Fidalgo, Arias y Álvarez (2015). Los resultados obtenidos por estos últimos autores mostraron que el 92,26 % de alumnado, valoraba positivamente el uso de las metodologías activas para el desarrollo de competencias relacionadas con las actitudes.



Junto a estas competencias los datos estadísticos demuestran que las estrategias pedagógicas gamificadas utilizadas favorecen el diseño de recursos TIC y la capacidad para aplicarlas en el ámbito socioeducativo, tal y como también concluyó Guevara (2018). En el estudio llevado a cabo por esta autora, coincidiendo con los resultados obtenidos en nuestro estudio, se afirma que “los participantes lograron utilizar recursos para representar contenidos propios de la asignatura que imparten como mapas mentales, infografías, vídeos, comics, imágenes, evaluaciones interactivas y diseño de páginas web. También desarrollaron habilidades para editar contenidos ya existentes en la web y mejorarlos de acuerdo a las necesidades de sus estudiantes” (p. 54).

Otro aspecto que cabe destacar es la diferencia que existe entre hombres y mujeres, y son las mujeres las que autoperciben haber aprendido más en lo que respecta a competencias relacionadas con la materia. Los estudios de Prendes, García y Espinosa (2020) demostraron que las mujeres son especialmente más críticas en los aspectos metodológicos, y valoran más positivamente aspectos como los materiales preparados, los recursos utilizados y las expectativas generadas por el proyecto.

Con todo lo expuesto, se constata que el uso de las metodologías activas como la gamificación favorecen el desarrollo de competencias y capacidades en el alumnado, y son adecuadas para ajustar la formación académica a las necesidades sociales y profesionales actuales. No obstante, esta ha sido una experiencia concreta, con un grupo de alumnado reducido y esta circunstancia puede suponer una limitación en cuanto a extrapolar la experiencia. Pero, sin duda, supone también una oportunidad para continuar profundizando en el aprendizaje del alumnado universitario tal y como ya se ha iniciado.

BIBLIOGRAFÍA

- BARNET, R. (2001). *Los límites de la competencia. El conocimiento, la educación superior y la sociedad*. Barcelona: Gedisa Editorial.
- BUENO I TORRENS, D. (2019). *Neurociencia para educadores*. Barcelona: Octaedro.



- CARRIÓN CANDEL, E. (2018). El uso de la Gamificación y los recursos digitales en el aprendizaje de las Ciencias Sociales en la Educación Superior. *Revista DIM 36*.
- CONTRERAS, R. y EGUÍA, J. (eds.). (2016). *Gamificación en las aulas universitarias (Bellaterra)*. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona. Recuperado de: https://ddd.uab.cat/pub/lilibres/2016/166455/Ebook_INCOM-UAB_10.pdf.
- CORBO, J. C., REINHOLZ, D. L., DANCY, M. H., DEETZ, S. y FINKELSTEIN, N. (2016). Framework for transforming departmental culture to support educational innovation. *Physical Review Physics Education Research 12*(1). Recuperado de: <https://doi.org/10.1103/physrevphyseducres.12.010113>.
- CORCHUELO-RODRÍGUEZ, C. A. (2018). Gamificación en educación superior: experiencia innovadora para motivar estudiantes y dinamizar contenidos en el aula. *EDUTECH, Revista Electrónica de Tecnología Educativa 63*, 29-41.
- DE MIGUEL, F. M. (2006). *Metodologías de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias*. Madrid: Alianza editorial.
- FERNÁNDEZ, A., PORCE, A., NUVIALA, A., PÉREZ, R., TAMAYO, J., GRAO, A. y GONZÁLEZ, J. (2012). Estudio comparativo entre una metodología de aprendizaje tradicional respecto a una metodología de aprendizaje basada en el Learning by doing para la consecución de competencias específicas. *UPO Innova: Revista de Innovación Docente 1*, 1-11. Recuperado de: <http://www.upo.es/revistas/index.php/upoinnova/article/view/95/90>.
- FIDALGO-BLANCO, A., SEIN-ECHALUCE, M. L., GARCÍA-PEÑALVO, F. J. y BALBÍN-BASTIDAS A. M.^a (2019). Método para diseñar buenas prácticas de innovación educativa docente: Percepción del profesorado. *V Congreso Internacional sobre Aprendizaje, Innovación y Competitividad*. Madrid.
- GARCÍA, C., MARTÍN, M. L. y DÍAZ, E. (2019). Protocolo: gamificar una asignatura sin tecnología avanzada. *Working Papers on Operations Management 10*(2), 20-35.
- GONZÁLEZ-PÉREZ, L. I., RAMÍREZ-MONTOYA, M. S. y GARCÍA-PEÑALVO, F. J. (2019). Innovación educativa en estudios sobre el desarrollo y uso de la tecnología: Un mapeo sistemático, en M. S. Ramírez-Montoya y J. R. Valenzuela-González (eds.), *Innovación educativa: Tendencias globales*



- de investigación e implicaciones prácticas* (pp. 171-195). Octaedro. Recuperado de: <https://bit.ly/2Lzr0oa>.
- GUEVARA VIZCAÍNO, C. (2018). *Estrategias de gamificación aplicadas al desarrollo de competencias digitales docentes* (tesis doctoral). Universidad Casa Grande (Guayaquil).
- LEVÍ-ORTA, G. y RAMOS-MÉNDEZ, E. (2013). Componentes de las competencias en los nuevos grados de algunas universidades españolas. *Revista de Educación* 362, 623-658. Recuperado de: <http://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:1f886e15-27b7-44b3-9a5a-7bf7680a80a5/re36223-pdf.pdf>.
- MORIN, E. (2001). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Madrid: Paidós Studio.
- OLIVA, H. (2016). La gamificación como estrategia metodológica en el contexto educativo universitario. *Realidad y Reflexión* 44(0), 29-47.
- PISBARRO MARRÓN, A. M. y VIVARACHO PASCUAL, C. E. (2018). Gamificación en el aula: gincana de programación. *Revista de investigación en docencia universitaria de la informática* 11(1), 85-93. Recuperado de: <http://www.aenui.net/ojs/index.php?journal=revisión&page=article&op=download&path%5B%5D=402&path%5B%5D=593>.
- PRENDES-ESPINOSA, M. P., GARCÍA-TUDELA, P. A., SOLANO-FERNÁNDEZ, I. M. (2020). Igualdad de género y TIC en contextos educativos formales: Una revisión sistemática. *Comunicar* 63, V, XXVIII.
- RAMÍREZ-MONTOYA, M. y GARCÍA-PEÑALVO, F. J. (2018). Co-creación e innovación abierta: Revisión sistemática de literatura. *Comunicar* 54, 9-18. Recuperado de: <https://doi.org/10.3916/C54-2018-01>.
- RAMÍREZ-MONTOYA, M. y LUGO-OCANDO, J. (2020). Systematic review of mixed methods in the framework of educational innovation. [Revisión sistemática de métodos mixtos en el marco de la innovación educativa]. *Comunicar* 65, 9-20. Recuperado de: <https://doi.org/10.3916/C65-2020-01>.
- Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. Recuperado de: <https://www.boe.es/buscar/pdf/2007/BOE-A-2007-18770-consolidado.pdf>.
- RIKKERINK, M., VERBEETEN, H., SIMONS, R. J., & RITZEN, H. (2016). A new model of educational innovation: Exploring the nexus of organizational learning, distributed leadership, and digital technologies. *Journal of Educational Change* 17(2), 223-249. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10833-015-9253-5>.



- ROBINSON, K. (2015). *Escuelas creativas*. Barcelona: Grijalbo
- ROBLEDO, P., FIDALGO, R., ARIAS, O. y ÁLVAREZ, L. M. (2015). Percepción de los estudiantes sobre el desarrollo de competencias a través de diferentes metodologías activas. *Revista de Investigación Educativa* 33(2), 369-383. DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/rie.33.2.201381>.
- ROGERS, E. M. (2003). *Diffusion of innovations*. Free Press. Recuperado de: <https://bit.ly/3dqBBO7>.
- ROMERO-LACAL, J, L. (2011). La educación en España: análisis, evolución y propuestas de mejora. *Revista innovación y experiencias* 42, 1-15. Recuperado de: https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_42/JOSE%20LUIS%20ROMERO%20LACAL_1.pdf.
- VILLALUSTRE, L. y DEL MORAL, M. (2015). Gamificación: Estrategia para optimizar el proceso de aprendizaje y la adquisición de competencias en contextos universitarios. *Digital Education Review* 0(27), 13-31.
- VILLA, A. y POBLETE, M. (2010). *Aprendizaje basado en competencias. Una propuesta para la evaluación de competencias genéricas*. Bilbao: Universidad de Deusto.
- VILLA, A. y POBLETE, M. (2011). Evaluación de competencias genéricas: Principios, oportunidades y limitaciones. *Bordón* 63(1), 147-170. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3601062>.
- WERBACH, Kevin y HUNTER, D. (2012). *For the Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your Business*. Harrisburg: Wharton Digital Press.
- ZAMORA-POLO, F., SÁNCHEZ-MARTÍN, J., HIPÓLITO-OJALVO, F., LUQUE-SENDRA, A. (2019). Utilización de la gamificación para el desarrollo de competencias transversales en el Grado de Ingeniería Mecánica, en *Actas del 23rd International Congress on Project Management and Engineering* (pp. 1957-1967).



Reseñas



RESEÑAS

Musaio, M. y Sanz, R. (coord.) (2019). *Sfide educative e riflessione pedagogica internazionale. Desafíos educativos y reflexión pedagógica internacional. Educational challenges and international pedagogical reflection*. Milano: Educatt, 188 pp.

El encuentro habido entre profesores de universidades españolas e italianas, con el objetivo de renovar las respuestas ante los principales desafíos de la educación, ha dado lugar, entre otros frutos, a este volumen. En él se ofrecen reflexiones sobre retos educativos actuales, que dan razón al título de la obra escrita: *Sfide educative e riflessione pedagogica internazionale. Desafíos educativos y reflexión pedagógica internacional. Educational challenges and international pedagogical reflection*. La coordinación de este trabajo ha corrido a cargo de los profesores Marisa Musaio y Roberto Sanz, sin olvidar las raíces de este proyecto internacional surgido entre los profesores Juan Escámez, catedrático de la Universidad de Valencia y de la Universidad Católica de Valencia, y Giuseppe Mari, catedrático de la Universidad Católica Sacro Cuore de Milán, cuyo inesperado fallecimiento en noviembre de 2018 impacta en esta obra y la convierte en el reconocimiento póstumo de su gran valía pedagógica.

La obra se desglosa en 12 reflexiones ofrecidas en el idioma propio de sus autores. Iniciamos la reseña de este trabajo presentando los retos propuestos por los profesores italianos. La introspección filosófica realizada por el



profesor Giuseppe Mari, que lleva por título “Il docente come educatore: un contributo fondamentale alla qualità della scuola”, ahonda en las raíces del desafío de educar, confirmando que el aprendizaje de conocimientos y habilidades requeridos no puede ser el único fin de la educación. Junto con la preparación técnica, educar implica conducir al ejercicio y desarrollo de la libertad del individuo. Para lograr este objetivo, signo de calidad educativa, es necesaria la presencia del docente, cuya excelencia profesional ayude a descentralizar del narcisismo existente en el discente, y lograr que este sea capaz de expresar la libertad desde la madurez.

Al hilo de esta reflexión matriz, el equipo de profesores italianos se centra en el desafío de educar la capacidad de expresar libertad, poniendo la mirada en el ámbito de la relación, considerándolo clave para su logro. De este modo y de forma poliédrica, cada uno de ellos matiza sobre un aspecto que hoy requiere de respuestas facilitadoras de una educación en y desde la alteridad, base para el desarrollo de la libertad.

Es así como el profesor Carlos M. Fedeli, bajo el título “La sfida della tristezza individualista”, analiza el problema que está en la raíz social, especialmente en Occidente, de la tristeza individualista que subsiste en las personas hoy. Plantea su solución a través de una educación renovada para la libertad donde se fomente y desarrolle la capacidad de relación con el otro. Siguiendo esta línea de pensamiento, el profesor Damiano Meregalli, en su reflexión “A scuola di umanità: la sfida dell’appartenenza”, muestra su fe en la escuela como espacio capaz de facilitar el desarrollo de dicha relación, partiendo de la base de la necesidad de docentes responsables de fomentar un clima de pertenencia positiva a un grupo que facilite el desarrollo de la propia identidad.

En esta misma línea, Cristina Palmieri profundiza en su escrito, “Aver cura della relazione educativa nello scenario della contemporaneità”, sobre la necesidad de fomentar la presencia de los educadores en múltiples formas de participación de estos con el alumnado, consolidando de este modo el encuentro a través de una relación educativa continuada, pilar de la educación que se pretende. Por su parte, la profesora Marisa Musai, en su reflexión “La sfida educativa della differenza e della relazione all’altro”, plantea un reto muy actual y urgente a los docentes sobre la promoción de la cultura de la reunión, el fomento del encuentro entre culturas y realidades, considerando esta cara del poliedro básica hoy para el desarrollo de la educabilidad que se



pretende. Analiza la importancia de la figura del educador concretando su misión como mediador entre las diferencias personales existentes y catalizador de experiencias generadoras de encuentro que promuevan redes vitales.

Por último, la profesora Sara Nosari, a través de su propuesta “Ho vinto, pazienza... Perché e come educare a competere”, concreta el desarrollo de la capacidad de relación en el ámbito educativo deportivo, centrándose de modo especial en la competición, cuestión también de rabiosa actualidad. Dada la repercusión en la formación como personas de los deportistas, de los valores que se desarrollan y que revierten en sus vidas, reta a la búsqueda de un perfil de entrenador no sólo técnico deportivo sino también educador, que entrene desde una sensibilidad deportivo-educativa.

Por su parte, los desafíos planteados por los profesores españoles muestran un amplio abanico de cuestiones, conducentes cada uno de ellos a diferentes ámbitos educativos. Presentamos en primer lugar las reflexiones dirigidas al mundo universitario. Los profesores Juan Escámez Sánchez y Juan I. Escámez Marsilla, en su escrito “El estado actual del conocimiento sobre la gestión de la sostenibilidad y la Universidad española”, abordan la problemática de la sostenibilidad del planeta. Ofrecen una minuciosa revisión del conocimiento sobre la gestión de la sostenibilidad, en especial en universidades españolas. Arguyen que la crisis ambiental y social es una sola crisis socioambiental, cuya solución requiere de una educación en la responsabilidad que combata tanto la pobreza como la falta de respeto a la dignidad humana y fomente el cuidado de la naturaleza. También en este enclave universitario, los profesores Cruz Pérez Pérez y Victoria Vázquez Verdura hacen una interesante reflexión que lleva por título “Las Universidades en la sociedad del conocimiento: el reto de enseñar a aprender a lo largo de toda la vida”. En ella plantean el desafío que claramente indican en su epígrafe, invitando de este modo a enseñar a adoptar un estilo de vivir en constante aprendizaje. Este reto abre las puertas a un nuevo modelo de enseñanza universitaria que promueva y valore el desarrollo de dicha competencia.

Poniendo la mirada en el ámbito escolar, los profesores Roberto Sanz Ponce y Elena López Luján, en su trabajo titulado: “Alumnos que aprenden y docentes que enseñan”, ponen la mirada en una cuestión clave como es la relación educativa profesor-alumno. Profundizan en la necesidad de que el docente asuma el rol de asesor y guía en el proceso de aprendizaje. Es por ello



por lo que ofrecen un elenco de reflexiones a partir de los rasgos que renombrados autores proponen para que el docente asuma esta misión con calidad. En este mismo entorno la profesora Ángela Serrano Sarmiento, en su escrito “Educar la capacidad de convivir. Uno de los retos de la educación del siglo XXI”, analiza la resolución de conflictos hoy, atendiendo a las características vigentes propias de las sociedades plurales y su repercusión tanto en el crecimiento personal de cada individuo como en la formación de las competencias curriculares.

Desde una perspectiva legislativa, el profesor Aurelio González Bertolín, en su análisis “En torno al pacto educativo en España”, presenta de manera explícita el recorrido histórico de los diversos planes de estudios en España como resultado de los perennes enfrentamientos políticos. Lanza una apuesta a favor de la figura del pedagogo como profesional capaz de intervenir y aportar luz en la educación formal, llegando a ser instrumento colaborador en la creación del deseado pacto educativo.

Finalmente, el profesor José Alfredo Peris Cancio, que llega a la raíz del panorama educativo, a través de su escrito “La contribución del personalismo filmico a la educación de los derechos de la segunda y tercera generación”, contribuye con su trabajo a la educación de los derechos humanos de la segunda y tercera generación a través del cine, aportando un amplio elenco de directores y producciones que, desde el personalismo, presentan modelos de respuesta ante problemas sociales.

Concluimos pues, que este elenco de reflexiones, que aspiran a responder de manera actual a problemáticas muchas de ellas añejas, se convierte en un instrumento desafiante y válido tanto para los docentes en activo como para la formación de los futuros docentes de nuestras universidades, cumpliendo de este modo la finalidad de sus autores.

Natalia Mula Ballester
Universidad de Valencia



NORMAS DE ADMISIÓN Y PRESENTACIÓN DE LAS COLABORACIONES

1. Los artículos de investigación deben ser enviados exclusivamente a través de la Plataforma de Gestión de Revistas: <http://revistas.ucv.es>. Los nuevos usuarios (autores, revisores) disponen de unas orientaciones en la web de la revista que les ayudará a registrarse adecuadamente en la plataforma. El autor debe registrarse en esta plataforma para enviar el trabajo y seguir todo el proceso de publicación. Si el autor ya tiene cuenta de usuario Inicie sesión [aquí](#) o [Regístrese aquí](#) si aún no tiene cuenta de usuario.

2. La revista no publicará dos artículos de un mismo autor en un mismo año. Debe existir al menos un periodo de carencia de al menos un año entre los artículos.

3. Las reseñas deben ser enviadas a través del correo electrónico: roberto.sanz@ucv.es.

4. Los trabajos, que deben ser originales y ajustados a estas normas, no pueden estar presentados a otra publicación simultáneamente. Debido a su dimensión nacional e internacional, los artículos pueden redactarse en español, inglés e italiano.

5. La revista se publica en julio y diciembre de cada año. Los trabajos serán valorados por dos revisores anónimos (*referees*), ajenos al Consejo de Redacción según el sistema de revisión por pares (doble ciego). Se aplica el software EPHORUS para la detección de plagios. Se enviará la aceptación o rechazo motivado a los autores antes de 90 días naturales. La Revista se reserva el derecho de cambiar, parcialmente, el estilo o el formato de los trabajos presentados.

6. Cada autor se compromete a seguir las sugerencias de los revisores para modificar los trabajos aceptados en el tiempo establecido por la Revista. Después de la publicación, recibirá un ejemplar de la revista y un archivo pdf con el formato definitivo.



7. En la primera página se hará constar el título del artículo en el idioma original. El cuerpo del texto deberá ir precedido necesariamente de dos resúmenes (uno de ellos en inglés y el otro en el idioma del artículo) que no excedan las 250 palabras cada uno. Se anotarán también *palabras clave* en las lenguas en las que se hayan redactado los resúmenes.

8. Los originales se presentarán en A4 con márgenes de 3 cm y justificación completa, en letra Times o Times New Roman de 12 puntos para el texto y la bibliografía; 10 puntos para resúmenes y los pies que indiquen el contenido de figuras, ilustraciones o tablas. Estas se incluirán preferentemente en el archivo principal. Para su redacción se seguirá la *Plantilla* (descargar [aquí](#)) que la Revista pone a disposición de los autores.

9. No se aceptarán imágenes, figuras y tablas de baja calidad por debajo de los 300 puntos por pulgada.

10. El texto se compondrá con párrafos con sangrado y con un interlineado de 1,5. Los artículos tendrán una extensión máxima de 7.500 palabras incluyendo figuras, notas, bibliografía y resúmenes. Las experiencias pedagógicas no superarán las 5.000 palabras; y las reseñas tendrán una extensión máxima de 1.000 palabras.

11. Las notas se incorporarán a pie de página, numeradas con cifras arábigas.

12. Los títulos de los apartados se presentarán en letra versalita común, numerados (1, 2, 3...) y separados por una línea del texto anterior. Los subapartados, se anotarán en redonda con cursiva con numeración (1.1, 1.2...) y separados por una línea del texto anterior.

13. La cursiva se utilizará para resaltar expresiones, palabras de otros o palabras en un idioma diferente.

14. Las citas de hasta 40 palabras se integrarán en el texto señaladas mediante comillas dobles. Las citas de mayor longitud se presentarán en cursiva en un párrafo separado del texto por una línea sencilla.

15. Las imágenes utilizadas deben indicar en todos sus casos su procedencia en el pie de foto con todos los datos precisos para su identificación (autor, obra, año URL, etc.) según sea el caso.

16. Las referencias dentro del texto y la bibliografía final se citarán según la normativa APA (consultar [aquí](#)).

17. El documento de *Declaración de autoría y cesión de derechos* (consultar [aquí](#)) deberá ser aceptado por todos los autores. No se publicará ningún texto del que la Editorial no disponga de su aceptación.



STANDARDS FOR ACCEPTANCE AND PRESENTATION OF CONTRIBUTIONS

1. Research articles must only be sent through the Journal Management Platform: <http://revistas.ucv.es>. Guidelines are available for new users on the journal website to help them register on the platform. The author must register on this platform to send the article and follow the publication process. If the author already has a user account, they should Start session [here](#) or [Register here](#) to create a user account.

2. The journal will not publish two articles of the same author in the same year. There must be a waiting period of at least a year between the two articles.

3. The reviews should be sent via email: roberto.sanz@ucv.es.

4. Work submitted should be original, should follow these guidelines and may not be submitted simultaneously to another publication. Owing to their national and international scope, articles may be written in Spanish, English and Italian.

5. The journal is published in July and December each year. Work will be reviewed by two anonymous reviewers (*referees*) who do not belong to the editing board, following a peer review system (double blind). Articles are checked by EPHORUS plagiarism detection software. Authors will be informed within 90 calendar days whether their work has been accepted or the reason for rejection. The journal reserves the right to partially change the style or format of work submitted.

6. Authors undertake to follow the suggestions made by reviewers for changes to work accepted for publication within the timescale stipulated by the Journal. Following publication, authors will receive a copy of the journal and a PDF file with their work in its final format.

7. The first page should show the title of the article in the original language. The body of the text must be preceded by two abstracts (one in English and the other in



the language of the article) of no more than 250 words each. *Keywords* must also be added in the languages used to write the abstracts.

8. Original work should be submitted in A4 format with 3 cm margins and full justification, in 12-point Times or Times New Roman font for text and bibliography; 10-point for abstracts and footnotes showing the content of figures, illustrations or tables. These will preferably be included in the main file. The text should follow the *Template* (download [here](#)) that the Journal makes available to the authors.

9. Poor quality images, figures and tables below 300 dpi (dots per inch) will not be accepted.

10. The text will consist of indented paragraphs with line spacing of 1.5 lines. Articles should not be longer than 7,500 words, including figures, notes, bibliography and abstracts. Pedagogical experiences should not exceed 5,000 words; and the reviews should not be longer than 1,000 words.

11. Notes must be included in the page footer, using Arabic numerals.

12. Section titles should be in small caps, numbered (1, 2, 3, etc.) and separated from preceding text by one line. Sub-sections will be in italics with numbering (1.1, 1.2, etc.) and separated from preceding text by one line.

13. Italics should be used to highlight expressions, citations and words in a different language.

14. Citations of up to 40 words in length should be included in the text and identified with double inverted commas. Longer citations should be shown in italics in a paragraph separated from the text by one line.

15. Any images used should always indicate their origin at the bottom with all the data necessary to identify them (author, work, year, URL, etc.) as appropriate.

16. References in the text and final bibliography should be cited in accordance with the APA guidelines (consult [here](#)).

17. The documents of *Declaration of Authorship and transfer of Rights* (consult [here](#)) must be accepted by all the authors. Articles without the acceptance document will not be published in the Journal.





Universidad
Católica de
Valencia
San Vicente Mártir

PETICIÓN DE INTERCAMBIO / *EXCHANGE REQUEST*

Institución
Institution

Dirección Postal
Address

País
Country

Teléfono
Telephone

Correo electrónico.....
E-mail

Estamos interesados en recibir su revista
We are interested in receiving your Journal

- Revista Anuario de Derecho Canónico / Facultad de Derecho Canónico
- Revista Edetania
- Revista Fides et Ratio
- Revista Liburna
- Revista Nereis
- Revista Scio
- Revista Therapeía

Para mayor información visitar la página web <https://www.ucv.es>
For more information visit the website

Números que desea recibir
Issues you want to receive

Indique el nombre de la(s) revista(s) de su institución por la que quiere iniciar el intercambio
Indicate the name of your institution's journal(s) for which you want to start an exchange

Dirección de Intercambio
Exchange Address

Servicio de Intercambio.
Biblioteca de Santa Úrsula
Calle Guillem de Castro, 94
E-46001 Valencia (España)
+ 34 96 363 74 12
intercambio.pub@ucv.es

